

---

# EXPERIENCIA

---

## ■ Educación ambiental intercultural: ¿un nuevo paradigma?

Guillermo José Manuel Williamson Castro

## ■ Procesos formativos que favorecen la construcción del conocimiento profesional del profesor en futuros docentes de Biología

Édgar Orlay Valbuena Ussa

Alice Marcela Gutiérrez Pérez

Mónica Alexandra Correa Sánchez

Elías Francisco Amórtegui Cedeño

## Resumen

El artículo propone un nuevo paradigma educacional que reúne en una misma concepción, organizadora y pedagógica, la teoría y práctica del que hacer docente y de la formación de niños, jóvenes y adultos, respecto al mundo en que vivimos: la educación ambiental intercultural, que emerge de la integración de lo que hoy se vive como separado, la educación ambiental y la educación intercultural bilingüe. La propuesta se construye desde los aprendizajes de un programa gubernamental en Chile, región de La Araucanía, entre 2004 y 2007: Programa Araucanía Tierra Viva.

## Palabras clave

Educación, ambiente, interculturalidad, territorio, paradigma.

## Abstract

The article proposes a new educational paradigm that brings together in the same organized and pedagogical conception for the theory and practice of the teachers who work with children, youth and adults regarding the world we live in: the environmental intercultural education. The proposal emerges from the integration of what is now seen as separate, the environmental education and the intercultural bilingual education. The proposal has its origins in the learnings of a government program in La Araucanía, Chile, between 2004 and 2007: Programa Araucanía Tierra Viva.

## Key words

Education, environment, intercultural, land, paradigm.

# Educación ambiental intercultural: ¿un nuevo paradigma?<sup>1</sup>

Guillermo José Manuel Williamson Castro<sup>2</sup>

Reflexiona desde los aprendizajes<sup>3</sup> de un programa gubernamental en Chile, Región de La Araucanía. El Programa Araucanía Tierra Viva (ATV) presenta en sus lineamientos principales algunos resultados del proceso, en lo que se refiere a los problemas ambientales de las comunidades y las metodologías pedagógicas para alcanzarlos, así como la propuesta de un subsector especial en el sector de Comprensión del Medio Natural del primer y segundo nivel de educación básica (NB1 y NB2, respectivamente). Se presentan las ideas y aprendizajes emergentes del programa y los que se proponen, en la medida en que se van describiendo y analizando algunas de las dimensiones o acciones relevantes en el conjunto de las acciones desarrolladas.

## El programa Araucanía Tierra Viva (ATV)<sup>4</sup>

Este programa, denominado formalmente Programa Recuperación Ambiental y Desarrollo Socio-Productivo en Áreas Campesinas e Indígenas de la IX Región de la

---

<sup>1</sup> Texto recibido el 19 de marzo, evaluado en el 26 de mayo y el 23 de junio y arbitrado el 30 de junio de 2009.

<sup>2</sup> Doctor en Educación de la Universidad Estadual de Campinas, Campinas-SP, Brasil. Profesor Asociado del Departamento de Educación de la Universidad de La Frontera, Temuco, Chile. Director del Magíster en Desarrollo Humano Local y Regional y Coordinador del Área de Educación, Medio Ambiente y Organizaciones Locales del Instituto del Medio Ambiente. [gwilliam@ufro.cl](mailto:gwilliam@ufro.cl) [gwilliamson@gmail.com](mailto:gwilliamson@gmail.com)

<sup>3</sup> Además de entender los paradigmas, en este artículo, como esquemas formales para organizar determinados contenidos y campos de saberes que sirven para comprender fenómenos y actuar en consecuencia. Implica una opción frente a otros modos de organizar campos de conocimiento.

<sup>4</sup> Aprobado por D.S. N.º 1, de 2 de enero de 2002, del Ministerio de Relaciones Exteriores, publicado en el diario oficial el 7 de marzo de 2002. Con un presupuesto de casi €1.500.000, invirtió en proyectos gestionados por las propias comunidades locales; 10.000 familias participaron en capacitación e intercambio de experiencias y en concursos de recursos naturales y economía familiar; 1.100 familias fueron beneficiadas con talleres de microcrédito.

Araucanía, Convenio N.º CHL/B7-3100/IB/97/0056, se impulsó en Chile entre 2004 y 2007, en la Región de La Araucanía. Fue cofinanciado por la Unión Europea y el Gobierno de Chile. La misión del programa apuntaba a contribuir en la mejora de las condiciones necesarias para recuperar, conservar y aprovechar los recursos naturales en función del desarrollo sustentable en áreas de familias campesinas e indígenas.

Contó con varios componentes: Manejo Sustentable de Recursos Naturales, Fortalecimiento de la Economía Familiar y Local; Fortalecimiento de los Actores Sociales; y Educación Ambiental Intercultural (EAI), ejecutado en varias de sus líneas por las Universidades de La Frontera (Ufro) y la Universidad Católica de Temuco (UCT). El Programa se instaló institucionalmente en el Ministerio de Planificación y Cooperación (Mideplan) sin vínculos formales con el Ministerio de Educación (Mineduc).

El programa y componente de educación se inicia con un total de 57 escuelas, predominantemente rurales, 47 de las cuales participaron del proceso de implementación de iniciativas de EAI. Un 79% de las escuelas focalizadas tenía dependencia municipal (37 escuelas) y un 21% (10 escuelas) particular, subvencionada por el estado. De ellas, 36 son escuelas en comunidades mapuche (77%), 6 escuelas urbanas (11,5%) y 5 escuelas sin vinculación con comunidades de origen de alumnos mapuche (11,5%).

Sus principales líneas de acción fueron: Diplomado de Perfeccionamiento en EAI, con acompañamiento a los Proyectos EAI e intercambio de experiencias, que contó con la participación de 52 profesores de escuelas, liceos, supervisores, entre otros profesionales de la educación, Curso de formación, impartido a 33 Azelchefe (Aseores Culturales indígenas), principalmente formados por el Programa de Educación Intercultural Bilingüe (Peib) del Ministerio de Educación y electos por las comunidades; se definió una propuesta propia de plan y programa curricular, como subsector de Aprendizaje Ambiente e Interculturalidad en el Sector Comprensión del Medio Natural, en educación básica (Nivel Básico –NB1– Nivel Básico –NB2–)<sup>5</sup>. En este artículo nos referiremos a algunas de estas líneas en relación con sus contribuciones a la construcción del concepto de EAI que nos ocupa.

En el espíritu del programa existía la idea de trabajar la educación ambiental recogiendo elementos de la cultura indígena predominante en la región y sus zonas rurales: la del pueblo mapuche (“gente de la tierra” en la lengua propia mapudungun o mapuzungun) en una concepción intercultural. Hubo dos concepciones en discusión: educación ambiental en la perspectiva intercultural y educación ambiental intercultural.

---

<sup>5</sup> En Chile, la organización educacional del nivel de educación básica (NB) corresponde a: NB1, correspondiente a los dos primeros años o grados; NB2, al tercero y cuarto; NB3, al quinto, NB4, al sexto, NB5, al séptimo y NB6, al octavo y último año del nivel.

La primera afirmó la idea de educación ambiental como eje organizador del componente, en un marco de desarrollo sustentable y de las nociones establecidas desde el estado sobre lo que es el papel de la educación en este contexto. Pero había también una contradicción o tensión interna: la definición según la cual el programa, aunque era para el desarrollo de zonas rurales, no era sólo indígena, sino orientado a la población rural en general, que es también campesina y de otras características socio-económicas. De alguna manera, era una definición que “desindigenizaba” la propuesta, aunque con el adjetivo “intercultural” se quería recoger contenidos y enfoques propios de la gran mayoría de la población que participaría del programa. Era un concepto de negociación.

Esta última fue la que terminó asumiéndose y consolidándose. En parte, se debió al que el equipo técnico era efectivamente intercultural, académicos y profesionales, mapuche (hablantes) y no mapuche, y se acordó dar un salto en el sentido de afirmar que la cultura indígena, la cosmovisión mapuche, es una concepción en sí misma sobre lo ambiental, pues implica contenidos que aportan sustancialmente a la comprensión y práctica de la protección, recuperación, manutención y sustentabilidad del medio ambiente para un desarrollo endógeno, limpio, justo, democrático.

