

UNA CARTOGRAFÍA DE CORRIENTES EN EDUCACIÓN AMBIENTAL

Lucie Sauvé, Ph.D.

Catadra de investigación de Canada en educación ambiental
Université du Québec à Montréal

In Sato, Michèle, Carvalho, Isabel (Orgs). 2004. *A pesquisa em educação ambiental: cartografias de uma identidade narrativa em formação*. Porto Alegre: Artmed. (En producción)

Cuando se aborda el campo de la educación ambiental, uno se puede dar cuenta que a pesar de su preocupación común por el medio ambiente y el reconocimiento del papel central de la educación para el mejoramiento de la relación con este último, los diferentes autores (investigadores, profesores, pedagogos, animadores, asociaciones, organismos, etc.) adoptan diferentes discursos sobre la EA y proponen diversas maneras de concebir y de practicar la acción educativa en este campo. Cada uno predica su propia visión y se ha incluso visto erigirse «capillas» pedagógicas que proponen la manera «correcta» de educar, «el mejor» programa, «el» método adecuado.

Ahora bien, ¿cómo encontrarse en tal diversidad de proposiciones? ¿Cómo caracterizar cada una de ellas para identificar aquellas que más convienen a nuestro contexto de intervención y elegir aquellas que sabrán inspirar nuestra propia práctica?

Una de las estrategias de aprehensión de las diversas posibilidades teóricas y prácticas en el campo de la educación ambiental consiste en elaborar un mapa de este «territorio» pedagógico. Se trata de reagrupar proposiciones semejantes en categorías, de caracterizar cada una de estas últimas y de distinguirlas entre ellas, poniéndolas al mismo tiempo en relación: divergencias, puntos comunes, oposición y complementariedad.

Es así como identificaremos e intentaremos cercar diferentes «corrientes» en educación ambiental. La noción de corriente se refiere aquí a una manera general de concebir y de practicar la educación ambiental. A una misma corriente, pueden incorporarse una pluralidad y una diversidad de proposiciones. Por otra parte, una misma proposición puede corresponder a dos o tres corrientes diferentes, según el ángulo bajo el cual es analizada. Finalmente, si bien cada una de las corrientes presenta un conjunto de características específicas que la distinguen de las otras, las corrientes no son sin embargo mutuamente excluyentes en todos los planos: ciertas corrientes comparten características comunes. Esta sistematización de las corrientes deviene una herramienta de análisis al servicio de la exploración de la diversidad de proposiciones pedagógicas y no un cepo que obliga a clasificar todo en categorías rígidas, con el riesgo de deformar la realidad.

Exploraremos brevemente quince corrientes de educación ambiental. Algunas tienen una tradición más «antigua» y han sido dominantes en las primeras décadas de la EA (los años 1970 y 1980); otras corresponden a preocupaciones que han surgido recientemente.

Entre las corrientes que tienen una larga tradición en educación ambiental, analizaremos las siguientes:

- la corriente naturalista
- la corriente conservacionista / recursista
- la corriente resolutive
- la corriente sistémica
- la corriente científica
- la corriente humanista
- la corriente moral / ética

Entre las corrientes más recientes:

- la corriente holística
- la corriente bio-regionalista
- la corriente práxica
- la corriente crítica
- la corriente feminista
- la corriente etnográfica
- la corriente de la eco-educación
- la corriente de la sostenibilidad / sustentabilidad

Cada una de las corrientes será presentada en función de los parámetros siguientes:

- la concepción dominante del medio ambiente;
- la intención central de la educación ambiental ;
- los enfoques privilegiados;
- ejemplo(s) de estrategia(s) o de modelo(s) pedagógico(s) que ilustra(n) la corriente.

Finalmente, esta sistematización debe ser vista como una propuesta teórica y será ventajoso que sea objeto de discusiones críticas.

