

EL ESTADO DEL ARTE DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL EN BRASIL¹

MARCOS REIGOTA²

This research report presents the initial findings of a study seeking to build a data bank focusing on research in environmental education in Brazil. Firstly, to this end, the research papers and dissertations submitted not only in Brazilian universities, but also by Brazilians at foreign universities were reviewed and classified. A working definition of what can be considered a work of research on environmental educations is established, and the recurring themes which appear among the broad range of papers examined are reported, along with the pedagogical characteristics of each study and its theoretical-methodological context, as well as particular traits of a political nature within its framework, if any.

Introducción

Desde 1984 la educación ambiental se ha convertido en un tema de tesis y disertaciones. La primera tesis universitaria en el tema fue defendida en 1989. Desde principios de la segunda mitad de los años noventa, la institucionalización de la educación ambiental se ha hecho realidad en distintas áreas de actuación del posgrado, ampliándose el interés por su fundamentación política y pedagógica. Se han formulado políticas públicas relacionadas con la educación ambiental, incrementando la urgencia de la investigación; sin embargo, algunos estudios no sistematizados, personales e institucionales empezaron a surgir buscando resolver esa carencia.³

Un primer proyecto de investigación dirigido a construir un banco de datos con el apoyo financiero del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq), estuvo a cargo de la profesora Hedy Silva Ramos de Vasconcelos, del Programa de Posgrado en Educación, de la Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro.

El presente trabajo busca enfocar los aspectos pedagógicos y políticos de la educación ambiental presentes en las tesis y disertaciones defendidas en universidades brasileñas o por investigadores brasileños en el exterior.

Para obtener los datos necesarios difundimos el proyecto en la red entre compañeros de profesión. Se consultaron bancos de datos, igual que el *Prossiga* del CNPq, catálogos de programas

¹ Texto elaborado con datos del proyecto de investigación "Fundamentos políticos y pedagógicos de la educación ambiental brasileña: análisis desde la producción universitaria". Financiado por la Universidad de Sorocaba. Traducido por Edgar González Gaudiano.

² Programa de Posgrado en Educación. Universidad de Sorocaba, Brasil. Correo electrónico: <marcos.reigota@uniso.br>.

³ Agradezco a Arion de Castro Kurtz dos Santos, Luís Alfonso Vaz de Figueiredo, Hedy Silva Ramos de Vasconcelos, Luiz Marcelo de Carvalho y Mónica Arruda, por la disponibilidad de sus datos.

de posgrado, bibliografías de artículos, libros, documentos distintos, además de las tesis y disertaciones en las que nos desempeñamos como jurados. El resultado alcanzado fue que de noviembre de 2000 a noviembre de 2002, se defendieron una tesis de libre docencia, 40 tesis y 244 disertaciones. El inventario no contiene todas las tesis y disertaciones defendidas desde 1984, y aunque se intentaron encontrar algunos trabajos de los que se tenía conocimiento, éstos no fueron localizados oportunamente para poder analizarlos e incorporarlos en el estudio.

Esa dificultad podrá en breve solventarse, a partir del establecimiento de un banco de datos específico. No obstante, la mayor dificultad encontrada no fue localizar la información precisa, sino definir lo que es una investigación en educación ambiental.

Al principio del acopio y al preguntársele a compañeros de estudios sobre los datos de sus investigaciones, nos respondían: “Mi disertación/tesis no es sobre educación ambiental”. De ahí que fueran consideradas como tesis y disertaciones de educación ambiental aquellas que:

1. Contienen en el título “educación ambiental” y las palabras clave “medio ambiente, enseñanza, prácticas pedagógicas o similares”.
2. Analizan temáticas ambientales y fueron defendidas en posgrados en educación.
3. Discurren sobre temáticas educacionales y ambientales, y fueron defendidas en posgrados en salud pública, ecología, psicología, sociología, etcétera.
4. Los investigadores son reconocidos públicamente como educadores ambientales, aunque el título de sus trabajos no se relacione con la educación ambiental.
5. Trabajos cuyo título no muestra relación alguna con la educación ambiental, pero los investigadores identifican el estudio como de educación ambiental.

Ejemplos:

Categoría 1. Tesis y disertaciones que contienen en el título las palabras clave: educación ambiental, medio ambiente, enseñanza, prácticas pedagógicas o similares.

Barcelós, V. (2001) “Ecología, literatura y educación ambiental: la contribución de Octavio Paz”. Doctorado en Educación, Universidad Federal de Santa Catarina.

Fracalanza, D. C. (1992) “Crisis ambiental y enseñanza de ecología: el conflicto en la relación hombre-mundo natural”. Doctorado en Educación. Universidad Estatal de Campinas.

Goya, E. M. (2000) “Desvelando la historia de la educación ambiental en Sorocaba”. Maestría en Educación, Universidad de Sorocaba.

Guimarães, M. (1996) “Educación ambiental: consensos y embates”. Maestría en Educación, Universidad Federal Fluminense.

Matsushima, K. (1992) “Perspectiva arquetípica y holística en educación ambiental”. Doctorado en Psicología, Universidad de San Pablo.

Categoría 2. Tesis y disertaciones que analizan temáticas ambientales defendidas en posgrados en educación.

