

PERSPECTIVAS CURRICULARES PARA LA FORMACIÓN DE FORMADORES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Lucie Sauvé

Noviembre 2004

Esta ponencia fue presentada en el ***I Foro Nacional sobre la Incorporación de la Perspectiva Ambiental en la Formación Técnica y Profesional***, celebrado en la Universidad Autónoma de San Luis de Potosí (México) del 9 al 13 de Junio de 2003.

Lucie Sauvé

Es profesora en la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad del Québec en Montréal (UQAM) y titular de la Cátedra de Investigación del Canadá en Educación Ambiental. Es responsable del Programa de Estudios Superiores en Educación Ambiental de la UQAM, co-directora de la revista de investigación *Éducation relative à l'environnement – Regards, Recherche, Réflexions* y directora del Comité científico de la Red internacional de investigación RefERE. Dirige diferentes proyectos de investigación, tanto a nivel nacional que internacional, principalmente en los campos de la educación científica y tecnológica, la educación a la salud ambiental, la educación para el ecodesarrollo, los desafíos de la participación comunitaria y popular en materia de medio ambiente, la institucionalización de la educación ambiental y la formación de los educadores.

RESUMEN

La formación de profesores, animadores y otros dinamizadores en educación ambiental es fundamental para el desarrollo de este campo y responde a una triple problemática: ambiental, social y educativa. Presentamos aquí los resultados convergentes de dos procesos de investigación-desarrollo colaborativo que hemos emprendido, uno de ellos en el marco del proyecto de cooperación universitaria internacional EDAMAZ (Educación ambiental en Amazonia), el otro en el marco del proyecto *ERE-Francophonie*, que reúne copartícipes institucionales de cinco países de la Francofonía, del Norte y del Sur. En el marco de estos proyectos se han desarrollado ocho programas de formación. Comparten un conjunto de fundamentos teóricos y opciones curriculares que han sido elaborados de manera colaborativa entre los copartícipes; cada uno de ellos, sin embargo, es único puesto que responde a las características de un contexto específico. La internacionalización y la contextualización han sido algunos de los desafíos importantes que hubo que enfrentar. Presentamos en esta ponencia los principales elementos del marco teórico de la educación ambiental y de la formación de formadores que hemos desarrollado y que han sido discutidos y enriquecidos a través de los dos proyectos mencionados. Presentaremos igualmente algunos elementos curriculares esenciales: estructura modular, objetivos, enfoques y estrategias. Finalmente esbozaremos algunos desafíos que plantea el desarrollo de dichos programas.

En nuestra cátedra de investigación hemos ido forjando una visión de la educación ambiental y clarificando los fundamentos y principios para la formación de formadores en este ámbito, particularmente a través de dos proyectos de colaboración internacional: el proyecto EDAMAZ (*Educación ambiental en Amazonia*)¹, que asocia a la Universidad de Québec en Montreal (UQAM) con tres universidades de Bolivia, Brasil y Colombia, para la formación de animadores pedagógicos en "sitios escuela-comunidad"; y el proyecto *ERE-Francophonie*², que asocia a la UQAM con cuatro instituciones de Bélgica, Francia, Haití y Mali, para el desarrollo de un programa internacional de formación de educadores ambientales (modalidad a distancia) en intervención pedagógica en medios formales y no formales. Estos proyectos han debido enfrentar el interesante desafío de desarrollar propuestas curriculares que sean apropiadas con cada uno de los contextos específicos de formación: contextos institucionales, sociales y ambientales. Pero cabe sobre todo destacar el enriquecedor proceso de trabajo con los equipos internacionales, caracterizados por la interdisciplinariedad y el multiculturalismo, que nos ha permitido clarificar, enriquecer y validar elementos fundamentales de una teoría de la formación de formadores en educación ambiental. Presentaremos, en primer lugar, algunos de los elementos esenciales de estos fundamentos epistemológicos, éticos, conceptuales, pedagógicos y estratégicos. Describiremos la estructura curricular de base que adoptamos en los programas EDAMAZ y ERE-Francophonie. Identificaremos algunos elementos básicos de sus contenidos, desconstruyendo, según una perspectiva crítica de reconstrucción transformativa, diversas concepciones comúnmente adoptadas. Esbozaremos algunas consideraciones éticas que emergen de una práctica de la educación ambiental en contextos de violencia política y social o en contextos donde la supervivencia ligada a la satisfacción de las necesidades básicas está en juego a diario. Con esa misma perspectiva, clarificaremos las relaciones estrechas que se perfilan entre la educación ambiental, la educación para la paz, la educación para la salud y la educación para el ecodesarrollo. Finalmente, abordaremos algunos desafíos que surgieron en la trayectoria de estos proyectos, específicamente los desafíos de la institucionalización y de la durabilidad de los programas, en los que se destaca el rol clave de las redes de colaboración y de solidaridad.

Un marco teórico para la educación ambiental³

La educación ambiental es una compleja dimensión⁴ de la educación global, caracterizada por una gran diversidad de teorías y de prácticas que abordan desde diferentes puntos de vista la concepción de educación, de medio ambiente, de desarrollo social y de educación ambiental (Sauvé, 2003).

¹ <http://www.unites.uqam.ca/EDAMAZ>

² <http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/>

³ Algunos de estos elementos de contenido fueron presentados en el texto siguiente: Sauvé, Lucie e Isabel Orellana. A Formação continuada de professores em educação ambiental. In Dos Santos, José Eduardo et Michèle Sato. A Contribuição de Educação Ambiental à Esperança de Pandora. São Carlos: RiMa, p. 272-288.

⁴ Para una exploración de esta diversidad, véase Gaudiano (2000).