1. La corriente naturalista

Esta corriente está centrada en la relación con la naturaleza. El enfoque educativo puede ser cognitivo (aprender de las cosas sobre la naturaleza) o experiencial (vivir en la naturaleza y aprender de ella) o afectivo, o espiritual o artístico (asociando la creatividad humana a la de la naturaleza).

La tradición de la corriente naturalista es ciertamente muy antigua, si consideran las « lecciones de cosas » o el aprendizaje por inmersión e imitación en los grupos sociales cuya cultura está estrechamente forjada en la relación con el medio natural. En el curso del último siglo, la corriente naturalista puede ser asociada más específicamente con el movimiento de « educación al medio natural » (*nature education*) y a ciertas proposiciones de « educación al aire libre » (*outdoor education*).

Las proposiciones de la corriente naturalista reconocen a menudo el valor intrínseco de la naturaleza, más arriba y más allá de los recursos que ella entrega y del saber que se pueda obtener de ella.

El modelo de intervención desarrollado por el estadounidense Steve Van Matre (1990) es por cierto el modelo tipo de proposición que se relaciona con la corriente naturalista. « La Educación para la Tierra » se presenta como una respuesta al diagnóstico de ineficacia planteado por el autor sobre una educación ambiental centrada en la resolución de problemas. Van Matre creó un *Instituto de Educación para la Tierra* cuyo programa educativo consiste en invitar a los niños (u otros participantes) a vivir experiencias cognitivas y afectivas en un medio natural, explotando el enfoque experiencial, la pedagogía del juego y el atractivo de ponerse en situaciones misteriosas o mágicas, a fin de adquirir una comprensión de los fenómenos ecológicos y de desarrollar un vínculo con la naturaleza. En pedagogía para los adultos (andragogía), Michael Cohen (1990) afirma igualmente que de nada sirve querer resolver los problemas ambientales si no se ha comprendido por de pronto cómo « funciona » la naturaleza; se debe aprender a entrar en contacto con ella, a través de nuestros sentidos y de otros captos sensibles: el enfoque es sensualista, pero también espiritualista: se trata de explorar la dimensión simbólica de nuestra relación con la naturaleza y de comprender que somos parte integrante de ella. Ante los adultos igualmente, Darlene Clover y colaboradores (2000) insiste sobre la importancia de considerar la naturaleza como educadora y como un medio de aprendizaje; la educación al aire libre (*outdoor education*) es uno de los medios más eficaces para aprender sobre el mundo natural y para hacer comprender los derechos inherentes de la naturaleza a existir por y para ella misma; el lugar o rol o “nicho” del ser humano se define solamente en esta perspectiva ética.

2. La corriente conservacionista / recursista

Esta corriente agrupa las proposiciones centradas en la « conservación » de los recursos, tanto en lo que concierne a su calidad como a su cantidad: el agua, el suelo, la energía, las plantas (principalmente las plantas comestibles y medicinales) y los animales (por los recursos que se pueden obtener de ellos), el patrimonio genético, el patrimonio construido, etc. Cuando se habla de « conservación de la naturaleza », como de la biodiversidad, se trata sobre todo de una naturaleza-recurso. Encontramos aquí una preocupación por la « gestión del medio ambiente », llamada más bien gestión ambiental.

La « educación para la conservación » ha sido siempre ciertamente parte integrante de la educación familiar o comunitaria en los medios donde los recursos son escasos. Entre otras, ella se ha desarrollado en situación de guerra a mediados del último siglo (por ejemplo, fundiendo viejas cacerolas para hacer municiones – ¡un triste reciclado!) y al constatar las primeras señales de agotamiento de los recursos después del « boom » económico de la postguerra mundial de mediados del último siglo en los países desarrollados.

Los programas de educación ambiental centrados en las tres « R » ya clásicas de la Reducción, de la Reutilización y del Reciclado, o aquellos centrados en preocupaciones de gestión ambiental (gestión del agua, gestión de desechos, gestión de la energía, por ejemplo) se asocian a la corriente conservacionista / recursista. Se pone generalmente el énfasis en el desarrollo de habilidades de gestión ambiental y en el ecocivismo. Se encuentra aquí un imperativo de acción: comportamientos individuales y proyectos colectivos. Recientemente, la educación para el consumo, más allá de una perspectiva económica, ha integrado más explícitamente una preocupación ambiental de la conservación de recursos, asociada a una preocupación de equidad social.