Bergmann, H. M. B. (1996) “Las relaciones entre género y medio ambiente en el proceso de ocupación del espacio: Terra Vermelha – Vila

- Velha – ES”. Maestría en Educación, Universidad Federal del Espíritu Santo.
- Braum, M. C. (1999) “Del valor de las matas nativas al valor del progreso: un estudio sobre las representaciones de ambiente en comunidades de inmigrantes alemanes”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Río Grande del Sur.
- Curvelo, M. A. (1998) “La presencia del enfoque agroecológico en el currículo técnico agrícola”. Maestría en Educación, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro.
- Santos, E. C. (2001) “El medio ambiente a través de las manifestaciones de los pueblos de la floresta. Un análisis crítico del festival folclórico de Parintins”. Doctorado en Educación, Universidad Federal de Mato Grosso.
- Zancanaro, L. (1999) “El concepto de responsabilidad en Hans Jonas”. Doctorado en Educación, Universidad Estatal de Campinas.
- Categoría 3.* Tesis y disertaciones que discurren sobre temáticas educacionales y ambientales defendidas en posgrados en salud pública, ecología y psicología, entre otras.
- Díaz, R. P. (2001) “Interdiscipliniedad y medio ambiente en cursos de posgraduación en Brasil”. Doctorado en Desarrollo, Agricultura y Sociedad, Universidad Federal Rural de Río de Janeiro.
- Higuchi, M. I. G. (1999) “Casa, calle, barrio y mata: ideas de lugar y espacio en una locación urbana en Brasil”. Doctorado en Psicología, Brunel University of West London.
- Neves, P. C. B. (1993) “¿Educación y entrenamiento ambiental?”. Maestría en Ecología, Universidad Federal de Santa Catarina.
- Pompéia, S. (1995) “Formación ambiental de agentes locales”. Maestría en Ciencia Ambiental, Universidad de San Pablo.
- Serrão, M. (1995) “De la lógica dicotomizante a la busca de nuevos paradigmas: el discurso de los investigadores ambientales de Río de Janeiro”. Maestría en Ecología Social, Universidad Federal de Río de Janeiro.
- Categoría 4.* Tesis y disertaciones de educadores ambientales reconocidos públicamente, aunque el título de sus trabajos no se relacione con la educación ambiental.
- Catunda, M. (1993) “El canto del cielo abierto y de la mata cerrada”. Maestría en Comunicación y Artes, Universidad de San Pablo.
- Días, G. F. (1998) “Estudio sobre el metabolismo socioecosistémico urbano de la región de Taquatinga, DF, y las alteraciones ambientales globales”. Doctorado en Ecología, Universidad de Brasilia.
- Leher, R. (1998) “De la ideología del desarrollo a la ideología de la globalización como estrategia del Banco Mundial para el ‘alivio’ de la pobreza”. Doctorado en Educación, Universidad de San Pablo.
- Noal, F. (1999) “Movimiento ecologista en Río Grande del Sur: Un abordaje histórico-social en el período de 1970 a 1995”. Maestría en Desarrollo Regional, Universidad de Santa Cruz del Sur.
- Pelicioni, M. C. F. (1995) “Calidad de vida de las mujeres trabajadoras de las guarderías pactadas del barrio Bella Vista, del municipio de San Pablo”. Doctorado en Salud Pública, Universidad de San Pablo.

Categoría 5. Tesis y disertaciones en las que el título no muestra relación con la educación ambiental, pero sus autores sí identifican el estudio como de educación ambiental.

Felippe, C. (2002) "Capital social y relaciones familiares amorales". Maestría en Antropología, Universidad Federal Fluminense.

Goldgrub, R. (1998) "Papeles en el mundo: escrito de los silencios, silenciadas subterráneas". Maestría en Educación (currículo), Pontificia Universidad Católica de San Pablo.

Portilho, M. F. (1997) "Profesionales de la basura en Rio de Janeiro". Maestría en Ecología Social, Universidad Federal de Rio de Janeiro.

Rechineli, I. (2000) "Cambios de las ciudades: inclusión por la educación y la ciudadanía". Maestría en Educación, Universidad de Sorocaba.

Souza, D. V. (2002) "Las aguas y el lugar: la vida y mi refugio". Maestría en Salud Pública, Universidad de San Pablo.

Características y fundamentos de la educación ambiental brasileña

Después de realizar el inventario de las disertaciones y tesis, con base en las categorías estipuladas, se procedió al análisis del contenido (Bardin, L., 1979; Spink, P., 1999; Mirim, L. Y. L., 1999) a partir de sus títulos. Se establecieron los siguientes ítems:

- Temática ambiental
- Características pedagógicas
- Contexto teórico-metodológico
- Características políticas

1. Temática ambiental

La temática ambiental en la producción brasileña es muy variada debido a su gran ampli-

tud. Esa amplia y genérica temática suele definirse como 'degradación ambiental', 'crisis ambiental', 'problemas socioambientales', 'alteraciones ambientales globales', etcétera. Predomina el análisis de la relación naturaleza y cultura, que se encuentra presente en al menos 30 trabajos.

Ejemplos:

Amorim, M. A. L. (1997) "La relación hombre-mundo natural de los libros didácticos de ciencias". Maestría en Educación, Universidad Federal de Santa María.