A percepção sobre a educação ambiental carrega valores subjetivos muito fortes, pois se inscreve em processos históricos e contextos diferenciados que se somam, oferecendo uma visão multicolorida. Michèle Sato (EDAMAZ-Brasil).

En nuestros equipos de trabajo, no hemos intentado ocultar las diferentes concepciones fundamentales que nuestros miembros han adoptado, al contrario, las hemos tomado en consideración para suscitar discusiones constructivas y enriquecedoras. Sin embargo, respetando las diferencias y valorizando la diversidad, hemos intentado identificar algunos elementos de una teoría común para apoyar nuestros trabajos y nuestras investigaciones colaborativas. Entre otros, podemos señalar los siguientes:

- El objeto de la educación ambiental no es el medio ambiente como tal, sino nuestra relación con él. Cuando se habla de una educación “sobre”, “en”, “por” y “para” el medio ambiente (según la tipología ya clásica de Lucas), no se está definiendo el objeto central de la educación ambiental, que es la red de relaciones entre las personas, su grupo social y el medio ambiente.
- El medio ambiente siendo una realidad culturalmente y contextualmente determinada, socialmente construida, escapa a cualquier definición precisa, global y consensual. Creemos que, más que entregar una definición del medio ambiente, es de mayor interés explorar sus diversas representaciones (Figura 1). Por ejemplo, el medio ambiente entendido como la naturaleza (que apreciar, que preservar), el medio ambiente abordado como recurso (por administrar, por compartir), el medio ambiente visto como problema (por prevenir, por resolver), el medio ambiente como sistema (por comprender, para tomar mejores decisiones), el medio ambiente como contexto (tejido de elementos espacio-temporales entrelazados, trama de emergencia y de significación; por destacar), el medio ambiente como medio de vida (por conocer, por arreglar), el medio ambiente entendido como territorio (lugar de pertenencia y de identidad cultural), el medio ambiente abordado como paisaje (por recorrer, por interpretar), el medio ambiente como biosfera (donde vivir juntos a largo plazo), el medio ambiente entendido como proyecto comunitario (donde comprometerse). A través del conjunto de estas dimensiones interrelacionadas y complementarias se despliega la relación con el ambiente. Una educación ambiental limitada a una u otra de estas representaciones sería incompleta y respondería a una visión reducida de la relación con el mundo.
- La educación ambiental no debería ser considerada de manera estrecha, solamente como una herramienta para la resolución de problemas ambientales y la “modificación de comportamientos cívicos”. Tal enfoque, instrumental y behaviorista, reduce su verdadera amplitud y complejidad. Por una parte, el medio ambiente no es solamente un conjunto de problemas por resolver sino que es también un medio de vida con respecto al cual uno puede desarrollar un sentido de pertenencia y concebir proyectos, por ejemplo, de valorización biocultural o de ecodesarrollo. Por otra parte, si la educación cívica (respecto a los derechos, deberes y responsabilidades civiles) tiene una validez particular a corto plazo en la regulación de los comportamientos sociales, no puede sustituir una educación ambiental integral, que tiene como objetivo el desarrollo óptimo de las personas y de los grupos sociales en su relación con el medio de vida. Más allá de los comportamientos inducidos (por la moral social o el reforzamiento), nuestro actuar debe corresponder a conductas deliberadas y éticamente fundamentadas. Finalmente, si nuestra relación con el mundo incluye una importante dimensión social de ciudadanía, asociada a valores de democracia y de solidaridad, más allá del civismo, ella supone fundamentalmente también, como lo señala Thomas Berryman (2003), las dimensiones personales, afectiva, simbólica, creativa y de identidad, entre otras.
- La educación ambiental es una dimensión esencial de la educación fundamental. Considerarla como una educación temática, entre muchas otras, sería reducirla. En primer lugar, el medio ambiente no es un tema, sino una realidad cotidiana y vital. En segundo lugar, la educación ambiental se sitúa en el centro de un proyecto de desarrollo humano. Ella se refiere a una de las tres esferas interrelacionadas de interacciones del desarrollo personal y social (Sauvé, 2001): la esfera de relación consigo mismo, la esfera de relación con el otro, que toca a la alteridad humana; la esfera de relación a *Oikos* (eco-), la casa de vida compartida y en la que existe una forma de alteridad relacionada con la red de otros seres vivos (Figura 2).