En esta perspectiva, la Asociación COREN de Bélgica (<http://www.coren.be/pdf/fiche03.pdf>) define así el eco-consumo :

Eco-consumir es, primeramente, plantearse algunas preguntas pertinentes antes de comprar :

- *¿ Corresponde esta compra a una necesidad? ¿ No será esta compra redundante con lo que ya se tiene ? Se trata aquí de evitar el derroche (y toda compra) inútil.*

En seguida, elegir el producto de manera responsable examinando el ciclo de vida del producto :

- *A nivel de su producción: ¿ De qué se compone este producto? ¿ Los componentes son inofensivos ? ¿ Proviene de materias renovables o de materias recicladas ? ¿ El procedimiento de fabricación respeta los criterios ambientales, éticos, ... ?*
- *A nivel de su distribución : ¿ Dónde se fabricó este producto ? ¿ Dónde y cómo puede ser adquirido? ¿ Cómo está embalado ? ¿ El embalaje es consignado? ¿ Reciclado?*
- *A nivel de su utilización : ¿Cuál es el modo de empleo? ¿ Su utilización tiene efectos en el medio ambiente y la salud ? ¿ Su utilización implica el consumo de otros recursos (agua, energía, otros productos, ...) ? ¿ El material es sólido, reparable, recargable, reutilizable ?*
- *A nivel de su eliminación : Al término de su utilización, ¿ se puede reutilizar de otra manera ? ¿ Existe una cadena de reciclado ? Si no, cuáles son las cadenas de eliminación controladas ? ¿ En cuál basurero se deberá poner ? ¿ Cuánto cuesta su eliminación ?*

Wolfgang Sachs (2000, p. 77-78) formula sin embargo una advertencia contra una tendencia recursista en materia de medio ambiente.

¿Qué luces proyectamos sobre las cosas (o los seres humanos) que tan pronto ellas son calificadas de recursos? Aparentemente, se les atribuye importancia porque ellas son útiles para fines superiores. Lo que cuenta, no es lo que ellas son, sino lo que ellas pueden devenir. Un recurso es una cosa que no cumple su fin sino cuando es transformada en otra cosa : su valor propio se volatiliza ante la pretensión de intereses superiores. (...) Nuestra percepción ha estado acostumbrada a ver la madera de construcción en un bosque, el mineral en una roca, los bienes raíces en un paisaje y el portador de calificaciones en un ser humano. Lo que se llama recurso está situado bajo la jurisdicción de la producción (...) Concebir el agua, el suelo, los animales o los seres humanos como recursos los marca como objetos que requieren la gestión de planificadores y el cálculo de precios de los economistas. Este discurso ecológico conduce a acelerar la famosa colonización del mundo vivo.

3. La corriente resolutive

La corriente resolutive surgió a comienzos de los años 1970, cuando se revelaron la amplitud, la gravedad y la aceleración creciente de los problemas ambientales. Agrupa proposiciones en las que el medio ambiente está sobre todo considerado como un conjunto de problemas. Esta corriente adopta la visión central de educación ambiental propuesta por la UNESCO en el marco

de su Programa internacional de educación ambientales (1975-1995). Se trata de informar o de conducir la gente a informarse sobre problemáticas ambientales así como a desarrollar habilidades apuntando a resolverlos. Como en el caso de la corriente conservacionista / recursista, a la cual la corriente resolutiva está frecuentemente asociada, se encuentra aquí un imperativo de acción: modificación de comportamientos o proyectos colectivos.