Bellavilla, E. P. (1994) "Educación ambiental: un imperativo de la nueva relación hombre-naturaleza". Maestría en Educación, Universidad Federal Fluminense.

Coutinho, M. (1994) "Reflexiones acerca de la estructura del conocimiento ecológico: representaciones de la naturaleza y representaciones de la sociedad". Doctorado en Sociología, Universidad de San Pablo.

Flores, J. A. V. (2000) "Naturaleza, cultura, objeto y arte: el ambiente en situación de frontera: un estudio para la educación ambiental". Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.

Neto, B. M. (1999) "Ecología e imaginario en los Cariris Viejos del Estado de Paraíba: Memoria cultural y naturaleza del ceremonial de la vida". Maestría en Desarrollo y Medio Ambiente, Universidad Federal de Paraíba.

Entre las tesis y disertaciones es notable la búsqueda de fundamentación filosófica como en los ya citados trabajos de Zancanaro, L. Y. (1999), Matsushima, K. (1992), así como en los siguientes ejemplos:

- Dalmas, G. (1998) "El concepto filosófico de ambiente y la reconstrucción de la sustentabilidad ética: una contribución a la educación ambiental". Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.
- Jesús, E. L. (1998) "Sociodiversidad en el Jaú: la ética de (con) vivir". Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.
- Unger, M. N. (1998) "Cosmos y polis: Fundamentos filosóficos del pensamiento ecológico". Doctorado en Educación, Universidad Estatal de Campinas.
- Temas específicos relacionados con la ecología, unidades de conservación, basura, salud, recursos hídricos y cuencas hidrográficas, ecosistemas y ocupaciones de espacio son los más recurrentes.

Tabla. TEMAS AMBIENTALES PRESENTES EN LAS TESIS Y DISERTACIONES

Tema ambiental	Maestría	Doctorado	Libre docencia
Ecología	14	04	-
Unidades de conservación	11	01	.
Basura	13	-	-
Recursos hídricos y cuencas hidrográficas	01	09	-
Salud	11	01	01
Ecosistemas	01	06	-
Ocupación del espacio	06	01	-

Se realizan análisis de los problemas socioambientales urbanos, como en los ya mencionados trabajos de Días, G. F. (1998), Freitas, E. Y. (1997), Higuchi, M. I. G. (1999), Pelicioni, M. C. F. (1995), Rechineli, I. (2000), Reigota, M. A. S. (1990), Souza, D. V. (2000), y en las siguientes tesis y disertaciones:

Campos, A. C. (2001) "Residuos sólidos urbanos: educación ambiental y análisis del comportamiento de estudiantes de escuelas de Feira de Santana". Maestría en Ingeniería Civil, Universidad Federal de Río Grande del Sur.

Roveratti, D. S. (2000) "Diagnósticos de proyectos de educación ambiental en escuelas públicas de las áreas de protección de ma-

nantiales de la represa Billings". Doctorado en Salud Pública, Universidad de San Pablo.

Santos, K. J. V. (2001) "Salud y educación ambiental en Vargem Grande Paulista". Maestría en Salud Pública, Universidad de San Pablo.

Temas polémicos y poco estudiados como violencia, productos genéticamente modificados y sexualidad se encontraron solamente en las siguientes disertaciones.

Andrade, A. P. M. (2001) "La percepción docente sobre la violencia en la escuela y la educación ambiental como posibilidad para su superación". Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.

Caporlúngua, V. H. (2001) "Alimentos transgénicos: análisis de la problemática jurídica a través de la ética y la educación ambiental". Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.

Soares, G. F. (1999) "Sexualidad y gravidez indeseada: un estudio sobre la educación sexual y su articulación con la cuestión ambiental". Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.

Los datos cuantitativos y los ejemplos citados comprueban y refuerzan la idea de la amplitud de la temática ambiental y de su presencia en distintos programas de posgrado.

2. Características pedagógicas

Subdividimos las características pedagógicas de las tesis y disertaciones en educación ambiental: relaciones con las asignaturas escolares, fundamentos teóricos, instituciones educativas, metodologías de enseñanza, formación de maestros, propuestas curriculares, espacios de aprendizaje, procesos de evaluación, estructura de enseñanza, material didáctico y grupos sociales.

Los datos cuantitativos apuntan hacia la predominancia de estudios relacionados con las disertaciones sobre las prácticas pedagógicas cotidianas (42 trabajos), con la educación básica (19 trabajos), con la escuela pública (15 trabajos), con la educación en ciencias (13 trabajos) y con el análisis de propuestas curriculares (once trabajos).

En las tesis destacan los estudios relacionados con la educación ambiental y la educación en ciencias, biología, geografía, ecología y el foco en la institución escolar desde las

guarderías infantiles hasta los cursos de posgrado.

Entre las disertaciones encontramos cuatro relacionadas con la enseñanza de la biología, cuatro con la geografía, tres con la ecología y tres con la educación artística. No faltan trabajos relacionados con la enseñanza de la química, la literatura infantil, la música, las matemáticas y la educación sexual. Algunos ejemplos:

Amaral, I. A. (1995) "En busca de la planetarización de la enseñanza de las ciencias para la educación ambiental". Doctorado en Educación, Universidad Estatal de Campinas.