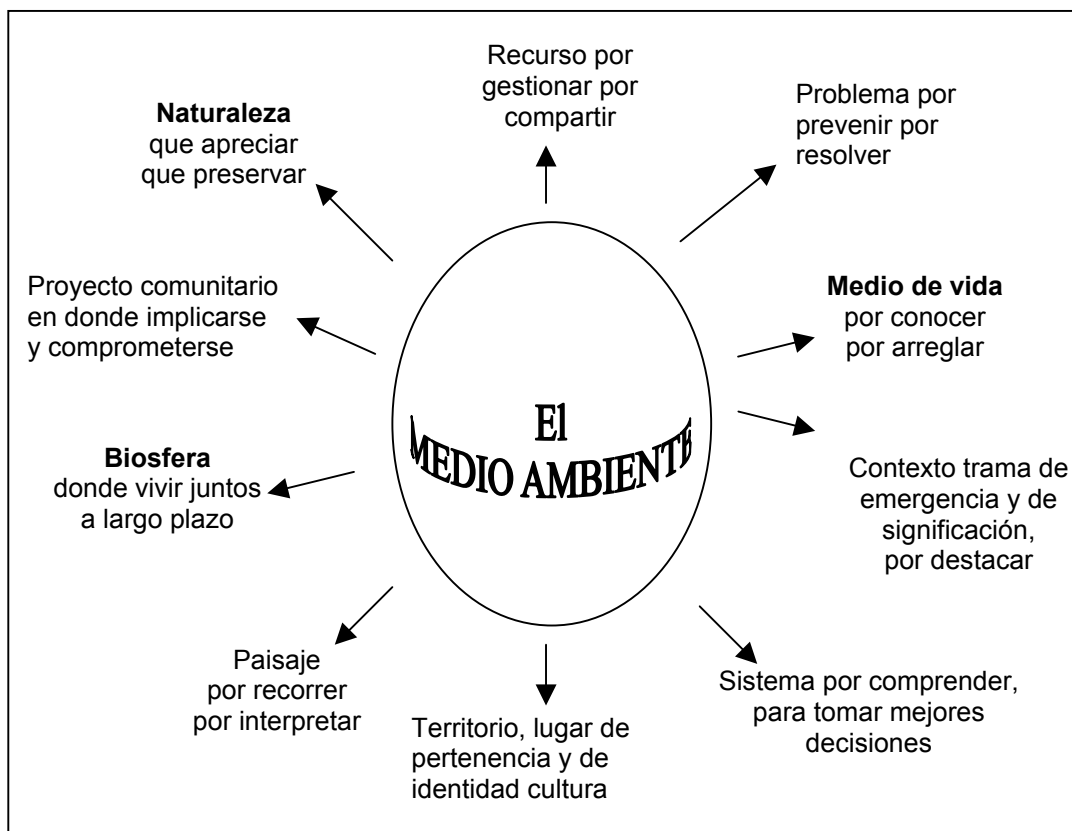


Figura 1. Tipología de representaciones del medio ambiente (Sauvé, 2001).

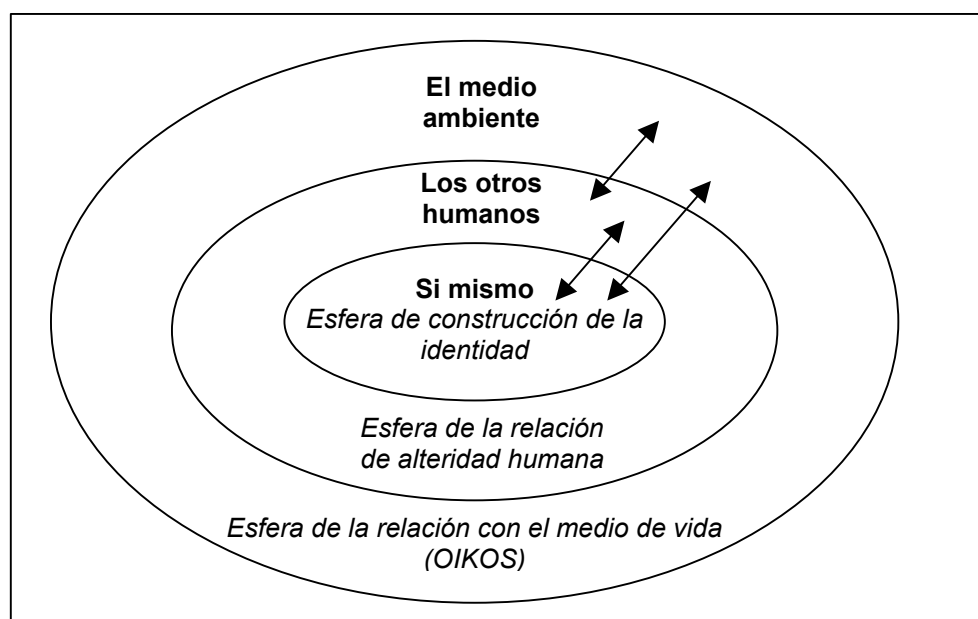


Figura 2. Las tres esferas interrelacionadas del desarrollo personal y social (Sauvé, 2000).



- La educación ambiental se sitúa en la tercera esfera, en estrecha vinculación con las otras dos. Ella implica, por una parte, una educación eco-lógica que consiste en definir y ocupar de manera adecuada su nicho ecológico humano en el ecosistema global, y por otra parte, la educación eco-nómica con la que se aprende a manejar nuestras relaciones de producción, de distribución, de consumo, de ordenamiento. En esta esfera, de la relación con nuestra casa de vida, se desarrolla una cosmología que da un sentido al mundo y a nuestro "ser en el mundo". Encontramos aquí los campos de la eco-filosofía y de la eco-ontogénesis (Berryman, 2003).
- La educación ambiental se interesa igualmente con la viabilidad o sustentabilidad, aunque debe evitar limitarse a la propuesta del desarrollo sostenible. Si bien la legitimidad de esta propuesta puede explicarse por la crisis de seguridad que caracteriza nuestra época, no puede sin embargo considerarse como un fundamento ético. El desarrollo sostenible propone una visión del mundo (una cosmología) antropocéntrica que se articula en torno a tres polos: la economía, la sociedad y el medio ambiente. Esta visión separa la economía de la sociedad y reduce el medio ambiente a un depósito de recursos. Ello lleva a una concepción del desarrollo humano orientado hacia el crecimiento económico y por consiguiente hacia la competitividad y la desigualdad (Rist, 1986). Aún cuando se pretenda redefinirla en función de un desarrollo alternativo, el valor de duración (como eje ético de la sostenibilidad) no resiste al análisis ético. Por el contrario, la propuesta de una ética de la responsabilidad aparece más enriquecedora y profunda. Más allá de la responsabilidad cívica, se trata de una responsabilidad fundamental, basada en la conciencia crítica y en la lucidez, que vincula el ser con el actuar, tanto a nivel individual como colectivo.