Una de las proposiciones más destacadas de la corriente resolutiva es ciertamente la de Harold R. Hungerford y sus colaboradores de la Southern Illinois University (1992), que desarrollaron un modelo pedagógico centrado en el desarrollo secuencial de habilidades de resolución de problemas. Según estos investigadores, la educación ambiental debe estar centrada en el estudio de problemáticas ambientales (*environmental issues*), con sus componentes sociales y biofísicos y sus controversias inherentes: identificación de una situación problema, investigación de esta situación (incluso el análisis de valores de los protagonistas), diagnóstico, búsqueda de soluciones, evaluación y elección de soluciones óptimas; la implementación de las soluciones no está incluida en esta proposición. Este modelo ha « hecho escuela » en los Estados Unidos, donde ha dado lugar a numerosas experimentaciones y publicaciones y cuyas opciones axiológicas fundamentales han sido propuestas como estándar nacional, levantando entonces una polémica entre los actores de la educación ambiental, que han hecho valer la importancia de perseverar y valorar la diversas maneras de concebir y practicar la EA.

4. Le corriente sistémica

Para quienes se inscriben en esta corriente, el enfoque sistémico permite conocer y comprender adecuadamente las realidades y las problemáticas ambientales. El análisis sistémico permite identificar los diferentes componentes de un sistema ambiental y de poner en relieve las relaciones entre sus componentes, entre las cuales las relaciones entre los elementos biofísicos y los elementos sociales de una situación ambiental. Este análisis es una etapa esencial que permite obtener en seguida una visión de conjunto que corresponde a una síntesis de la realidad aprehendida. Se accede así a la totalidad del sistema ambiental, cuya dinámica se puede percibir y comprender mejor, los puntos de ruptura (si los hubiera) así como las vías de evolución.

El enfoque de las realidades ambientales es de naturaleza cognitiva y la perspectiva es la de la toma de decisiones óptimas. Las habilidades ligadas al análisis y a la síntesis son particularmente requeridas.

La corriente sistémica en educación ambiental se apoya entre otros, en los aportes de la ecología, ciencia biológica transdisciplinaria, que ha conocido su auge en los años 1970 y cuyos conceptos y principios inspiraron el campo de la ecología humana.

En Israel, Shoshana Keiny y Moshe Shashack (1987) desarrollaron un modelo pedagógico centrado en el enfoque sistémico: una salida a terreno permite observar una realidad o fenómeno ambiental y analizar sus componentes y relaciones a fin de desarrollar un modelo sistémico que permita acceder a una comprensión global de la problemática en cuestión; esta visión de conjunto permite identificar y elegir soluciones más apropiadas; el proceso de resolución de problemas puede entonces continuar de manera adecuada. André Giordan y Christian Souchon (1991) en su trabajo « *Une éducation pour l'environnement* » integran igualmente el enfoque sistémico, que ellos asocian a la adopción de un modo de trabajo

interdisciplinario, que pueda tomar en cuenta la complejidad de los objetos y fenómenos estudiados. El estudio de un medio ambiente dado lleva primeramente a la identificación de los siguientes aspectos : los elementos del sistema, es decir los actores y factores (incluso humanos) aparentemente responsables de un estado (o de un cambio de estado); las interacciones entre estos elementos (la sinergia por ejemplo o los efectos contradictorios); las estructuras en las cuales los factores (o los seres) intervienen (incluyendo las fronteras del sistema, las redes de transporte y de comunicación, los depósitos o lugares de almacenamiento de materias y de energía); las reglas o las leyes que rigen la vida de estos elementos (flujos, centros de decisión, cadenas de retroacción, plazos, etc.). En un segundo tiempo, se trata de comprender las relaciones entre estos diversos elementos y de identificar por ejemplo las relaciones causales entre los acontecimientos que caracterizan la situación observada. Finalmente, se puede aprovechar la comprensión sistemática de la situación estudiada para la búsqueda de soluciones menos perjudiciales o más deseables respecto al medio ambiente.