Baptista, J. A. (1995) "Enseñando química, investigando la cauchocultura (*heivicultura*⁴): relato de una práctica pedagógica de educación ambiental en el segundo grado". Maestría en Educación, Universidad Federal de Mato Grosso.

Bortolozzi, A. (1992) "El papel de la geografía en el contexto de la educación ambiental escolar: un estudio de caso". Maestría en Educación (Currículo), Pontificia Universidad Católica de San Pablo.

Friske, H. D. (1998) "Educación matemática y educación ambiental: una propuesta de trabajo interdisciplinario como posibilidad en las generalizaciones construidas socialmente". Maestría en Educación, Universidad Estatal Paulista/Río Claro.

En relación con los fundamentos teóricos, predominan estudios sobre el cotidiano escolar y otros que recuperan conceptos y la influencia de la obra de Paulo Freire, pues se refieren a la 'pedagogía dialógica', 'pedagogía transformadora',

⁴ N. T. Se trata de plantaciones muy extendidas en Brasil que han dado origen a prácticas productivas. El concepto proviene del nombre científico de la planta *Hevea pauciflora*.

‘educación popular’, ‘temas generadores’ y ‘cientización’. Algunos ejemplos:

Martinelli, N. R. B. (2001) “Educación ambiental en la cotidianidad de las escuelas y realidad”. Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.

Moreira, M. K. W. (2000) “La dimensión ambiental en el currículo escolar a través de temas generadores de enseñanza en la escuela rural de la región de Coxipó del Oro – Cuiabá – MT”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Mato Grosso.

Pelicioni, A. F. (2002) “Educación ambiental: límites y posibilidades de una acción transformadora”. Doctorado en Salud Pública, Universidad de San Pablo.

Soares, D. G. F. (2002) “Educación ambiental en la Villa de Ananin – PA: concientizando e integrando comunidades en las estrategias de conservación en la Amazonia Oriental”. Maestría en Psicología, Universidad Federal de Pará.

Las escuelas públicas son las que contribuyen con mayor cantidad de estudios, en sus distintos niveles, sobresaliendo la enseñanza fundamental y el básico. Por lo tanto, se encuentran trabajos sobre la escuela particular, colegios de aplicación, escuela rural y diversos cursos como técnico agrícola, magisterio y extensión rural. Algunos ejemplos:

Barros, S. (1992) “Educación ambiental en el CEFET – Río de Janeiro: un diagnóstico”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Río de Janeiro.

Carvalho, L. M. (1989) “La temática ambiental y la escuela de primer grado”. Doctorado en Educación, Universidad de San Pablo.

Curvelo, M. A. (1998) “La presencia del enfoque agroecológico en el currículo técnico agrícola”. Maestría en Educación, Pontificia Universidad Católica de Río de Janeiro.

Ortiz, A. C. M. (2000) “La educación ambiental en escuelas rurales: un estudio de las escuelas estatales del distrito Boca de Monte – Santa María – Río Grande del Sur”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Santa María.

Se detectaron tesis y disertaciones dirigidas al análisis de la formación de docentes y otros agentes educativos, como las siguientes:

Almeida, M. M. (2000) “Plan de capacitación en educación ambiental formal para el municipio de Rancho Quemado, Santa Catarina”. Maestría en Ingeniería Ambiental, Pontificia Universidad Católica de Río Grande del Sur.

Botelho, J. M. L. (1998) “La educación ambiental en la formación del profesor de enseñanza básica en Puerto Viejo – RO”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Río de Janeiro.

Luz, G. O. (2001) “Formación de formadores en educación ambiental”. Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo, Universidad Federal de Paraná.

La escuela se ha establecido como el espacio pedagógico mayoritario en las tesis y disertaciones, seguida de las unidades de conservación. También encontramos trabajos relacionados con museos, empresas y zoológicos. Ejemplos:

Almeida, A. M. (1995) “La relación del público con el Museo del Instituto Butantã. Análisis de la exposición: en la naturaleza no existen

- villanos”. Maestría en Comunicaciones y Artes, Universidad de San Pablo.
- Guevara, G. A. U. (1994) “La educación ambiental en un organismo gubernamental: la FEEMA”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Rio de Janeiro.
- Mergulhão, M. C. (1998) “Zoológico: un salón de clases vivo”. Maestría en Educación, Universidad de San Pablo.
- Luz, A. M. D. (2000) “Videos ambientales: un análisis de los videos sobre la basura disponibles para la educación ambiental en la ciudad de San Pablo”. Maestría en Ciencia Ambiental, Universidad de San Pablo.
- Monteiro, A. F. B. (1999) “La educación ambiental por la red mundial de computadores”. Maestría en Educación, Universidad Braz Cubas.

Entre los estudios relacionados con materiales didácticos prevalecen los que se relacionan con manuales didácticos, como los ya mencionados Klein, J. (1984), Sato, M. (1992), y los siguientes:

- Amorin, M. A. L. (1997) “La relación hombre/mundo natural en los libros didácticos de ciencias”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Santa María.
- Adversari, O. A. (1995) “El enfoque de la educación ambiental en los libros didácticos de primer y segundo grados”. Maestría en Ecología, Universidad Guarulhos.