Los elementos teóricos anteriores ilustran la amplitud del proyecto educativo de la educación ambiental. Su realización presupone alcanzar los objetivos siguientes:

- Descubrir o redescubrir su propio medio de vida; explorar el "aquí" y el "ahora" de las realidades cotidianas, con una mirada nueva, apreciativa y crítica a la vez; redefinirse a sí mismo y definir su grupo social en función de la red de relaciones con el medio de vida; desarrollar un sentimiento de pertenencia; reconocer que su medio ambiente inmediato es el primer lugar para el ejercicio de la responsabilidad.
- Establecer o reforzar el vínculo de pertenencia con la naturaleza; explorar las relaciones entre identidad, cultura y naturaleza; reconocer los vínculos entre diversidad biológica y diversidad cultural; apreciar esta diversidad.
- Adquirir conocimientos básicos (entre otros, de orden ecológico, económico o político) y aprender a buscar las informaciones pertinentes para mejorar la comprensión de los fenómenos y de las problemáticas ambientales, sean de aquí o de otras partes; valorizar el diálogo crítico entre los saberes de distintos tipos (científicos, experienciales, tradicionales y otros) con el fin de emitir diagnósticos y tomar decisiones acertadas.
- Reconocer las relaciones entre lo que está "aquí" y lo que está "allá" o "lejos", entre el pasado, el presente y el futuro, entre lo local y lo global, entre la teoría y la práctica, entre la identidad y la alteridad, entre la salud y el ambiente, la ciudadanía y el ambiente, el desarrollo y el ambiente, etc. Aprender a establecer relaciones de manera sistémica. Desarrollar una visión global (holística) de las realidades socio-ambientales.
- Ejercitarse en la resolución de problemas reales y en el desarrollo de proyectos ambientales (particularmente socio-ambientales); desarrollar competencias para reforzar el sentimiento de "poder-hacer-algo". Asociar la reflexión y la acción (en el proceso de la praxis) con el objetivo de desarrollar una teoría propia de la acción ambiental, y en un sentido más vasto, una teoría de la relación con el medio ambiente.
- Aprender a vivir y a trabajar juntos. Aprender a trabajar en colaboración. Aprender a discutir, escuchar, negociar, convencer. El medio ambiente es un objeto compartido, fundamentalmente complejo y sólo por medio de un enfoque colaborativo se puede favorecer una mejor comprensión y una intervención más eficaz.
- Construir un sistema propio de valores ambientales. Afirmarlos, justificarlos y vivirlos de manera coherente.

Es particularmente importante desarrollar una permanente discusión crítica de estos objetivos y trabajar en la adaptación (o modificación o transformación) y en la transposición de tal proyecto educativo a los distintos contextos de la intervención. Para ello, José Antonio Caride Gómez (2000) invita a considerar una cierta representación del medio ambiente como «contexto» y a reconocer la importancia de éste como punto de anclaje y matriz de la educación ambiental. La palabra

contextere, nos recuerda este autor, significa en latín, tejer, entremezclar, enlazar. Caride Gómez observa igualmente que en lingüística el contexto tiene una función referencial (un "campo", una estructura) que da su sentido a la palabra. El análisis del contexto relativo a las situaciones o a los fenómenos del medio de vida permite, igualmente, comprender las significaciones de las realidades observadas. El contexto ambiental no es solamente bio-regional (biológico, físico, geográfico, etc.) sino que tiene igualmente dimensiones históricas, culturales, políticas, fenomenológicas, etc. Estas dimensiones entrelazadas (articulaciones e intersticios), determinan el advenimiento y la significación de las realidades socio-ambientales y educativas. El contexto de estas últimas se enriquece igualmente con dimensiones ideológicas, teóricas e institucionales específicas a ellas. El medio ambiente, que sólo puede definirse contextualmente, es así contexto de ser, de aprender y de actuar.

Debido a la multiplicidad y a la diversidad de los objetivos y de la necesidad de anclar la intervención en cada uno de los contextos específicos, la tarea de la educación ambiental es inmensa y compleja. Para ello, la formación de educadores, de maestros, de profesores, de animadores o de dinamizadores en materia de educación ambiental es ciertamente esencial. Ahora bien, tal formación debe integrar coherentemente los mismos principios que la intervención educativa en ese ámbito.

- Un enfoque **experiencial**, que significa aprender la pedagogía de la educación ambiental en la acción educativa cotidiana, experimentando los enfoques y las estrategias con los alumnos o participantes; descubriendo o redescubriendo con ellos las características de la realidad del medio de vida, de la escuela, del barrio o del pueblo; explorando su propia relación con la naturaleza y, de manera global, con el conjunto de los elementos del medio ambiente; aprendiendo por medio de procesos de resolución de problemas (problemas socio-ambientales o pedagógicos) y de proyectos (de eco-gestión o de eco-desarrollo, vinculados a los proyectos pedagógicos).
- Un enfoque **crítico** de las realidades sociales, ambientales, educacionales y, particularmente, pedagógicas. Un enfoque de este tipo apunta a identificar tanto los aspectos positivos como los límites, las carencias, las rupturas, las incoherencias, los juegos de poder, etc., con el objetivo de transformar las realidades problemáticas. Se trata igualmente de que cada uno examine críticamente sus propias prácticas pedagógicas y conductas en relación al medio ambiente.
- Un enfoque **práxico**, que asocia la reflexión a la acción. Esta reflexión crítica se realiza desde el interior de la experimentación de las realidades ambientales y pedagógicas. De esta reflexión pueden surgir elementos de una teoría sobre la relación con el medio ambiente y una teoría pedagógica para la educación ambiental.
- Un enfoque **interdisciplinario**, que implica la apertura a distintos campos de saberes, para enriquecer el análisis y la comprensión de las realidades complejas del medio ambiente. Un enfoque de este tipo facilita el desarrollo de una **visión sistémica y global** de las realidades. Desde el punto de vista pedagógico, el enfoque interdisciplinario, que se refiere a la integración de materias o disciplinas, puede favorecer una mejor integración de los saberes, y también, por consiguiente, la transferencia de los aprendizajes. Sin embargo, más allá de la interdisciplinariedad, es importante aprender a reconocer el interés y el valor de otros tipos de saberes como los saberes relacionados con la experiencia, los saberes tradicionales o los saberes asociados al sentido común. De este **"diálogo de saberes"** (Alzate Patiño, 1994), que implica la confrontación de saberes de distintos tipos, pueden surgir otros nuevos que pueden revelarse útiles, pertinentes y que pueden tener una significación contextual.
- Un enfoque **colaborativo** y participativo: siendo el medio ambiente un objeto esencialmente compartido, se requiere que sea abordado conjuntamente, haciendo converger las miradas, las esperanzas y los talentos de cada uno. En ese sentido, la pedagogía de la educación ambiental estimula a los profesores a trabajar en equipo, incluso con los demás miembros de la comunidad educativa. De esta manera se puede aprender unos con otros y unos de otros. En esto podemos identificar los principios del socio-constructivismo. La estrategia de la comunidad de aprendizaje se revela aquí particularmente apropiada:

La estrategia de la comunidad de aprendizaje se apoya en una estructura formada por un grupo de personas que se asocian en torno a un objetivo común de aprendizaje, en una dinámica de diálogo, para resolver un problema que los preocupa o para construir un proyecto común. Es un lugar de intercambio de ideas, de discusiones, de cooperación, de investigación colaborativa, de confrontaciones y de negociaciones, en el cual se aprende uno de otro y uno con otro, complementariamente, para realizar conjuntamente un proyecto significativo y pertinente en



relación al contexto cultural y socio-ambiental. Es un lugar en el cual se crean condiciones propicias para el desarrollo de un proceso de maduración colectiva y de transformación, en el cual cada uno se forma en tanto que protagonista activo y responsable. (Orellana, 2002)

La dinámica de formación propuesta por los programas que hemos desarrollado integra estos enfoques complementarios e, igualmente, los **principios andragógicos** básicos: la formación se vincula con el contexto de trabajo de los profesores; toma en cuenta y valoriza sus saberes iniciales; los acompaña en un **proceso de aprendizaje autónomo y creativo** que ofrece una diversidad de opciones y que respeta el ritmo de cada uno. La formación se concibe como un proceso de desarrollo profesional.

UNA PROPUESTA CURRICULAR

Los programas de formación que hemos desarrollado en el marco de los proyectos EDAMAZ y ERE-Francophonie integran los elementos teóricos que acabamos de presentar. Ellos tienen por objetivo el desarrollo de competencias, que se refieren tanto a la acción pedagógica como al actuar ambiental, estrechamente asociados entre ellos en proyectos que buscan estimular el análisis crítico de realidades socio-ambientales y contribuir a los cambios que sugiere este análisis. Las principales competencias son las siguientes:

- Concebir y realizar proyectos de educación o de formación ambiental apropiados según características específicas del medio de intervención y que tengan en cuenta los diferentes desafíos epistemológicos, éticos, pedagógicos, culturales, institucionales y políticos que surgen de esas iniciativas.
- Asociar la acción educativa con el desarrollo de proyectos de acción ambiental orientados hacia la resolución de problemas ambientales, la elaboración de estrategias de gestión ambiental o el ecodesarrollo.

Integrar una dimensión reflexiva con la acción educativa, de manera que esta última pueda contribuir progresivamente al desarrollo de una teoría de la educación ambiental, como también de una teoría de la acción ambiental.

Se encuentra aquí una preocupación por integrar la formación, la investigación y la intervención. Se trata de promover una formación reflexiva dentro de la intervención. La intervención, por su parte, es a la vez ambiental (un actuar o un proyecto para el medio ambiente) y educativa (un proceso de desarrollo personal y social). Por una parte, ella se inspira en el campo teórico y práctico del actuar ambiental y de la acción pedagógica; por otra parte, ella contribuye a enriquecer estos últimos con el aporte de los participantes.

El logro de las competencias buscadas supone la formulación de objetivos que deben corresponder a cada uno de los contextos de formación. En el marco del proyecto ERE-Francophonie⁵, hemos formulado los objetivos siguientes, correspondientes a una organización de la formación en cuatro cursos:

Curso 1 – Teorías y prácticas de la educación ambiental

- Guiar el estudiante en la exploración crítica de diferentes teorías y prácticas de la educación ambiental.
- Presentar y analizar un repertorio de enfoques y de estrategias educativas y relacionarlas con diversos contextos de intervención en educación ambiental.
- Estimular en el estudiante el análisis crítico de las propuestas educativas y de las situaciones de intervención en educación ambiental.

Curso 2 – El medio ambiente: hacia un saber-acción

- Proponer marcos de análisis de las realidades y de las problemáticas ambientales.
- Puntualizar las principales problemáticas ambientales locales, regionales y biosféricas.
- Guiar el estudiante en la exploración y la experimentación de procesos de resolución de problemas, de gestión ambiental y de ecodesarrollo.

⁵ Esta estructura curricular es similar a la de los programas desarrollados en el proyecto EDAMAZ.

Curso 3 – Desafíos, recursos y estrategias en educación ambiental

- Destacar los desafíos relacionados con el tratamiento de la información y la comunicación.
- Guiar el estudiante en la identificación y la elección de recursos pedagógicos apropiados.
- Guiar el estudiante en la exploración de los fundamentos, enfoques y estrategias relacionados con la animación y el trabajo de coparticipación.
- Clarificar los lazos sinérgicos entre la investigación educativa, el desarrollo profesional del estudiante y la evolución del campo de la educación ambiental.

Curso 4 - Un proyecto de educación ambiental: elementos de gestión

- Enmarcar el estudiante en la concepción y el desarrollo de un proyecto de educación ambiental.
- Destacar los desafíos relativos a la conducta de proyectos en este campo.
- Estimular en el estudiante la adopción de una práctica reflexiva.