Al integrarse, pedagógica y curricularmente, las nociones de ambiente y educación ambiental del currículo formal, de los objetivos transversales e incluso, de los movimientos sociales ecologistas o ambientalistas no indígenas, con la concepción mapuche del territorio y de la naturaleza, se construyó una nueva perspectiva fundada en la interculturalidad, en el encuentro y diálogo de ciencias y saberes diversos, de cosmogonías y visiones sociales de mundo distintas. La EAI es un concepto que afirma lo ambiental como una construcción intercultural, corresponsabilidad de todos quienes comparten un mismo territorio.

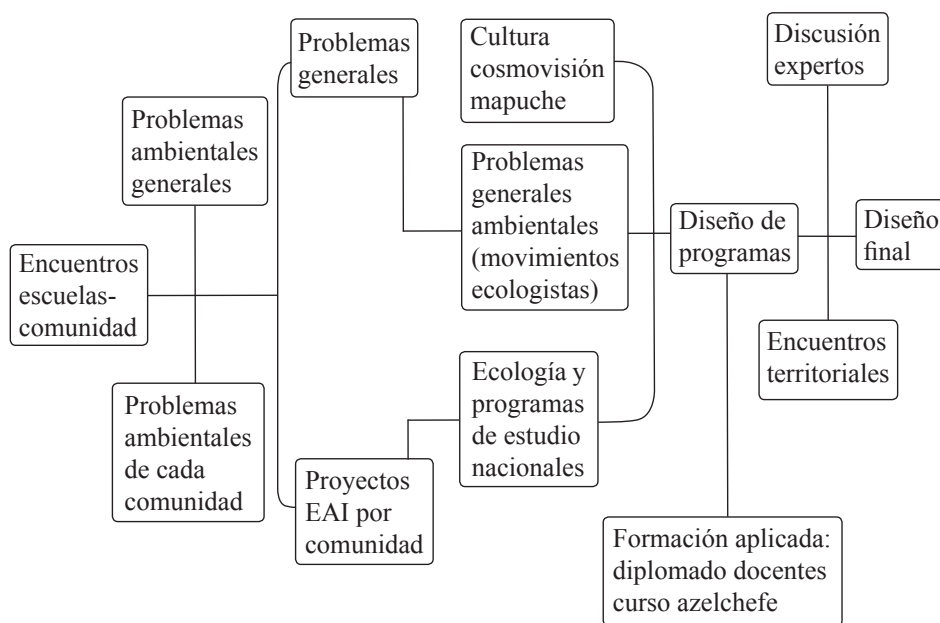
Esta concepción dio origen a un diseño metodológico que se fundamenta en principios y criterios éticos y técnicos para reconstruir la relación escuela-comunidad y hacer más participativo el proceso de diseño curricular, formación aplicada y elaboración de material didáctico. La idea de formación “aplicada” afirma que se aprende en la práctica y el contexto real de desempeño y que la realidad es su referencia curricular y pedagógico. La formación se organizó con momentos comunes entre docentes, representantes de comunidades (o lof mapu) y Azelchefe, educadores culturales comunitarios que tienen como tarea la formación con un sentido de orientación a los comuneros. Además, se contaba con equipos profesionales interculturales e interdisciplinarios que construyeron crítica y colectivamente los diseños curriculares, metodológicos y pedagógicos.

En ese contexto se elaboró un diseño metodológico estructurado a partir de varios encuentros de escuelas y comunidades (intercomunales) que definen los principales problemas ambientales y la historia “ambiental” de cada comunidad. Desde esta definición se inicia el programa se determinan temas relevantes, que dan origen a proyectos de EAI por comunidades, que, una vez sistematizados en

relación con la frecuencia de ocurrencia en todas las comunidades, su asociación con el conocimiento emergente de la cultura y cosmovisión mapuche, los planteamientos de los movimientos ecologistas y los programas de estudio, dieron origen a los diseños de los programas de formación docente, de Azelchefe y de la propuesta curricular de subsector (ésta fue contrastada y discutida en encuentros territoriales con sabios kimche, machis, miembros de comunidades, docentes y profesionales del desarrollo).

El siguiente esquema representa este proceso:

FIGURA 1. DISCUSIÓN SOBRE LA PROPUESTA CURRICULAR DE SUBSECTOR



Antes de entrar a presentar algunos resultados, hagamos algunas reflexiones que permiten fundamentar el paradigma que se propone desde la legislación y el pensamiento ambiental y pedagógico.

## Educación ambiental intercultural: otro mundo será posible al mirarlo desde otros paradigmas

En este capítulo se revisa el marco legal en que se desarrolla la educación ambiental en Chile y se enuncia un marco de fundamentos pedagógicos para la propuesta de EAI que, en esta etapa y como se ha señalado, se centra en el nivel de educación básica.

La Ley de Bases del Medio Ambiente<sup>6</sup> define la Educación Ambiental (Título I, Artículo 2) como:

Un proceso permanente de carácter interdisciplinario, destinado a la formación de una ciudadanía que reconozca valores, aclare conceptos y desarrolle las habilidades y las actitudes necesarias para una convivencia armónica entre seres humanos, su cultura y su medio biofísico circundante.

Por otra parte, en relación con el proceso educativo y sus objetivos (Título II, De los instrumentos de gestión ambiental. Párrafo 1. De la Educación y la Investigación. Artículo 6) plantea que:

El proceso educativo, en sus diversos niveles, a través de la transmisión de conocimientos y de la enseñanza de conceptos modernos de protección ambiental, orientados a la comprensión y toma de conciencia de los problemas ambientales, deberá incorporar la integración de valores y el desarrollo de hábitos y conductas que tiendan a prevenirlos y resolverlos.

Finalmente, otorga a la Comisión Nacional del Medio Ambiente (Conama), y por extensión a sus organismos regionales desconcentrados, (título Final, artículo 70) la función de:

Colaborar con las autoridades competentes en la preparación, aprobación y desarrollo de programas de educación y difusión ambiental, orientados a la creación de una conciencia nacional sobre la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental, y a promover la participación ciudadana en estas materias.

Esta Ley es el marco general, pero ¿qué se hace en concreto en educación ambiental? ¿Cómo el Estado, los educadores y la sociedad se comprometen con ella?

La Conama ha planteado la noción de Educación para el Desarrollo Sostenible, que:

Considera la formación de un ser humano íntegro, capaz de reconocerse como parte del mundo y de relacionarse armónicamente con él. Apunta, también, a desarrollar ciudadanos críticos y reflexivos, capaces de actuar de manera distinta con la naturaleza y con los demás.

---

<sup>6</sup> N.º 19.300 (D.O. 09.03.1994) modificada por la ley 20.173 (D.O.27.03.2007).

Se propone a partir de la declaración del Decenio de las Naciones Unidas para la Educación con miras al Desarrollo Sostenible, de la Asamblea General de las Naciones Unidas, de diciembre de 2002, entre 2005 y 2014 (Resolución 57/254), compromiso ratificado por el Ministerio de Educación de Chile en la Reunión Unu-Apec Education Network, realizada en Japón, en agosto de 2004. En diciembre de 2005, el Consejo de Ministros de Conama trató entre otros, temas, los desafíos para la construcción de una Política Nacional de Educación para el Desarrollo Sustentable (PNEDS) (<http://www.conama.cl/educacionambiental/1142/propertyvalue-13644.html>). Afirma el estado que:

Deberemos entender, que este nuevo concepto de educación, es un término más amplio que el de educación ambiental, e implica que la Educación para el Desarrollo Sustentable debe conservar la relación de la persona con sí misma y con su entorno, que aspira a considerar la compleja realidad en que se desarrolla la educación ([http://www.universia.cl/documentos/conclusiones\\_desarrollo.doc](http://www.universia.cl/documentos/conclusiones_desarrollo.doc)).

A partir de esta conceptualización, se creó el Consejo de Educación para el Desarrollo Sustentable, con participación estatal y de la sociedad civil. Esta es la política impulsada desde la Conama, pero sin los recursos que el Mineduc dispone, en abundancia, para otras orientaciones.