En ese ítem se encuentran trabajos relacionados con los medios de comunicación en general, la fotografía y las computadoras. Ejemplos:

- Ferreira, T. R. (1999) “Complejidad y adecuación pedagógica de un proyecto ambiental vía *internet*: el programa educ@r”. Maestría en Educación, Universidad Metodista de Piracicaba.
- Gastal, A. L. (2002) “Del mirar a la reflexión: la vivencia fotográfica en ecosistemas como propuesta de educación ambiental”. Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.

La educación ambiental está enfocada hacia variados grupos sociales. Casi 18 trabajos priorizan a las(os) maestras(os). Otros grupos sociales, como el de los estudiantes, aparecen en seguida, con por lo menos 15 tesis y disertaciones. En nuestro relevamiento encontramos también trabajos relacionados con investigadoras(es) ambientales, jóvenes en situación de peligro, profesionales de la basura, adolescentes, inmigrantes alemanes, mujeres trabajadoras, minusválidos, recursos humanos, pescadores, los que viven en ciudades perdidas (*chabolas*), operarios, clases populares, pueblos de la floresta, comunidades indígenas, tercera edad, etcétera. Ejemplos:

- Altamayer, F. L. (1999) “Pescadores artesanales del estuario de la Laguna de los Patos – RS: un análisis de su percepción del medio natural como aportación para un proyecto de educación ambiental”. Maestría en Educación Ambiental, Fundación Universidad Río Grande.
- Casati, M. V. (2000) “Envejecimiento: gestión y educación ambiental en Santos en los años 90”. Maestría en Educación, Unimonte-Centro Universitario Monte Serrat.
- Limoeiro, R. (1991) “Concepciones socioculturales de una comunidad marginal sobre el medio ambiente: aportaciones para un programa

ma educacional”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Rio de Janeiro.

Machado, F. B. T. (2000) “Educación ambiental – Una experiencia con grupos de adolescentes y adultos portadores de deficiencia mental”. Maestría en Salud Pública, Universidad de San Pablo.

Silva, A. M. (1999) “Comunidad Guaraní: en busca de aportaciones para una educación socioambiental”. Maestría en Educación, Universidad Federal del Espíritu Santo.

3. Contexto teórico-metodológico

En el conjunto de la producción brasileña hay pocas alusiones explícitas en los títulos de las tesis y disertaciones al contexto teórico-metodológico. La mayoría de trabajos busca analizar las percepciones, signos, significados, representaciones, representantes sociales, concepciones y conceptos previos de grupos específicos. En esta perspectiva, pero sin explicitar los conceptos, y por consiguiente la matriz teórica-metodológica adoptada, encontramos una serie de trabajos que analizan los lenguajes, perspectivas, valores, creencia, visiones, pensamientos y opiniones de grupos sociales.

Así, tenemos las corrientes cognitivas (destacando sus conceptos de percepción y concepción) y las que se enfocan al estudio del imaginario donde, además del análisis de las representaciones, signos y significados, se destaca el uso de la teoría de las representaciones sociales (Moscovici, S. 1978), en por lo menos ocho disertaciones y una tesis de doctorado, la ya mencionada de Reigota, M. A. S., 1990. Ejemplos:

Angonesi, M.A.G. (2000) “Educación ambiental y representaciones sociales: diálogos, accio-

nes educativas y desafíos con profesores de series iniciales”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Santa María.

Figueiredo, L. A. V. (2000) “El medio ambiente perjudicó a la gente...: políticas públicas y representaciones sociales de preservación y desarrollo; desvelando la pedagogía de un conflicto en el Valle de Ribeira (Iporanga – SP)”. Maestría en Educación, Universidad Estatal de Campinas.

Leão, V. F. (1996) “La representación social de la fauna: una contribución a la educación ambiental”. Maestría en Educación, Universidad Federal Fluminense.

Okamura, C. (1996) “Las representaciones sociales de medio ambiente de profesores de educación ambiental”. Maestría en Psicología Social, Pontificia Universidad Católica de San Pablo.

Silva, R. L. F. (2000) “La educación ambiental en los cursos de licenciatura del Estado de San Pablo: Análisis de los planos de enseñanza y representaciones sociales de las(os) profesoras (es)”. Maestría en Ecología, Universidad Guarulhos.

Entre los trabajos cognoscitivistas, solamente uno hace alusión explícita al sociocognoscitivismo de Vigotsky: es la tesis de Spazziani, M. L. (1999) “Oyendo a Vigotsky ... dialogando con niños ... posibilidad de una nueva práctica pedagógica para la enseñanza de la salud en la escuela”. Doctorado en Educación, Universidad Estatal de Campinas.

La interdisciplinariedad es la alusión teórica explícita en por lo menos una tesis, la de Díaz, R. P. (2001) “Interdisciplinariedad y medio ambiente en cursos de pos-graduación en Brasil”. Doctorado en Desarrollo, Agricultura y Sociedad,

Universidad Federal Rural de Rio de Janeiro, y en ocho disertaciones. Ejemplos:

Assunção, L. W. (1995) “Educación ambiental como un proceso interdisciplinario: una experiencia con la colecta de basura en la Escuela Estatal Joaquim Saraiva”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Uberlandia.