Esta formación está centrada sobre el desarrollo de un proyecto de intervención educativa, que es el objeto del curso cuatro; todas las actividades del programa convergen finalmente hacia la realización de este proyecto. Así, el desarrollo del proyecto de intervención (curso cuatro) puede ser concomitante con el desarrollo de los otros tres cursos, que se suceden en orden. Los cursos uno y tres reúnen las perspectivas educacionales y pedagógicas de la educación ambiental, el curso dos está orientado hacia una perspectiva ambiental.

De manera general, se trata de acompañar al estudiante en la aclaración de conceptos de base en educación ambiental, de guiarlo en la exploración de la amplitud de variaciones de las posibilidades teóricas y prácticas de la EA y de invitarlo a analizar diversas propuestas en una perspectiva crítica (cursos uno y tres); se trata también de ofrecerle la posibilidad de adquirir conocimientos en el campo de las ciencias del medio ambiente (curso dos). Poco a poco, en el curso de sus experimentaciones y reflexiones, el estudiante podrá desarrollar, formular y argumentar su propia concepción y justificar su propia práctica de la educación ambiental en función de su contexto de intervención. Él aprende también el trabajo colaborativo o mejor todavía, el trabajo en comunidad de aprendizaje.

El cuadro uno presenta una síntesis de la estructura del programa: los cuatro cursos incluyen veintiún módulos de formación. Esta estructura modular favorece la flexibilidad de la formación: es posible adaptar la secuencia de los módulos al contexto de formación y si fuera necesario, a las necesidades de cada uno de los estudiantes.

Cada módulo invita primero a clarificar los conceptos fundamentales relativos a su contenido específico: por ejemplo, los conceptos de educación, de medio ambiente, de desarrollo, de desarrollo sostenible, de pensamiento crítico, de cultura, de gestión ambiental, de colaboración, de animación, de proyecto, etc. De esta manera el estudiante está invitado a cuestionar los "lugares comunes", las ideas dadas por sentadas, las expresiones preconcebidas, por ejemplo:

- «*La educación, es transmitir los conocimientos*»
- «*El medio ambiente es una realidad objetiva: hay que investigarla científicamente para tomar decisiones apropiadas*»
- «*Debemos gestionar el medio ambiente*»
- «*Hay un consenso universal sobre la necesidad de fomentar el desarrollo sostenible*»
- «*Pensar globalmente, actuar localmente: un enfoque planetario*»

En relación con la fase de deconstrucción, que consiste en desmenuzar los conceptos, en ejercer una vigilancia crítica constante sobre las ideas recibidas, el estudiante está invitado a reconstruir sus proposiciones teóricas. Para reconstruir mejor, él explora la diversidad de posibilidades teóricas, existentes como alternativas. Por ejemplo, está invitado a explorar en el módulo cinco, la diversidad de corrientes de intervención que existen actualmente en educación ambiental.

**Cuadro 1: Estructura modular**

Teorías y práctica de la educación ambiental 7 unidades de enseñanza / aprendizaje (o módulos)	El medio ambiente: hacia un saber-acción 7 unidades de enseñanza / aprendizaje (o módulos)	Desafíos, recursos y estrategias en educación ambiental 6 unidades de enseñanza / aprendizaje (o módulos)	Un proyecto de educación ambiental: elementos de gestión 1 unidad de enseñanza / aprendizaje (o módulo)
1. La educación ambiental: una diversidad de perspectivas	8. El medio ambiente: del concepto a la realidad	15. Desafíos de la información y de la comunicación en materia ambiental	21. Un proyecto de educación ambiental: elementos de conducta de proyectos
2. <i>El medio ambiente: de la representación al concepto</i>	9. El medio ambiente, entre naturaleza y cultura: una visión del mundo	16. Infraestructuras y recursos en educación ambiental	
3. La educación ambiental y la cuestión del desarrollo	10. Exploración crítica del medio de vida	17. La animación: una dinámica de educación ambiental	
4. Elementos de una pedagogía de la educación ambiental	11. Problemáticas ambientales locales y regionales	18. La comunicación: una dimensión integrante de los proyectos de educación ambiental	
5. Corrientes y modelos de intervención	12. Problemáticas ambientales a la escala biosférica	19. La coparticipación en educación ambiental. Principios, desafíos y estrategias	
6. La educación ambiental y los valores ambientales	13. La gestión ambiental	20. Investigación - intervención - formación: un proceso retroactivo	
7. El pensamiento crítico en la educación ambiental	14. El ecodesarrollo		

Esta exploración le hace tomar conciencia, entre otras cosas, que si la pedagogía de resolución de problemas es pertinente en ciertos contextos y en función de ciertos objetivos, no se trata sin embargo del único enfoque posible. El cuadro 2 muestra, como ejemplos, algunas corrientes que representan diferentes maneras de concebir y de practicar la educación ambiental.