La educación ambiental se supone -desde el discurso público<sup>7</sup> y docente- instalada en los Objetivos Fundamentales Transversales (OFT) que ha determinado como obligatorios el Ministerio de Educación. ([http://www.600mineduc.cl/docs/informacion/info\\_guia/guia\\_basi.pdf](http://www.600mineduc.cl/docs/informacion/info_guia/guia_basi.pdf)). Ellos corresponden a los objetivos formativos que subyacen al conjunto del currículum. Tienen un carácter comprensivo y general orientado al desarrollo personal, cognitivo, social y moral de los alumnos. Los OFT deben ser desarrollados, tanto por medio del currículum manifiesto de los diferentes sectores curriculares, como por medio de otras actividades propias del establecimiento educativo y del clima de convivencia interno.

Su fin es: 1. Contribuir a fortalecer la formación ética de la persona; 2. Orientar el proceso de crecimiento y autoafirmación personal; 3. Orientar la forma en que la persona se relaciona con otras personas y con el mundo; 4. Contribuir al desarrollo del pensamiento crítico-reflexivo. Sin embargo, al revisar la página web del Ministerio de Educación ([www.mineduc.cl](http://www.mineduc.cl)) y buscar entre los objetivos transversales, nos encontramos con la sorpresa esperada, por la poca importancia que, en general, el Estado chileno le ha otorgado históricamente a esta cuestión y en lo específico el Mineduc: no hay referencias a “educación ambiental” ([http://www.mineduc.cl/index0.php?id\\_portal=23](http://www.mineduc.cl/index0.php?id_portal=23)).

---

<sup>7</sup> Incluso en el de este autor cuando fue Coordinador Nacional del Nivel de Transversales del Mineduc (2003).



No hay una acción masiva que abarque el conjunto del sistema educacional y del currículo, ni desde el Mineduc, ni desde la Conama<sup>8</sup>. Chile es un país en que lo ambiental ha sido difundido fundamentalmente desde el quehacer de los docentes y la acción de la sociedad civil organizada. No ha habido -salvo iniciativas gubernamentales localizadas o con baja cantidad de recursos- una política estatal definida, efectiva, sustentada, permanente de educación y difusión de los temas ambientales que permita contribuir al cumplimiento del Artículo 1 de la Ley de Bases que reconoce el: “El derecho a vivir en un medio ambiente libre de contaminación, la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental”.

Entre las limitadas acciones educacionales desarrolladas ha habido concursos de proyectos sobre educación ambiental propuestos por el Mineduc y la Conama; en licitaciones y concursos de proyectos se proponen evaluaciones de impacto ambiental que se consideren acciones educacionales; la sociedad civil, por medio de organizaciones no gubernamentales (ONG) y del movimiento indígena -que ha coincidido en sus luchas ambientales- ha trabajado intensamente en educación con fuentes estatales o de cooperación internacional; igualmente, las comunidades se han movilizado en sus propias acciones educativas.

El Mineduc ha impulsado el Sistema Nacional de Certificación Ambiental, que ha permitido que algunas escuelas se hayan certificado. Hay otras experiencias como la de forjadores ambientales, Club Forestín, cabildos ambientales, Fondo de Protección Ambiental, recuperación de bosque nativo, programas de educación no formal (como los *scout*, por ejemplo), campañas y educación popular ambiental.

La educación ambiental se ha integrado a la lucha ecologista en todas sus expresiones, impulsada por la sociedad civil no indígena y el movimiento indígena, de modo independiente (por ejemplo, la actual campaña de la ONG Patagonia Sin Represas o la lucha contra los vertederos en comunidades indígenas de La Araucanía) o cooperado, en alianzas (por ejemplo, en la defensa del territorio Alto Bio o del bosque nativo).

En el Marco Curricular-Objetivos Fundamentales y Contenidos Mínimos Obligatorios (OFCMO) de Educación Básica (EB) del Mineduc (Decreto Supremo de Educación 232) se plantean algunos objetivos y contenidos referidos a educación ambiental en dos sectores de aprendizaje principales: ciencias y educación tecnológica.

En Comprensión del Medio Natural, NB6 (octavo EB), por ejemplo, se plantea como objetivo “comprender la magnitud y complejidad del problema medioambiental y reconocer la responsabilidad personal y colectiva en la preservación de condiciones favorables para la vida”, y se señala en los contenidos: evolución de las especies; evidencias en que se fundamenta la teoría de la evolución; noción de

---

<sup>8</sup> Este punto se basa en presentaciones de Guillermo Williamson (2007).

selección natural; vínculos de la evolución con cambios ambientales paulatinos o catastróficos. Se refiere también a cambios en el medio ambiente: cambios reversibles e irreversibles en la naturaleza; conservación y degradación de la energía en fenómenos naturales; calentamiento global; procesos físicos involucrados; desarrollo sustentable, su necesidad y posibilidades; relaciones con el desarrollo tecnológico y uso de tecnologías alternativas; responsabilidad individual. En los objetivos de NB7 se afirma: “Analizar situaciones ambientales de actualidad aplicando conceptos geográficos”.

En el Sector<sup>9</sup> de Tecnología, la propuesta se organiza en torno a cuatro aspectos principales: producto tecnológico, usuario, producción y distribución. Tratados en forma integrada y considerando en cada uno de ellos la dimensión social y medio ambiental, dan forma y sentido a los objetos y servicios fruto del proceso tecnológico. Las competencias fundamentales que los alumnos deben desarrollar son: la capacidad de distinguir la intencionalidad humana que existe detrás de un objeto o servicio y comprender las relaciones entre un producto tecnológico y el mundo social y medio ambiental; la capacidad de ser usuarios informados de los productos; la creatividad en el ámbito de resolución de problemas prácticos del entorno y el aprendizaje acerca de la innovación. Este comprende actividades relativas a las fases de diseño, planificación y fabricación de productos y la evaluación de la pertinencia de materiales y procesos, desde los puntos de vista de la funcionalidad, el impacto ambiental y los costos involucrados.

Los objetivos fundamentales del séptimo año básico (NB5) son: analizar y comprender el impacto ambiental que tienen y pueden tener a futuro los procesos de transformación de los materiales en la elaboración de productos. Comprender la necesidad de mejoramiento permanente de los procesos de transformación de las materias en relación con la calidad de vida de las personas, control de costos y el cuidado del medio ambiente. Entre sus contenidos mínimos, el programa de estudios propone dos tipos de proyectos: la investigación y el análisis sobre el impacto medio ambiental de un producto y la elaboración de un objeto en relación con el uso de energía, la capacidad de reciclaje y la degradación de los materiales.

Pero el currículo no es sólo lo definido por el Estado, debe considerar otras perspectivas culturales que forman parte de la pluralidad cultural de la sociedad. Desde el punto de vista de las dos principales institucionalidades vinculadas al derecho a una vida saludable en un ambiente sustentable y de calidad (Mineduc y Conama), no hay absolutamente ninguna referencia a las contribuciones que pueden hacer los diversos planteamientos culturales que, a lo menos, coexisten en el país. Lo que se propone está colocado desde la visión hegemónica y técnica de quienes toman las principales decisiones curriculares.

---

<sup>9</sup> En Chile, “sector” corresponde curricularmente a un ámbito de organización disciplinaria del conocimiento y en algunos casos es equivalente a una asignatura. Un sector puede organizarse con dos o más subsectores.

Son la sociedad civil y principalmente la indígena las que colocan en la agenda política y educacional la cuestión ambiental con mayor fuerza y que perciben -producto de la movilización indígena- el aporte que las diversas culturas originarias pueden hacer a una mejor comprensión y práctica pedagógica de la educación ambiental. Pero la indígena no es considerada. Lo señalado coloca la cuestión ambiental educacional en un campo de discusión más amplio que el estrictamente educativo: el de las demandas político-sociales y los fundamentos políticos, culturales y filosóficos de la educación ambiental intercultural.