5. La corriente científica

Algunas proposiciones de educación ambiental ponen el énfasis en el proceso científico, con el objetivo de abordar con rigor las realidades y problemáticas ambientales y de comprenderlas mejor, identificando más específicamente las relaciones de causa a efecto. El proceso está centrado en la inducción de hipótesis a partir de observaciones y en la verificación de hipótesis por medio de nuevas observaciones o por experimentación. En esta corriente, la educación ambiental está a menudo asociada al desarrollo de conocimientos y de habilidades relativas a las ciencias del medio ambiente, campo de investigación esencialmente interdisciplinario, hacia la transdisciplinariedad. Al igual que en la corriente sistémica, el enfoque es sobre todo cognitivo: el medio ambiente es objeto de conocimiento para elegir una solución o acción apropiada. Las habilidades ligadas a la observación y a la experimentación son particularmente requeridas.

Entre las proposiciones asociadas a este campo, varias provienen de autores o pedagogos que se han interesado en la educación ambiental a partir de preocupaciones del campo de la didáctica de las ciencias o más aun de sus campos de interés en ciencias del medio ambiente. Para los didácticos el medio ambiente deviene un tema « atractivo » que estimula el interés por las ciencias o más aun una preocupación que otorga una dimensión social y ética a la actividad científica. Generalmente, la perspectiva es la de comprender mejor para orientar mejor la acción. Las proposiciones de la corriente científica integran a menudo el enfoque sistémico y un proceso de resolución de problemas, encontrándose así con las otras dos corrientes anteriormente presentadas.

Louis Goffin y sus colaboradores (1985) proponen un modelo pedagógico centrado en la siguiente secuencia, que integra las etapas de un proceso científico: una exploración del medio, la observación de fenómenos, la emergencia de hipótesis, la verificación de hipótesis, la concepción de un proyecto para resolver un problema o mejorar una situación. Este modelo adopta igualmente un enfoque sistémico e interdisciplinario, en la confluencia de las ciencias humanas y de las ciencias biofísicas, lo que le da una mayor pertinencia.

Muy seguido, sin embargo la asociación entre la EA y la educación científica se sitúa solamente en el marco de la enseñanza de las ciencias de la naturaleza (o ciencias biofísicas). Se plantea entonces un conjunto de preguntas y de inquietudes.

La conjugación entre la educación ambiental y la enseñanza de las ciencias podría ser problemática. (...) El argumento principal concierne las finalidades de estas dos dimensiones de la educación: por una parte, con la finalidad de optimizar la relación con el medio ambiente, la EA tendría como objetivo el desarrollo de actitudes y de un saber actuar respecto a las realidades ambientales. Por otra parte, la educación científica está sobre todo basada en la idea de lo científico (racionalidad, objetividad, rigor, validez, reproductibilidad, etc.). La ciencia es vista a menudo como exacta y como independiente del dominio subjetivo...(Bader, 1998-1999). Así, la EA y la educación científica tendrían divergencias a priori incompatibles en sus finalidades mismas. (Patrick Charland, 2003)

Algunos comentarios opuestos obtenidos con profesores de ciencias, que testimonian la controversia en curso (Sauvé y colaboradores , 1997):