Cascino, F. (1998) “Principios interdisciplinarios para la construcción de una educación ambiental”. Maestría en Educación (Currículo), Pontificia Universidad Católica de San Paulo.

Piovesan, E. J. (1998) “La visión sistémica de la enseñanza con investigación como paradigma para un abordaje interdisciplinario en la educación ambiental”. Maestría en Educación, Pontificia Universidad Católica do Paraná.

Además de las concepciones teóricas arriba explicitadas encontramos trabajos relacionados con los estudios culturales, la perspectiva de género, la complejidad, la teoría sistémica, la memoria cultural, la transdisciplinariedad, la epistemología, el ecofeminismo, la teoría literaria, la semiótica, etcétera. Entre los trabajos que hacen hincapié en la opción metodológica encontramos un gran predominio por los estudios de caso (18 disertaciones). Ejemplos:

Brandão, M. (1995) “Un proyecto de educación ambiental: el proyecto AMA”. Maestría en Educación, Pontificia Universidad Católica de Rio de Janeiro.

Carestiato, A. (2000) “Educación ambiental como instrumento de desarrollo local: un estudio de caso”. Maestría en Psicología de las Comunidades y Ecología Social, Universidad Federal de Rio de Janeiro.

Foschiera, E. M. (2000) “Educación ambiental y desarrollo: las implicaciones pedagógicas del Proyecto Pro-Guaíba en la Escuela Polo 2 – Passo Fundo – RS”. Maestría en Educación, Universidad de Passo Fundo.

Lauxen, A. A. (2000) “Desconsideración de las cuestiones ambientales en la enseñanza formal en ciencias – el caso de las escuelas de Ibirupá”. Maestría en Educación en Ciencias, Universidad Regional de Ijuí.

Leite, E. B. (2000) “La práctica de la educación ambiental en el ámbito escolar: un estudio de caso en la enseñanza básica realizado en una escuela municipal de Belo Horizonte”. Maestría en Educación, Pontificia Universidad Católica de Minas Gerais.

Entre las propuestas metodológicas encontramos también biografías, análisis de discurso, investigación-acción, investigación participante, modelación semicuantitativa y estudios comparativos.

4. Características políticas

Las características políticas de los trabajos en educación ambiental son poco manifiestas en los títulos de las tesis y disertaciones. Sin embargo, se pueden encontrar referencias a la ideología del desarrollo, estrategia del Banco Mundial, pensamiento de izquierda, sociedad civil, transformación social, ideología empresarial, poder, nacionalismo, utopías concretas, clases populares, intervenciones, etcétera. Ejemplos:

Grilo, R. A. (1997) “Periferia: entre la línea y la reserva. Luchas y alegrías de la población”. Maestría en Educación, Universidad de San Pablo.

Lima, S. M. F. (1996) "La cuestión ambiental y el trabajo". Maestría en Educación, Universidad Estatal de Campinas.

Loureiro, C. F. B. (2000) "La Asamblea Permanente de Entidades en Defensa del Medio Ambiente – RJ, y el pensamiento de izquierda. Análisis crítico del colectivo organizado a partir de atestiguar sus históricos liderazgos estatales". Doctorado en Servicio Social, Universidad Federal de Rio de Janeiro.

La contribución de la educación ambiental a la participación y construcción de la ciudadanía es evidente en por lo menos dos tesis y diez disertaciones. Ejemplos:

Andrade, A. L. C. (1993) "Educación ambiental y construcción de la ciudadanía: una práctica con clases populares". Maestría en Educación, Universidad Federal de Rio de Janeiro.

Cadei, M. S. (1995) "Una perspectiva de construcción de la ciudadanía: educación ambiental en el curso de formación de profesores". Maestría en Educación, Universidad Estatal de Rio de Janeiro.

Chaves, A. P. L. (1998) "Temática ambiental y quejas: una ciudadanía de lo cotidiano". Doctorado en Salud Pública, Universidad de San Pablo.

Escher, M. A. (1999) "Educación ambiental: una cuestión de ciudadanía". Maestría en Educación, Universidad Estatal Paulista/Río Claro.

Lima, J. B. (2000) "Educación ambiental: construcción de una ciudadanía consciente". Maestría en Educación, Universidad Estatal de Bahía.

El análisis y sugerencias de políticas públicas están explícitos en por lo menos doce disertaciones. Ejemplos:

Cabral, M. C. R. (2000) "El paradigma mecanicista y la educación ambiental, en las directrices curriculares oficiales de ciencias del Estado de Pará". Maestría en Educación, Universidad Estadual de Campinas.

Nunes, M. E. R. (1993) "Las dimensiones de la educación ambiental en Río Grande del Sur: aportaciones para una política regional". Maestría en Educación, Pontificia Universidad Católica de Río Grande del Sur.

Rosa, I. S. (1992) "Propuesta de una política de educación ambiental". Maestría en Educación, Fundación Getulio Vargas, Rio de Janeiro.

Serrão, S. (1995) "La educación ambiental hecha por organizaciones gubernamentales y no-gubernamentales en la región de Campinas". Maestría en Educación, Universidad Estatal de Campinas.

Los experimentos de desarrollo local están presentes en por lo menos diez disertaciones. Ejemplos:

Boldrini, E. B. (1995) "El APA de Guaraqueçaba: desarrollo sustentado y producción capitalista – elementos para una educación ambiental". Maestría en Educación, Universidad Estadual de Maringá.