La cuestión ambiental y sus consecuencias para la educación, bajo un prisma de derechos humanos y de la naturaleza, está marcada por tres ámbitos de la praxis humana: 1. Una concepción ética respecto del ser humano en el planeta; 2. Un conjunto de comportamientos, individuales y sociales que permitan la recuperación, protección, manutención, sustentabilidad y desarrollo del territorio, desde lo local a lo planetario; 3. La integralidad de las diversas dimensiones de la acción humana en el mundo, que son razón de la posibilidad de su existencia en el tiempo. La vida humana, como la de la naturaleza de la cual el ser humano es parte, es una totalidad, integrada, ética, diversa, con sus componentes en mutua dependencia lo que permite la reproducción, desarrollo y permanencia de la historia de las sociedades humanas y del planeta.

Estas ideas se plantean en un contexto histórico concreto que explica su emergencia en las reivindicaciones de la sociedad civil y las políticas ante el estado e incluso la sociedad global. El capitalismo es depredador en lo ambiental; la globalización, gracias al desarrollo científico-tecnológico y el consumismo, ha expandido al máximo esta condición, ello sustentado en la ética burguesa de dominar el paisaje natural -“compitiendo con Dios”- para colocarlo al servicio de sus intereses, de su poder y de la imagen e imaginario social de ese poder, como lo señala Thompson (1987) en su estudio sobre la emergencia de la burguesía inglesa.

Hay una conciencia mundial potenciada por la conciencia de la crisis del calentamiento global<sup>10</sup> con lo cual se ha iniciado un activo movimiento mundial ante sus negativas consecuencias para el presente y futuro de la humanidad. Lo muestra la firma mayoritaria de los países respecto del Protocolo de Kyoto acordado por los gobiernos en 1997 (Convenio Marco sobre Cambio Climático de la ONU-UNFCCC; vigente desde el 16 de febrero de 2005); 166 países lo han ratificado con excepción de Estados Unidos y Australia, entre los más significativos.

La sociedad civil se ha levantado mundialmente mediante movimientos ecologistas (v. gr. Greenpeace), nacionales e incluso locales que han ido diseminando sus ideas, ideales y propuestas a espacios cada vez mayores de la sociedad, la academia, la educación y los medios de comunicación. Las ONG han sido grandes impulsoras de la conciencia, educación y pedagogía ecológica, mucho más que los estados y

---

<sup>10</sup> Denunciada tanto desde los movimientos sociales ecologistas y el mundo científico, como desde el pensamiento político liberal, por ejemplo, por el Premio Nóbel de la Paz Al Gore.

las empresas. El Foro Social Mundial, en sus distintas versiones, y el Foro Mundial de Educación plantean como un eje de sus planteamientos la crítica ecologista a la globalización capitalista, predatoria de lo humano y lo natural.

Los pueblos indígenas del mundo, por su parte, han alzado cada vez con mayor fuerza su voz en defensa de la tierra, el agua, el bosque y la vida en los territorios. La carta que envió en 1855 el jefe indio Seattle de la tribu Suwamish al presidente de los Estados Unidos Franklin Pierce, en respuesta a la oferta de compra de sus tierras, refleja la complejidad y sabiduría de los pueblos originarios frente a los problemas ambientales actuales:

¿Cómo podéis comprar o vender el cielo, el calor de la tierra? Esta idea nos parece extraña. No somos dueños de la frescura del aire ni del centelleo del agua. ¿Cómo podríais comprarlos a nosotros? Lo decimos oportunamente. Habéis de saber que cada partícula de esta tierra es sagrada para mi pueblo. Cada hoja resplandeciente, cada playa arenosa, cada neblina en el oscuro bosque, cada claro y cada insecto con su zumbido son sagrados en la memoria y la experiencia de mi pueblo. La savia que circula en los árboles porta las memorias del hombre de piel roja (<http://www.guelaya.org/textos/jefe%20indio.htm>).

La tierra no es un bien de mercado, es sagrada; no le pertenece ni en sí, ni en sus cualidades al ser humano, sino que guarda la memoria y experiencia humana. Como dicen los ancianos mapuche, hay tanta enfermedad en la gente, pues el mundo está enfermo; ambiente sano es vida humana sana. “Lo decimos oportunamente” señaló el jefe Seattle en el norte de América, también lo afirman longkos<sup>11</sup>, machis<sup>12</sup>, ancianos mapuche en el sur del continente. Obviamente, estas cosmovisiones entran en contradicción estructural y de sentidos con el libre mercado que se cimenta en la eliminación de las economías sustentadas en el intercambio según necesidades, por la del valor y el lucro, de la cooperación por la competencia, del equilibrio por la inequidad.

La teología de la ecología, desde el punto de vista de un enfoque de la cosmovisión judeocristiana de la sociedad occidental dominante, plantea que hay tres problemas que caracterizan la época actual de la globalización capitalista: la crisis social, la crisis del sistema de trabajo y la crisis ecológica; todas de dimensiones planetarias (y no locales o nacionales, pese a las consecuencias en estos ámbitos, sino mundiales) que expresan un principio de autodestrucción que sólo puede ser sustituido por un principio de corresponsabilidad por nuestra existencia como especie y como planeta.

Estamos entrando a una nueva etapa de la humanidad: Ecozoica, y ello hace que sea urgente cambiar el proyecto de tecnociencia actual y la forma desigual en que

---

<sup>11</sup> Cabeza; máxima autoridad tradicional de las comunidades.

<sup>12</sup> Intermediaria entre el pueblo mapuche y el wenumapu o tierra de los espíritus. Cumple funciones de sanación espiritual, física y comunitaria.

las sociedades modernas se organizaron en el acceso, la producción y la distribución de los bienes de la naturaleza y la cultura. Si el problema es global, se debe hacer, entonces, una revolución mundial. Ésta requiere una nueva base de cambio que sea común para toda la humanidad: un pacto ético fundado en un nuevo *ethos*, que representa la revolución ética posible en los tiempos de la globalización (Berry, Thomas y Clarke, 1997; Boff, 2003) Tanto Berry y Clarke como Boff, consideran que una de las fuentes de sabiduría a las que debe mirar occidente, como cultura dominante, es la construida por los pueblos indígenas desde hace varios miles de años.

Emergente de ese paradigma, Gadotti (2004, pp. 415, 417-418) plantea la “educación para la ciudadanía planetaria”, que es en el contexto del movimiento socio-histórico crítico, de visión planetaria, transformadora y solidaria, donde se genera la idea de ecopedagogía y el movimiento por la ecopedagogía, que en el 2000 -con el respaldo de la aprobación de la Carta de la Tierra- generó los principios orientadores de esta propuesta:

1. Concebir el planeta Tierra como madre, como un organismo vivo y en evolución, como una única comunidad y tratarlo con ternura, como nuestra casa, nuestra dirección.
2. Construir una pedagogía biófila, que promueva la vida: involucrarse, comunicarse, compartir, problematizar, relacionarse, entusiasmarse.
3. Promover una racionalidad intuitiva y comunicativa, afectiva, no instrumental y nuevas actitudes: reeducar el mirar, el corazón.
4. Caminar con sentido en la vida cotidiana: cultura de sustentabilidad y eco-formación [...] Los valores fundamentales que están tras estas propuestas ya se encuentran expresadas en “La Carta de la Tierra”: 1. Educar para pensar globalmente; 2. Educar los sentimientos; 3. Enseñar la identidad terrena como condición humana esencial; 4. Formar para la conciencia planetaria; 5. Formar para la comprensión y la ética del género humano; 6. Educar para la simplicidad y para la quietud [...].

Hay otras disciplinas que nos permiten afirmar que es necesario, conveniente y demandante, integrar el conocimiento indígena a la comprensión de los fenómenos del medio ambiente en crisis y tensión actual. Los pueblos indígenas han permanecido, por su condición de dominados en contextos de colonización y luego de ciudadanía formal, pero no real, excluidos de la posibilidad de aportar al desarrollo de la sociedad en su conjunto y de desarrollarse a sí mismos de modo autónomo.

Por otra parte, la sociedad global ha querido cegarse ante la posibilidad de aprender de aquellos que resisten a sus certezas culturales, pero sobre todo a su dominación depredadora, colonial, autoritaria y racista. El autismo pedagógico ante las culturas, lenguas y creencias indígenas, propio de la educación dominante, hace de la educación ambiental, es decir, del vínculo entre la formación de la conciencia y la práctica del ser humano como ser de la naturaleza, concebida ésta como sagrada, por tanto, como relación con la trascendencia, una simple expresión secundaria de una necesidad social.