Cuadro 2. Ejemplos de corrientes en educación ambiental

Corrientes	Concepción del medio ambiente	Objetivos de la educación ambiental	Estrategias privilegiadas
Corriente naturalista	Naturaleza	Reconstruir la relación de pertenencia con la naturaleza.	Inmersión Interpretación Juegos sensoriales

Corriente conservacionista	Recurso	Desarrollar comportamientos de conservación. Desarrollar habilidades de gestión del medio ambiente.	Guía o código de comportamiento Auditoría de la gestión ambiental Proyecto de gestión/conservación
Corriente resolutivo	Problema	Desarrollar habilidades de resolución de problemas: del diagnóstico a la acción.	Estudio de casos: problemas y problemáticas Proceso resolución de problemas
Corriente bioregionalista	Territorio proyecto comunitario	Desarrollar capacidades en ecodesarrollo comunitario, local o regional.	Proyecto comunitario Creación de eco-empresas
Corriente práxica	lugar de convergencia de la acción y de la reflexión	Aprender en, por y para la acción. Desarrollar capacidades reflexivas.	Investigación-acción
Corriente crítica	objeto de transformación	Deconstruir realidades para transformar lo que es problemático.	Análisis de discurso Estudio de caso Investigación-acción
Corriente holística	Holos	Explorar diversos modos de aprehensión y de relación con el medio ambiente. Clarificar su propia cosmología.	Inmersión Experiencias holísticas Proyectos artísticos

Las principales estrategias pedagógicas adoptadas a lo largo de los módulos de formación son las siguientes:

- encuentros de grupo con el profesor: presentaciones y discusiones;
- lectura de textos seleccionados;
- seminarios temáticos (con los conferencistas invitados: actores del medio o expertos);
- talleres de actividades dirigidas: análisis, síntesis, reflexiones críticas, discusiones, estudios de casos, encuestas, investigaciones documentales, planificación de intervenciones pedagógicas, etc. ;
- intercambio y discusión con los miembros de su equipo de trabajo o de su comunidad de aprendizaje;
- realización de una "diario de a bordo";
- revista de prensa continua ;
- foro de discusión;
- coloquio de fin de programa, que reúna estudiantes y profesores y abierto a la comunidad universitaria y regional: presentación de los proyectos realizados en el curso cuatro.

Este curriculum puede corresponder a una formación presencial o a distancia, o más aún a una formación mixta. El material es ofrecido en la web, en CD-ROM e impreso, para responder a diversos contextos de formación. Los principios de una formación experiencial, anclada en las realidades de un medio, así como aquellos relativos al aprendizaje colaborativo son, de todas maneras, fundamentales. La web, el CD-ROM o el impreso como medios deben tener un efecto de bumerán, el de remitir al medio de vida y de estimular el intercambio y la discusión entre los participantes.

ALGUNOS DESAFÍOS

La proposición curricular del programa desarrollada en el marco del proyecto *ERE-Francophonie* es muy parecida a la de los programas desarrollados en el marco del proyecto EDAMAZ. Ella integra los elementos teóricos fundamentales que construimos y adoptamos en el curso de estos proyectos de investigación-desarrollo colaborativos realizados con las instituciones copartícipes. Los intercambios y discusiones en el marco de estos proyectos, en un contexto multidisciplinario y



multicultural, permitieron enriquecer los fundamentos, enfoques y estrategias que se encuentran en la base de los ocho programas de formación que hemos desarrollado.

Si cada uno de estos últimos reflejan los fundamentos que hemos conjuntamente discutido, enriquecido y adoptado, cada programa es, desde luego, único. En el caso del proyecto EDAMAZ, cada cual surge de un proceso endógeno y responde a las particularidades del contexto al cual está destinado: necesidad de formación, competencias particulares del equipo de desarrollo del programa y de enseñanza, características de la situación socio-ambiental local y regional, características de la institución a la cual está asociado el programa, etc.

El caso del programa *ERE-Francophonie* es también diferente: se trata de una sola proposición de base para los cinco países copartícipes con el fin de dar una formación y diplomar de manera conjunta. Para ello, se busca un equilibrio necesario entre la internacionalización y la contextualización: la internacionalización tiene que ver tanto con los contenidos (énfasis en las problemáticas globales o comunes; estudios de casos diversificados que ilustran las realidades específicas de cada una de las diferentes regiones implicadas) como con los procesos (el intercambio por medio de foros de discusión, por ejemplo); la preocupación por la contextualización se encuentra en las actividades (por la incitación a aplicar las tareas de aprendizaje a las realidades locales) e impregna el trabajo colaborativo de proximidad al interior de una comunidad de aprendizaje.

Así es como dentro de los proyectos EDAMAZ y *ERE-Francophonie*, hemos respondido al doble desafío de llegar a una construcción teórica común, favoreciendo el trabajo colaborativo, y de apuntar hacia la contextualización de la formación.

Es esta preocupación de pertinencia contextual que nos ha llevado a reflexionar, entre otras cosas, sobre la legitimidad de una práctica de la educación ambiental en contextos de violencia política o en aquellos donde la supervivencia ligada a la satisfacción de las necesidades básicas está cotidianamente en juego. Tal es el caso, por ejemplo, de nuestros copartícipes de la región de Caquetá, en Colombia, donde las diferentes facciones políticas se confrontan, entre otras cosas, en torno al narcotráfico, comprometiendo la seguridad civil. Es también el caso de Bolivia con la opresión de los campesinos en relación a la distribución de las tierras y el acceso al agua. Es el caso del Sahel africano, donde la mayoría de la población vive en condiciones de extrema pobreza y de alienación cultural. Situaciones de este tipo son desgraciadamente muy frecuentes entre los copartícipes de los proyectos EDAMAZ o *ERE-Francophonie*. Se debe por lo tanto valorizar los lazos entre la educación ambiental, la educación para la paz, la educación para la salud y la educación para el ecodesarrollo.

La educación para la paz invita a asociar entre ellas la paz consigo mismo, la paz con el otro y la paz con la naturaleza, con el medio de vida: como lo hemos indicado, estas tres esferas de interacción están estrechamente ligadas y es el mismo sistemas de valores fundamentales que sostiene estas tres zonas de interacción. La educación ambiental puede contribuir a la emergencia de una cultura de paz, reuniendo en torno a una causa común actores sociales de diferentes orígenes y partidos, invitados a instaurar las condiciones de diálogo necesarias para la continuación del proyecto y para aprender poco a poco a conocerse mejor y a crear "islotos" de confianza y de colaboración.