Carvalho, V. S. (1997) "Educación ambiental y desarrollo comunitario: desafíos y perspectivas". Maestría en Educación, Universidad Federal de Rio de Janeiro.

Vargas, I. A. (1998) "Ecoturismo y desarrollo sustentable en Bonito: elementos de análisis para una educación ambiental". Maestría en Educación, Universidad Federal de Mato Grosso del Sur.

Los estudios relacionados con la sociedad civil, movimientos sociales y ONG, son explícitos en

por lo menos seis disertaciones y doce tesis. Ejemplos:

Guimarães, L. B. (1998) “Lo educativo en las acciones y luchas y movimientos de defensa ambiental: una historia de discontinuidad”. Maestría en Educación, Universidad Federal de Río Grande del Sur.

Palos, C. M. C. (2000) “Medio ambiente y salud en Espírito Santo de Turvo – SP: un estudio de las representaciones sociales de las integrantes del movimiento de mujeres”. Maestría en Salud Pública, Universidad de San Pablo.

Sorrentino, M. (1988) “Asociación para la protección ambiental de San Carlos. Aportes para la comprensión de las relaciones entre movimiento ecológico y educación”. Maestría en Educación, Universidad Federal de San Carlos.

Las referencias y los ejemplos mostrados apuntan a un creciente análisis de los aspectos políticos de la educación ambiental dirigidos principalmente a las políticas públicas, movimientos sociales y construcción de la ciudadanía.

Conclusión

Al iniciar esta investigación, la educación ambiental ya había alcanzado legitimidad en muchos espacios políticos, sociales y académicos. Al concluirla nos hemos sorprendido con la cantidad y diversidad de temas abordados en las tesis y disertaciones defendidas en los variados programas de posgrado en Brasil y en el exterior. Es oportuno reiterar que la mayor parte de esa producción ha sido defendida en programas de posgrado en educación (18 tesis y 140 disertaciones), totalizando una tesis de libre docencia, 40 tesis y 244 disertaciones.

Otros programas de posgrado (como los de salud pública, ecología, educación ambiental) y los multidisciplinarios también presentan una producción significativa. El movimiento de la educación ambiental en las universidades brasileñas se ha ampliado para ir más allá de un campo específico y de su institucionalización como campo de conocimiento.

En otros países como Australia, Canadá e Inglaterra, la investigación en educación ambiental está discutiéndose y analizándose apuntando a nuevos enfoques teóricos, pedagógicos, políticos y socioambientales (Gough, N. 2000; Sauvé, L. 2000). Por lo que considerando la importancia planetaria de la temática ambiental brasileña y el cúmulo y tradición en investigación educacional en el país, un estudio como éste estaba por hacerse. De esa manera, los datos e interpretaciones de los trabajos aquí presentados dialogan con otros estudios que buscan analizar la producción sobre temas educacionales específicos (Mendes, E. G. *et al.*, 2000 y Megid, N. J., 1998) y particularmente con la temática ambiental (Drummond, J. A. y Schroeder, A., 1998; Garnier, C., 2000; Goya, E. M. M., 2000; Novicki, V., 2001; Severino, A. J., 2001; Reigota M., 1999, 2002; Trajber, R.; Manzochi, L. H., 1996; Vasconcellos, H. S. R., 1999).

Sin embargo, como nuestra investigación pretende ser lo más extensa posible, es claro que no hemos agotado el tema. Estamos apenas comenzando el proceso de análisis de los fundamentos políticos y pedagógicos de la producción brasileña en educación ambiental. La constitución de un banco de datos específicos podrá ayudar a futuros estudios con base en los fundamentos y categorías aquí expuestos.

Nos gustaría destacar que nuestra investigación apunta a la necesidad de ser ampliada, ac-

tivada y diversificada en Brasil, en los programas de posgrado (en cualquier asunto), sensibles y aptos para hacer investigación en educación ambiental. Apunta también a la necesidad de intensificar los intercambios internacionales, a fin de que los investigadores brasileños puedan dialogar con sus colegas y experimentar otros contextos políticos, culturales, sociales, educacionales y ecológicos.

La difusión de la producción brasileña debe también estimularse, para que los investigadores puedan incrementar su participación e influencia (inter) nacional en la definición de políticas públicas para la educación ambiental y líneas de investigación y docencia sobre el tema. En este sentido, el grupo de estudios en educación ambiental al convertirse en grupo de trabajo (GT) en la Asociación Nacional de Pesquisa en Educação (ANPED), constituirá un espacio fundamental para darle visibilidad a esta producción. Se espera también que con el GT en educación ambiental se consolide la influencia de investigadoras(es) del área junto con los programas de posgrado, en las agencias financiadoras de investigación y en las instituciones responsables de la elaboración y conducción de políticas públicas pautadas en concretos referenciales teóricos y metodológicos.