Es interesante rescatar el pensamiento, por ejemplo, y sin caer en el naturalismo pero caminando en sus bordes (como la teología de la ecología camina en los bordes del panteísmo), desde la arquitectura y el paisajismo de Clément (2007) que, en el *Manifiesto del Tercer Paisaje*, plantea que en el jardín planetario existen diversos espacios que son refugio de la diversidad (número de especies vivas de animales, vegetales y seres elementales como bacterias o virus, en los cuales el ser humano está incluido, expresándose por medio de sus variedades étnicas y culturales) y son aquellos que están en los márgenes o espacios abandonados de las sociedades, de las plantaciones, de las ciudades, en los espacios no integrados a los modelos hegemónicos: es la suma de los residuos, las reservas y los conjuntos primarios.

No nos extenderemos en esta tesis, rescatamos que la sobrevivencia del planeta se encuentra resguardada en aquellos territorios, a veces minúsculos, donde no alcanza a llegar la mano depredadora de la sociedad capitalista dominante, y la posibilidad de la renovación de las especies (la sociedad) se levanta desde esos espacios de protección de la diversidad: ¿una analogía a la situación de los pueblos indígenas?

El manifiesto, entre varios puntos, plantea que es necesario tratar los lugares afectados por las creencias, como territorios indispensables de extravío del espíritu, y el territorio del tercer paisaje como lugar privilegiado de la inteligencia biológica en la evolución: es decir, de la capacidad de reinventarse constantemente, favoreciendo la invención y oponiéndose a la acumulación. Ello supone otra educación, una que reconozca los saberes que emergen desde las periferias, los excluidos, los invisibles para el poder y la dominación cultural, y que están protegidos en los territorios fronterizos, abandonados, no intervenidos, ocultos, silenciados.

Para renovar los paradigmas de comprensión y acción, enriqueciendo los planteamientos y soluciones necesarias a los problemas humanos y de la naturaleza, es requisito abrirse a otras fuentes de sabiduría sobre la temática educacional ambiental para que sea también intercultural: entre ellas la popular y la indígena.

En primer lugar, hay que superar prejuicios academicistas positivistas sobre la información generada por aquellos que no forman parte de las asociaciones científicas, elites universitarias e investigadores premiados por sus pares, y posicionarse desde la posibilidad del diálogo y contribución mutua de saberes. El biólogo Oliver Sacks hace una interesante observación respecto del aporte que hacen al conocimiento de las ciencias aquellos que no pertenecen al medio científico: los aficionados.

[...] En el trabajo de campo, en la ciencia aplicada, los aficionados siguen haciendo grandes contribuciones, como lo han hecho en el transcurso de los siglos [...] Eso es lo que tienen los aficionados, en el mejor sentido de la palabra: pasión, amor por su tema y la experiencia acumulada, con frecuencia a lo largo de toda una vida de aguda observación en su campo de estudio [...] (Sacks, 2002, pp. 32-33).

En los pueblos indígenas no sólo estamos hablando de aficionados que se hacen sabios, sino de sabios formales que han recogido y reconstruido el conocimiento acumulado milenariamente por sus pueblos, construyendo explicaciones a los fenómenos de la naturaleza, incluidos el ser humano y la espiritualidad. Sin embargo, como no han producido ese saber en relación con el método científico, como lo define la academia positivista, no son ni siquiera considerados como “aficionados”. La EAI y sus educadores deben reconocer y valorar a aquellos que no están instalados en la institucionalidad académica, a los aficionados y sabios, para hacerlos dialogar interculturalmente con hombres y mujeres de la ciencia académica, abiertos a aprender, a escuchar, a ser flexibles, a reconocer otros paradigmas de producción de conocimiento.

Es necesario que los educadores, los planificadores de la educación, los que toman las decisiones políticas, se abran a un nuevo paradigma que se fundamente en nuevos enfoques, teorías, principios y criterios pedagógicos. A esta discusión quiere aportar el enfoque de educación ambiental intercultural.

## El proceso metodológico y las voces de las comunidades<sup>13</sup>

Retomando el proyecto de ATV-EAI, en este capítulo se presentan las voces de las comunidades y las metodologías pedagógicas usadas para definir, participativamente, los principales problemas ambientales y educativos de las comunidades, discutirlos y proponer soluciones a ellos. También se harán referencias a los otros procesos del componente: el Diplomado en EAI, la formación de Azelcheffe, el diseño de un subsector curricular.

### Encuentros escuela-comunidad: los problemas

Un criterio principal del proyecto es la definición según la cual, la contribución de la educación ambiental intercultural a la solución de los problemas ambientales de los territorios (culturales, naturales, espirituales) pasa por reconstruir las relaciones entre escuelas y comunidades (lof mapu, fundada en la noción de familias ampliadas): la escuela sólo encuentra sentido en un territorio de aprendizajes interculturales en el que dialogan diversas culturas, memorias, historias, lenguajes, conocimientos y saberes, pedagogías y currículos, escolares y no formales (Williamson y Nogueira, 2005; Williamson, 2005).

Durante julio y agosto de 2005 se llevaron a cabo un total de ocho encuentros escuela-comunidad, convocados para lograr un proceso de reflexión acorde con las necesidades y expectativas del programa por medio de la promoción de conversa-

---

<sup>13</sup> Este capítulo se fundamenta en la ponencia “Propuesta Curricular para la EAI: proceso de construcción y alcances metodológicos” de Guillermo Williamson y Noelia Carrasco, en el Seminario Educación Ambiental Intercultural para La Araucanía, organizado por el Programa Araucanía Tierra Viva, Unión Europea, Ufro, UCT. Temuco, 28 de septiembre de 2007.

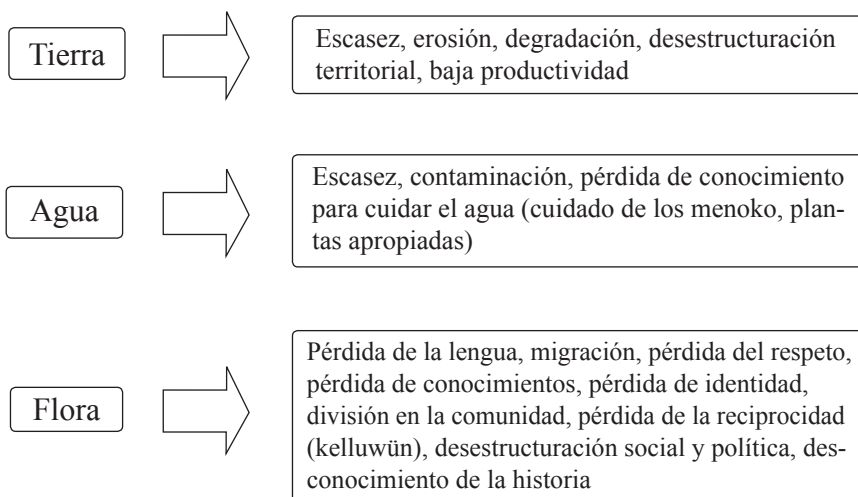
ciones o diálogos con personas que poseen experiencia y prestigio en la temática. Cada encuentro se realizó en distintas comunas, donde convergieron docentes y comuneros.

Los resultados o productos esperados en cada taller fueron: 1. Identificación y reconocimiento de actores locales para la constitución de comunidades educativas que implementen el trabajo escuela-comunidad; 2. Definición y jerarquización de problemas y sus relaciones al ser tratados por medio de los proyectos educativos; 3. Creación de planes de trabajo para cada escuela-comunidad, a partir de los cuales se siga avanzando en la formulación, ejecución y evaluación de los proyectos con participación de ambas instancias.

El proceso metodológico de los contextos escuela-comunidad se desarrolló en cuatro fases, a saber, Fase 1. Reuniones en contexto escuela-comunidad; Fase 2. Taller formulación de proyecto; Fase 3. Reunión presentación de proyecto a la comunidad; Fase 4. Formulación definitiva de proyecto EAI. La idea de estos proyectos era que no sólo se trabajara la dimensión cognitiva, valórica o espiritual de la EAI, sino que además se cooperara con la solución efectiva a algún problema específico que afectara a la comunidad.