Los lazos estrechos entre salud y medio ambiente convocan, por otra parte, al desarrollo del campo teórico y práctico de la educación para la salud ambiental, que se interesa, por ejemplo, en la cuestión de la calidad del agua y de la alimentación. Se trata de ir, a partir de estas preocupaciones cotidianas y de importancia crucial, más allá de un enfoque reactivo de prevención y de aplicación de soluciones a corto plazo y de considerar proyectos comunitarios de ecodesarrollo, fundados en un análisis crítico de las realidades socio-ambientales y centrados en la valorización de la cultura y de los talentos locales, así como en las posibilidades bio-regionales. Aquí entra igualmente en juego una educación para el ecodesarrollo, con un fuerte contenido político y económico. Se trata aquí de desarrollo endógeno, de desarrollo social responsable, que tiende hacia el máximo posible de autonomía, hacia la construcción de una identidad local y regional fuerte, condición necesaria para intercambios sanos en el marco de una economía a gran escala.

La integración de los aportes teóricos y prácticos respectivos de la educación ambiental, de la educación para la paz, de la educación para la salud y de la educación para el desarrollo, ofrece

interesantes desafíos de investigación y de intervención en el marco de los programas de formación de profesores, de animadores y otros educadores de medios formales y no formales.

El anclaje institucional de los programas es otro desafío importante. Es necesario que estos estén integrados a la oferta de formación formal de las instituciones. Debido a la importancia de la educación ambiental en relación con el desarrollo personal y social, no basta con una oferta ocasional y experimental. Las instituciones deben comprometerse a ofrecer las condiciones para asegurar la sustentabilidad del programa de formación. Entre estas condiciones, se debe señalar el papel fundamental de la evaluación: una evaluación participativa que reúna los diferentes actores del programa (conceptores, profesores, estudiantes y otros participantes) en una tarea de análisis y de reflexión sobre la significación, la pertinencia y la eficacia de este último, es esencial para su mejoramiento continuo en la perspectiva de un mayor anclaje institucional y social. La evaluación de programas de formación en educación ambiental presenta un desafío de envergadura, como lo muestra la tesis de Rita Bisoonauth (2003). El desarrollo de un referente apropiado de evaluación, coherente con la concepción de la educación ambiental y de la formación de formadores que hemos adoptado, que sea adaptable al contexto específico de cada programa, es un desafío importante.

Finalmente, un programa de formación al interior de una institución se convierte en un lugar de convergencia, de colaboraciones diversas, incluso de coparticipación entre los diferentes actores de la comunidad educativa y, de manera amplia, de la sociedad educativa (universidades, museos, organismos gubernamentales y no gubernamentales, asociaciones con vocación social o ambiental, empresas con orientación de desarrollo responsable, etc.). Como en el caso del proyecto EDAMAZ o del proyecto *ERE-Francophonie*, puede también inscribirse en una red de copartícipes a nivel internacional. Se trata de nuevos desafíos para que un programa de formación en educación ambiental llegue a ser un proyecto compartido, un contexto de investigación colaborativa (investigación-desarrollo, investigación-formación, investigación evaluativa). Este doble valor agregado de la investigación y de la colaboración multidisciplinaria y multicultural le confiere un papel clave en el desarrollo del campo de la educación ambiental.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALZATE PATIÑO A., CASTILLO LARA, L. A., GARAVITO, B. A. Y MUÑOZ, P.** (1994): *Propuesta pedagógica para el desarrollo local ambiental. Una estrategia en construction*. Colombia: Planeta Rica, Grafisinú.
- BERRYMAN, T.** (2003) : *L'éco-ontogenèse : les relations à l'environnement dans le développement humain - d'autres rapports au monde pour d'autres développements Éducation relative à l'environnement : Regards, Recherches, Réflexions*, Vol. 4 (próxima aparición, 2003).
- BISSOONAUTH, R.** (2003): *Développement d'un référentiel pour l'évaluation de programmes de formation à distance des enseignants en éducation relative à l'environnement*. Thèse de doctorat. Université du Québec à Montréal.
- CARIDE GÓMEZ, JOSÉ ANTONIO** (2000): *Estudiar ambientes - Análisis de contextos como práctica educativo-ambiental*. Xunta de Galicia : Centro de documentación Domingo Quiroga.
- GONZÁLEZ GAUDIANO, EDGAR** (2001): *Identité et association en éducation relative à l'environnement. Éducation relative à l'environnement - Regards, Recherches, Réflexions*. Vol. 3, p. 127-133.
- ORELLANA, I.** (2002): *Buscando enfrentar los desafíos educativos contemporáneos : la estrategia pedagógica de la comunidad de aprendizaje en educación ambiental*. In L., Sauvé, Orellana, I, & Sato, M. (Eds.), *Sujets choisis en éducation relative à l'environnement. D'une Amérique à autre. Textos escogidos en educación ambiental. De una América a otra. Textos escolhidos em educação ambiental. De uma América à outra*, (p. 221-231). Montréal : Les Publications de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l'environnement.



RIST, G. (1996): *Le développement – Histoire d’une croyance occidentale*. Paris: Sciences Po.

SAUVÉ, L. (2003): *Courants et modèles d’intervention en éducation relative à l’environnement*. Module 5. Cours 1: Théories et pratiques en éducation relative à l’environnement. Programme court d’études supérieures: Formation en éducation relative à l’environnement – Francophonie internationale. Université du Québec à Montréal. Montréal: Les Publications de la Chaire de recherche du Canada en éducation relative à l’environnement.

SAUVÉ, L. (2001): *L’éducation relative à l’environnement : une dimension essentielle de l’éducation fondamentale*. In Gohier, Christiane et Laurin, Suzanne (2001). *La formation fondamentale – Un espace à redéfinir*. Montréal : Les Éditions Logiques, p. 293-318.