En la actual política brasileña en que renombrados artistas, militantes e investigadores de la temática ambiental han asumido los ministerios de Cultura, Medio Ambiente y Educación, es de esperarse que la contribución de las universidades y de sus investigadoras(es) se fortalezca. Esta producción (en muchos casos realizada con dinero público) es una contribución valiosa para el desarrollo de la educación ambiental en Brasil, y lo seguirá siendo hasta que ya no se requiera adjetivar la educación. □

Bibliografía

- Barcelós, V., F. Noal y M. Reigota (orgs.) (2001) *Tendências da Educação ambiental brasileira*. Santa Cruz do Sul, 2ª ed. EDUNISC.
- Bardin, L. (1979) *Análise de conteúdo*. Lisboa, Edición 70.
- Bornheim, G. (2001) *A temática ambiental na sociedade contemporânea*, *Educación: teoria e prática*, vol. 9, número 16, enero-junio de 2001, y número 17, julio-diciembre de 2001, pp. 1-9.
- Catunda, M. (1993) *O canto do céu aberto e de mata fechada*. Cuiabá, Ed. Da Universidade Federal do Mato Grosso.
- Días, G. (2002) *Educación ambiental: princípios e práticas*. São Paulo, 6ª edición, Gaia.
- Drummond, J. A. y A. Schroeder (1998) "Programas de pós-graduação em ciências ambientais e similares no Brasil – uma listagem preliminar", em *Ambiente & Sociedade*, número 2, pp. 10-20.
- Garnier, C. (2000) "Contribution de la théorie des représentations sociales au champ de l'éducation relative à l'environnement", en *Les dossiers des sciences de l'éducation*, número 4, pp. 23-42.
- Gough, N. (2000) "Repensar el sujeto: (de) construyendo la acción humana en la investigación en educación ambiental", en *Tópicos en Educación Ambiental*, México, SEMARNAT-UNAM, volumen 2, número 4, abril, pp. 49-60.
- Goya, E. M. M. (2000) "Deconstrucción de las representaciones sobre el medio ambiente y la educación ambiental", en *Tópicos en Educación Ambiental*, México, SEMARNAT-UNAM, volumen 2, número 4, abril, pp. 33-40.
- Guattari, F. (1991) *As três ecologias*, Campinas, Papirus.
- Loureiro, C. F. et al. (orgs.) (2000) *Sociedade e meio ambiente: a educação ambiental em debate*. São Paulo, Cortez.
- Megid, N. J. (coord.) (1998) *O ensino de ciências no Brasil: catálogo analítico de teses e dissertações 1972-1995*. Campinas, Universidade Estadual de Campinas / Faculdade de Educação.

- Mendes, E. G. et al. (2000) *A produção discente da pós-graduação e áreas afins: análise crítica das teses e dissertações sobre educação especial*. Anais da xxx Reunião Anual de Psicologia, Universidade de Brasília, outubro, p. 11-12.
- Mirim, L. Y. L. (1999) "Garimpando sentidos em bases dedados", em Spink, M. J. (org.), *Práticas discursivas e produção de sentido*. São Paulo, Cortez, pp. 153-182.
- Moreira, R. J. y P. E. D. Rocha (2002) "Interdisciplinariedade na pós-graduação: notas de pesquisas", em *Redes – Revista do Mestrado e Doctorado em Desenvolvimento Regional – UNISC*, volumen 7, número 2, maio/agosto, pp. 9-45.
- Moscovici, S. (1978) *A representação social da psicanálise*, Rio de Janeiro, Zahar.
- Novicki, V. (2001) "Educação ambiental: produção discente dos Programas de Pós-graduação do Rio de Janeiro (1981 – 1996)". *Anais do I Encontro de Pesquisa em Educação Ambiental*, Rio Claro, 29, 30 e 31 de julho, Universidade de São Paulo, Universidade Estadual Paulista e Universidade Federal de São Carlos.
- Philippi, A. y M. C. F. Pelicioni (orgs.) (2001) *Educação ambiental: desenvolvimento de cursos e projetos*. São Paulo, Signus, Universidade de São Paulo.
- Reigota, M. (1999) *Ecologia, elites e intelligentsia na América Latina: um estudo de suas representações sociais*. São Paulo, Annablume.
- Reigota, M. (2002) *A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna*. São Paulo, 3ª ed., Cortez.
- Sauvé, L. (2000) "Para construir un patrimonio de la investigación en educación ambiental", en *Tópicos en Educación Ambiental*, México, SEMARNAT-UNAM, volumen 2, número 5, agosto, pp. 51-69.
- Severino, A. J. (2001) "A relevância social e a consistência epistêmica da pesquisa em educação: alguns subsídios para se avaliar a pesquisa em educação ambiental". en *Educação: teoria e prática*, volumen 9, número 16, enero-junio de 2001, y núm. 17, julio-diciembre de 2001, pp. 10-16.
- Spink, P. (1999) "Análise de documentos de domínio público", em Spink, M. J. (org.) *Práticas discursivas e produção de sentido*. São Paulo, Cortez, pp. 123-152.
- Trajber, R. y L. H. Manzochi (orgs.) (1996) *Avaliando a educação ambiental no Brasil: materiais impressos*. São Paulo, Gaia.
- Vasconcellos, H. S. R. (coord.) (1999) "A educação ambiental na universidade: um banco de dados", en *Educação*, número 51, Departamento de Educação, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.
- Ziaka, Y. (org.) (2000) *Environmental education for the 21th century: Issues and perspective for a permanent forum*. Ermopoulis, Polis.