¿Cuáles fueron los principales problemas “ambientales” comunes definidos por las comunidades locales (comuneros, dirigentes formales y tradicionales, longkos, machis) y educacionales (profesores) en sus territorios? En la figura 2 se presentan los temas centrales en torno a los cuales se organizaron los problemas específicos planteados por los comuneros:

FIGURA 2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS PLANTEADOS POR LOS HABITANTES DE LA COMUNIDAD<sup>14</sup>.



<sup>14</sup> Este punto aprovecha información de la presentación de Pérez Ovalle (2007) y Carrasco, (2006).



Es interesante la manera en que las comunidades plantean tres temas centrales que, al definirse en unidades menores, integran lo natural, lo político, lo social, lo cultural, lo espiritual, lo comunitario; la lengua, la historia, el conocimiento. Con referencia a otras experiencias desarrolladas con Investigación Acción Participativa -IAP- que hemos trabajado en Brasil y Chile, con campesinado y comunidades indígenas, los temas de agua y tierra constituyen una constante, a la que se agrega, en este caso, la flora, que se entiende como el paisaje vegetal, natural y cultivado, en el cual se encuentran fuerzas espirituales (*newen*) que permite la vida de los otros seres y sustenta la cultura mapuche por su impacto en el lenguaje, la alimentación, la economía familiar, las referencias territoriales, la salud, los intercambios; pero es también común al enfoque indígena-mapuche, la asignación de un carácter sagrado a la naturaleza y sus elementos, es decir, la presencia de un cierto sentido animista, a diferencia del campesinado criollo, que atribuye a la naturaleza el carácter cristiano tradicional de una donación de Dios.

Por su parte, el mundo indígena se interpreta a sí mismo como parte de la naturaleza, y el campesinado más bien como partícipe de la creación divina. Ello hace que la visión campesina e indígena no sean exactamente iguales, pese a tener varios puntos en común, pero, sobre todo, son extremadamente diferentes de las sociedades modernas, secularizadas y centradas en el derecho de los individuos. El enfoque EAI es integrador por excelencia, y por ello esta visión mapuche, social, cultural, en que también participaron los docentes, apela justamente a esa conformación totalizadora que ofrece la cosmovisión indígena; por medio de ella entra a la educación ambiental la cultura, lo sagrado, el conocimiento de las ciencias tradicionales y modernas, las construcciones de sentido respecto al ser humano, el otro, la naturaleza, la trascendencia y las múltiples relaciones entre ellos en sus contextos históricos-territoriales.

De esta reflexión emergieron una serie de proyectos de EAI que se desarrollaron -con una metodología propuesta por el programa ATV y financiamiento de éste- en las diversas comunidades indígenas y educativas orientadas a integrar en el currículo y la pedagogía acciones de solución formuladas por los estudiantes, sus familias y los docentes, e incluso funcionarios auxiliares, a los problemas planteados para ese territorio específicamente.

Un segundo momento de reflexión comunitaria, esta vez orientada a la formación sistemática de la conciencia histórica y a la sistematización de la historia comunitaria, a partir de la reflexión crítica de unidad entre cultura y naturaleza que hace a cada hombre, mujer, adulto o niño que participa de la actividad, un sujeto constructor no sólo de la historia de su comunidad, sino de la representación gráfica de esa historia.

La posibilidad de generar cambios efectivos en el territorio, en el lof mapu y en la educación, en la escuela y en la comunidad se realiza cuando los comuneros, sus autoridades y también los educadores profesionales y comunitarios modifican sus comprensiones, sus perspectivas de análisis a partir del desarrollo de la conciencia histórica, que integra una noción de presente como síntesis de la memoria colectiva y de la utopía cosmogónica de la cultura.

En este punto, los principios y metodologías de la educación popular, en una concepción basada en la amplia producción pedagógica de Paulo Freire, se encuentran con la educación escolar, para potenciar la educación de la comunidad, en este caso, del desarrollo histórico del territorio: comunidad, cultura, educación, naturaleza, política y sus consecuencias ambientales.

Luego se realizó la sistematización de las historias locales y problemas ambientales<sup>15</sup>. La metodología aplicada fue la reconstrucción de la historia de la comunidad, por quienes la han hecho y la viven. El objetivo fue identificar problemas posibles de abordar en un sentido educativo, involucrando a los actores de la comunidad en una propuesta de acción al respecto. Para ello, se definió una metodología pedagógica en que los participantes identificaban tres momentos de la historia de la comunidad: antes (*kuyfi yen*), referencia a los tiempos desde los abuelos hacia atrás; hoy (*fantepu*), y el futuro (*ka ahtü*), como un imaginario de deseos.

Esta metodología no estuvo exenta de discusión, y se plantea, no sin ciertas dudas, fundamentalmente porque la noción de presente-pasado-futuro como momentos diferentes, no es tan clara en el mundo de significados mapuche, las nociones a veces se confunden y se yuxtaponen (un ejemplo es el *pewma*, algo así como un sueño -presente- pero premonitorio -futuro- basado en contenidos de la memoria -pasado-, actualizada y proyectada).

La discusión no tiene nada de extraño en el sentido que las nociones con que se construye el tiempo de la naturaleza, deben ser revisadas bajo el prisma según el cual el presente es la síntesis del pasado y el futuro. Sin embargo, se consideró que era útil para el objetivo de la actividad establecer una base de saberes y conocimientos compartidos entre los participantes y el equipo profesional para facilitar la participación, el acompañamiento y el seguimiento de los proyectos comunitarios de escuela y comunidad que se habían definido en la etapa anterior y los beneficios en la sistematización del conocimiento y re-formación de conciencia ecológica intercultural lo justificaba plenamente.

La estrategia metodológica consistió en la construcción de “un libro” (originalmente la cultura mapuche era oral, pero hoy se valora la escrita), en papeles de 1 m por 1,5 m corcheteados bajo ese formato, con el relato escrito o el dibujo de los tres momentos en que arbitrariamente se dividió la historia de la comunidad, lo cual fue complementado con la expresión oral al momento de presentar su historia ante la plenaria conformada por las otras comunidades y los docentes. Los resultados sistematizados de estos “libros de la historia de las comunidades” fueron los siguientes:

*kuyfi yen* - antes

---

<sup>15</sup> Este punto recoge parte del material elaborado por Noelia Carrasco para el Diplomado en Educación Ambiental Intercultural Aplicada. Módulo 4. Sistematización de historias locales y problemas ambientales (2007) y los apuntes u observaciones propias del autor de este artículo.

Vigencia de la religión mapuche y de ceremonias como el *nguillatun*; presencia y acción de autoridades tradicionales; ausencia de escuelas: la educación estaba a cargo de la familia; presencia de fuentes de agua y de especies nativas; se realizaba *mafün*<sup>16</sup>; se comían alimentos del campo; existía más unión entre la gente; las familias eran numerosas; vigencia de la medicina mapuche, no había hospitales; no había locomoción colectiva; llovía harto, las estaciones del año estaban más marcadas; la vida era más sacrificada. Los principales cambios que se inician en el pasado y que afectan hasta hoy: división del territorio por parte del Estado; ingreso de religiones cristianas a las comunidades; los colonos limpiaron los terrenos.

#### *fantepu* - ahora

Tierra contaminada y degradada; humedales secos; aguas contaminadas y escasas; comidas artificiales; tala de bosque nativo; los *longkos* son reemplazados por los dirigentes de comunidad; subsidios de vivienda: se duerme en casa, la *ruka*<sup>17</sup> es para pasar el día; erosión de tierra y plantaciones de pino y eucalipto; los niños no saben hablar *mapuzungun*; comunidad dividida; presencia de asesor cultural; caminos, postas, escuelas, luz, agua potable, locomoción; aguas estancadas, suelos inundados; tierra escasa, insuficiente para las familias; las personas se han ido del campo a la ciudad.

#### *ka ahtü* - futuro

Más trabajo; más armonía entre las personas y entre las comunidades; más tierra; menos contaminación, más agua y más árboles nativos; solución a problemas de tierra y de agua; mantener las demandas y reivindicaciones mapuche; recuperación de idioma, alimentos y conocimiento mapuche; educación y capacitación para los jóvenes; mejoramiento de viviendas; interculturalidad en las escuelas; mejor atención médica; transporte escolar, Internet, educación superior gratis, maquinaria para el trabajo agrícola.

La revisión histórica muestra ejes de continuidad, el principal, la relación territorio (natural-social-cultural) con el conocimiento-educación (bajo diversas modalidades); otro factor común es el de la armonía en la comunidad: se visualiza el pasado y el futuro bajo ese prisma, sin embargo el presente se ofrece dividido; la alimentación es también un factor transversal a los tres momentos. El presente se manifiesta como claramente negativo, el pasado y el futuro como más positivos para la vida humana y el pueblo mapuche. Se verifica que si el presente se inicia en decisiones del pasado, así será también el futuro. Es aquí donde la educación juega un papel central y es a lo que los proyectos querían aportar.

<sup>16</sup> Ceremonia en que se constituyen las familias mapuches.

<sup>17</sup> Hogar o casa familiar.

**CUADRO N° 3** ¿ALGUNOS EJEMPLOS DE PROYECTOS EAI ENMARCADOS EN LA RECONSTRUCCIÓN DE LAS RELACIONES ESCUELA-COMUNIDAD?:

Escuela	Problema abordado	Proyecto
Chacaico	Desconocimiento de tradiciones culturales y cuidado del medioambiente, pérdida de alimentación y prácticas culturales, deforestación y avance de las forestales.	Lof José Calbun Ni Cuifi Mog-nen, Conocer y recuperar la historia cultural y ecológica de la comunidad José Calbun por medio de la participación comunitaria e involucramiento de los niños de la escuela.
El Peral	Microbasurales, contaminación de basuras, falta de espacios para botar basura no orgánica: (botellas, tarros, etc.). pérdida o debilitamiento de la cultura y conocimiento mapuche. Falta de asesor cultural. Falta de conciencia ambiental e información sobre la forestación. Falta de árboles nativos y sequía de vertientes y menoko <sup>18</sup> . Presencia de plantaciones forestales. Enfermedades por fertilizantes químicos. Pérdida de plantas medicinales: pichi, palo santo, huilla, etc.	Kuifique lawen kuifike zungu com pürram tu afiyin tañi mapuche gen, Recuperar y restaurar la cultura que se ha perdido. La medicina, árboles nativos, el conocimiento y uso de ellos.
El Alba	Desconocimiento de la cosmovisión, la lengua y el uso de las plantas y hierbas medicinales, desde una perspectiva Mapuche en los habitantes del sector de Barros Arana.	Recuperar conocimientos ancestrales sobre la cosmovisión y la biodiversidad en el desarrollo del pueblo mapuche

<sup>18</sup> Pequeño ojo de agua, rico en biodiversidad y con gran significado espiritual en la cultura mapuche.

En general, los proyectos educativos se caracterizaron por permitir la integración ecológico-cultural; incorporar explícitamente la preocupación por la educación a la dinámica de las organizaciones locales; resultan del enfrentamiento-conciencia del desconocimiento; los proyectos de EAI como oportunidad para la recuperación del conocimiento propio; se expresa el modo en que los valores se transforman en el tiempo; generan espacios para visualizar críticamente la relación que como comunidades establecen y mantienen con los servicios públicos; capacidad de la EAI para integrar temáticas en el currículum.

## El proceso de formación aplicada

Mientras se desarrollaban y evaluaban los proyectos educativos de escuela y de la comunidad, se impulsaba el proceso de formación aplicada, que recogió como ejes transversales y contenidos fundantes las tres temáticas problemáticas levan-

tadas en las primeras jornadas (tierra-agua-flora), integrando el contenido de la cosmovisión mapuche con el conocimiento emergente de la investigación global. Como señalamos, se implementó un Diplomado de Perfeccionamiento en EAI, con acompañamiento a los Proyectos EAI e intercambio de experiencias, en el que participaron 52 personas: profesores de escuelas y liceos, supervisores y Directores de Educación Municipal, DEM.

También se realizó un curso de formación para 33 Azelchefe (asesores culturales) no formados por el Peib del Mineduc y electos por las comunidades, con el objetivo de integrarlos al trabajo escolar formal, a la formación comunitaria y al acompañamiento a los proyectos EAI e intercambio de experiencias.

El currículo de este curso recogió el contenido producido por las comunidades, pero sobre todo se inscribió en el enfoque de la EAI, es decir, de la comprensión de la educación ambiental como un proceso territorial que reconstruye la relación escuela-comunidad: currículum formal-currículum de la socialización inicial y primaria, pedagogía escolar-pedagogía social, contenidos culturales oficiales-contenidos culturales comunitarios, profesores profesionales-educadores comunitarios, gestión y evaluación participativa de la escuela y de los proyectos. Metodológicamente, la formación tenía momentos presenciales, otros en terreno (implementación de los proyectos), acompañamiento a los proyectos en campo y un seminario académico final. La formación de profesores y Azelchefe tenían momentos propios a cada grupo y otros comunes, tanto de convivencia como de aprendizaje.

## Diseño de una propuesta curricular de subsector

En el diseño general, además del proceso de reconstrucción de las relaciones escuela-comunidad de los proyectos EAI consecuentes y de la formación de profesores y azelchefe en EAI, se produjo un diseño curricular y un conjunto de materiales didácticos apropiados. Curricularmente, se optó por una Propuesta de Plan y Programa Propio para un Subsector de Aprendizaje, Ambiente e Interculturalidad (Sector Comprensión del Medio Natural) de NB1-NB2, con dos horas semanales e incidencia en la promoción.

La lectura de la realidad que contextualiza la propuesta curricular, considera cuatro factores que se relacionan entre sí y se reflejan en las problemáticas medio-ambientales, determinando qué enseñar y aprender y cómo enseñar y aprender: es decir, el currículum de EAI. Estos factores son:

1. Sistema Educacional Chileno (SECH): currículo, expresado como sectores y subsectores de aprendizaje; leyes, decretos, normativas; Decreto 232, 2002.
2. Sistema Educativo Mapuche (SEM): primero *kimeltun*: ámbito orientado a la enseñanza de conocimiento; segundo *yamümin*: orientación hacia lo

valórico; tercero *wixampüramkimün*: ámbito orientado a la producción de conocimiento; cuarto *yewmewün*: orientación hacia la cultura física o corporal.

3. Relaciones Interétnicas (RIE): prejuicios lingüísticos; prejuicios religiosos; transformación territorial; desestructuración política y territorial.
4. Hitos de desarrollo (HD): emergencia sociedad civil y organizaciones; edición y publicación de libros y artículos sobre eib y problemáticas indígenas; avances en teorías educativas; programas de EIB Mineduc y Conadi, Programa ATV; propuesta curricular ambiente e interculturalidad.

Los ejes temáticos curriculares NB1-NB2 de la propuesta son:

1. Identidad, familia, origen territorial: autopercepción y autorreconocimiento; relaciones de parentesco; el territorio como fuente de identidad.
2. Concepciones de la vida: sentido de la naturaleza y de sus componentes; relaciones entre ser humano y medio ambiente.
3. Autoridades políticas comunitarias e institucionales: organización tradicional y funcional local; gobiernos comunales y regionales.
4. Normas de comportamiento con las distintas formas de vida y entre personas: protocolos de relación y de cuidado del medio ambiente en cada cultura.
5. Actividades que permiten el sustento: producción local, tecnología, reciprocidad.

Esta propuesta curricular fue presentada al Mineduc, que la aprobó en general y, por ello, en el marco de la legislación chilena, podría ser aplicada en cualquier escuela que la asumiera. Pero implementar esta propuesta supone recursos pedagógicos pertinentes al currículo. Por ello, se elaboraron una serie de materiales educativos EAI.

Los materiales para el subsector se organizaron en los *Cuadernos de la Educación Ambiental Intercultural: subsector ambiente e interculturalidad* (<http://www.mideplan.cl/cgi-bin/btca/WXIS?IsisScript=../xis/plus.xis&mf=008390&base=Biblo>), que contenían:

1. Orientaciones didácticas para la aplicación del diseño curricular en el subsector ambiente e interculturalidad.
2. Plan y programa propio subsector ambiente e interculturalidad.
3. Fundamentos curriculares de la educación ambiental intercultural.
4. Medio ambiente en mi *inafülruka* y mi *rukache* NB1.
5. Medio ambiente en mi *lof mapu* y *lof che* NB 2.
6. Manual de apoyo a la práctica del azelchefe.

7. Guía didáctica para el docente NB1 *Medio ambiente en mi inafülruka y mi rukache*.
8. Guía didáctica para el docente NB2 *Medio ambiente en mi lof mapu y lof che*.
9. Texto de apoyo para los docentes *Temáticas de la educación ambiental intercultural*.

Como se aprecia, se logró construir una propuesta curricular y textos para los alumnos y guías de apoyo para los profesores para cada uno de los niveles de educación básica. Además, se elaboró *El libro de la Educación Ambiental*, un texto para los Azelchefe, de modo que éstos pudieran contar también con materiales de apoyo a su trabajo pedagógico en la comunidad y en la escuela.

## Resultados

El proyecto fue exitoso en relación con los objetivos propios del componente: se produjo y difundió conocimiento especializado; se formaron profesores, sostenedores y educadores comunitarios; se diseñaron, financiaron y acompañaron proyectos culturales-ambientales de escuela y comunidad; se diseñó un subsector de aprendizaje para el currículo; se elaboraron materiales didácticos apropiados, además de una serie de otras actividades a las cuales no nos referimos (encuentros de intercambio de experiencias, encuentro de niños y niñas indígenas, eventos de discusión).

Sin embargo, no ha habido aún un estudio de seguimiento, al menos un año después de finalizado, para poder evaluar el impacto del proyecto. Es una tarea pendiente. A ello se agrega una deficiencia: la poca articulación entre los componentes, lo que hizo que en algunas comunidades las actividades del programa (como las de EAI) no estuviesen articuladas entre sí, perdiéndose fuerza sinérgica de ideas, recursos y personas, limitando la posibilidad efectiva de alcanzar un desarrollo endógeno con identidad, es decir, dificultando las posibilidades para que las comunidades se conviertan en protectoras de la naturaleza y, por medio de ello, del futuro sustentable e intercultural de los territorios.

El riesgo común de estos proyectos que funcionan sobre la base de inversiones y objetivos por componentes y no por territorios -siguiendo los viejos diseños del Banco Mundial de Programas de Desarrollo Rural Integrados (PDRI), promovidos en los años setenta y ochenta, sin grandes resultados para los campesinos- es que no se consoliden los cambios generados desde los proyectos y la formación, al no contar con la institucionalidad estatal que lo financia, valida y da apoyo técnico permanente e integrado: se cumplen los objetivos del programa, y con ello se considera que se lograron en las comunidades de modo autosustentado. La experiencia en el continente muestra lo falso de esta premisa.

## Conclusiones

La experiencia nos muestra que la EAI es un enfoque novedoso, al menos desde lo pedagógico, pues busca integrar, aprender y actuar a partir de la unidad de dos enfoques culturales que hoy coexisten en la sociedad: el global y el indígena, uno de los cuales es dominante y el otro invisibilizado. Recoge el pensamiento innovador respecto a esta temática emergente de diversos campos y disciplinas del conocimiento y de otros los reconstruye para hacerlos pertinentes a esta problemática.

El Programa ATV muestra algunos aprendizajes que constituyen requisitos para implementar una propuesta de educación ambiental bajo el paradigma de EAI: integración a un programa de desarrollo territorial endógeno mayor, con identidad y apoyo técnico sistemático; gestión participativa de los proyectos y de las actividades; equipo profesional intercultural e interdisciplinario; definición de proyectos a partir de la jerarquización de problemas ambientales generados por las propias personas, comuneros y vecinos; aprovechando experiencias de investigación acción participativa y educación popular; diseño de un programa de formación aplicada a educadores profesionales y educadores comunitarios, con contenidos culturales compartidos, y otros propios a cada grupo de formadores; diseño de una propuesta curricular que puede ir desde la totalidad del currículo o de un subsector en un sector de aprendizaje; diseño de materiales didácticos apropiados a la propuesta curricular; evaluación permanente del proceso, con seguimiento y difusión de aprendizajes.

Desde el punto de vista del enfoque que proponemos, entendemos que la EAI implica una opción con consecuencias éticas por una posición del ser humano en el mundo, que recoge que somos parte de él y no que éste nos pertenece; implica una visión profundamente ética de las relaciones entre las culturas y entre los seres humanos, con la naturaleza y la trascendencia, lo cual obliga a asumir que lo único que hoy puede hacer que se avance en la educación ambiental es asumir la interculturalidad como campo de convivencia, diálogo y cooperación entre enfoques, lenguajes, paradigmas, conocimientos, saberes diversos, construidos en tiempos y contextos históricos distintos, particularmente -aunque no únicamente- del global y el indígena.

Sin embargo ello requiere una gestión participativa de la educación, lo que exige cambios sustanciales en la legislación chilena, en el modelo económico de la educación basada en la subvención (que permite que la acumulación capitalista se extienda a la educación) y en el dominio total de los dueños de los establecimientos (sostenedores municipales o particulares) respecto a la gestión escolar.

Es necesario también concebir las relaciones comunidad educacional-comunidad, local o indígena, desde una perspectiva territorial, de modo que se pueda concebir la escuela, en su sentido y acción, en el contexto local de un territorio de aprendizaje intercultural: es en él, con todas sus dinámicas de formación social,



cognitiva, ética y espiritual donde se podrá educar y contribuir a resolver los problemas ambientales de la comunidad, la comuna, la región, el país y el planeta. Esos componentes, y otros que resultarán de la discusión y de nuevas prácticas sociales, conforman los ejes de este enfoque o paradigma innovador: la educación ambiental intercultural, al que convocamos a discutir, construir y reconstruir entre indígenas y no indígenas, educadores profesionales y comunitarios, científicos, aficionados y sabios tradicionales, adultos, jóvenes y niños.

## Referencias bibliográficas

- BERRY, T. y CLARKE, T. (1997). *Reconciliación con la Tierra. La nueva teología ecológica*. Chile: Editorial Cuatro Vientos.
- BOFF, L. (2003). *Ethos mundial. Um consenso mínimo entre os humanos*. Río de Janeiro: Sextante.
- CARRASCO, N. (2006). Informe Final. *Seguimiento a las iniciativas de educación ambiental intercultural en el contexto educativo y territorial. Componente Educación Ambiental Intercultural-Programa Araucanía Tierra Viva*. Temuco: Ejecutado por Universidad Católica de Temuco-Universidad de la Frontera.
- CLÉMENT, G. (2007). *Manifiesto del tercer paisaje*. Barcelona: Gustavo Gili.
- GADOTTI, M. (2004). *Os mestres de Rousseau*. San Pablo: Cortez Editora.
- LLANQUILEO ROMERO, M. & MILLARAY, C. (2004). *Componente Educación Ambiental Intercultural. Propuesta de Educación Ambiental en la Perspectiva Intercultural. Documento Marco Educación Ambiental Intercultural*. Obtenido el 19 de febrero de 2009, desde [http://www.araucaniatierraviva.cl/download/pdf/Documento\\_Marco\\_%20EAI.pdf](http://www.araucaniatierraviva.cl/download/pdf/Documento_Marco_%20EAI.pdf)
- THOMPSON, E. (1987) *Senhores e caçadores*. Río de Janeiro: Paz e Terra.
- SACKS, O. (2002). *Diário de Oaxaca*. Barcelona: National Geographic Society.
- WILLIAMSON, G. & NOGUEIRA, A. (2005). Território e aprendizagem-espaco de cultura e cultura popular. *Revista Educação: Teoria e Prática*, 20, 41-46.
- WILLIAMSON, G. (2005) Territorios de aprendizajes interculturales: transitando a una nueva praxis pedagógica. *Revista Pensamiento Educativo*, 37,163-181.