- *La EA amenaza la integridad de las disciplinas científicas. Se corre el riesgo de vaciar de la enseñanza de las ciencias su contenido disciplinario. Si se introducen las problemáticas ambientales por ejemplo, no se hace química. Educar en los valores, eso no es ciencia.*
- *La ciencia utiliza un método particular, es decir un método experimental, hipotético-deductivo : se trata de entrar en contacto directo con la realidad, de observar, de cuestionarse, de emitir hipótesis, de verificarlas. A menudo, las actividades en EA eliminan el contacto con el objeto de aprendizaje y se otorgan un carácter pseudo-científico. Se limita a buscar informaciones en documentos, sin verificar la exactitud; se da una pretendida garantía científica, sin estimular el espíritu crítico.*
- *Existe un gran parecido entre el proceso científico y el proceso de resolución de problemas : observación del medio, problematización y seguimiento del proceso de resolución. Esta convergencia puede ser ventajosamente utilizada para aproximar entre ellas la EA y la enseñanza de las ciencias*
- *Las situaciones de aprendizaje propuestas en EA interesan a los alumnos porque ellas están relacionadas con su realidad concreta. Ellas ofrecen un contexto de vulgarización de nociones abstractas. Por otra parte, se puede ligar el conocimiento a la acción. Y los jóvenes tienen necesidad de sentir que ellos pueden participar al cambio social.*
- *Hay un peligro en reducir la EA al campo de la enseñanza de las ciencias, donde paradójicamente la EA es a la vez reivindicada como objeto propio y legítimo y percibida como una especie de « oveja negra » que plantea problemas. Para algunos, el problema es el del riesgo de desnaturalizar la enseñanza de las ciencias, para otros el problema es el de las condiciones actuales de enseñanza que no permiten desplegar adecuadamente la EA.*
- *Es en un contexto de enseñanza de las ciencias y tecnologías integradas, y mejor aún en vínculo con la enseñanza de las ciencias del medio ambiente (campo interdisciplinario o transdisciplinario) que la EA se integra mejor.*
- *Si se limita la EA a la enseñanza de las ciencias se pierde el sentido. La EA no puede contentarse con un enfoque científico de las realidades biofísicas, con una investigación de « LA » buena respuesta como es habitualmente en ciencias.*
- *Hay riesgos de dejar creer a los jóvenes que es por solamente por LA ciencia, omnipotente, que se llegará a solucionar nuestros problemas de sociedad.*

6. La corriente humanista

Esta corriente pone énfasis en la dimensión humana del medio ambiente, construido en el cruce entre naturaleza y cultura. El ambiente no es solamente aprehendido como un conjunto de elementos biofísicos que basta con abordarlos con objetividad y rigor para comprender mejor, para poder interactuar mejor. Corresponde a un medio de vida, con sus dimensiones históricas, culturales, políticas, económicas, estéticas, etc. No puede ser abordado sin tener en cuenta su significación, su valor simbólico. El « patrimonio » no es solamente natural, es igualmente cultural: las construcciones y ordenamientos humanos son testigos de la alianza entre la creación humana y los materiales y posibilidades de la naturaleza. La arquitectura se encuentra, entre otros, en el centro de esta interacción. El medio ambiente es también el de la ciudad, de la plaza pública, de los jardines cultivados, etc.

En este caso, la puerta de entrada para aprehender el medio ambiente es a menudo la del paisaje. Este último es muy frecuentemente modelado por la actividad humana; él habla a la vez de la evolución de los sistemas naturales que lo componen y de las poblaciones humanas que han anclado en él sus trayectorias. Este enfoque del medio ambiente es a menudo preferido por los educadores que se interesan en la educación ambiental por medio de la óptica de la geografía y/o de otras ciencias humanas.

El enfoque es cognitivo, pero más allá del rigor de la observación, del análisis y de la síntesis, la corriente humanista convoca también a lo sensorial, a la sensibilidad afectiva, a la creatividad.

Bernard Dehan y Josette Oberlinkels (1984) proponen un modelo de intervención característico de la corriente humanista, que invita a explorar el medio ambiente como medio de vida y a construir una representación de este último. La secuencia es la siguiente : una exploración del medio de vida por medio de estrategias de itinerario, de lectura del paisaje, de observaciones libres y dirigidas, etc., que recurren al enfoque cognitivo, sensorial y afectivo; una puesta en común de las observaciones y de las preguntas que se plantearon; la emergencia de un proyecto de investigación que busque comprender mejor un aspecto particular o una realidad específica del medio de vida; la fase de investigación como tal, aprovechando los recursos que son el medio mismo (a observar nuevamente), la gente del medio (para interrogar), los documentos (medios, informes, monografías, etc., para consultar) y el saber del grupo: los conocimientos y los talentos de cada uno son aprovechados; la comunicación de los resultados (un informe, una producción artística o cualquiera otra forma de síntesis); la evaluación (continua y al fin del recorrido); la emergencia de nuevos proyectos. Según los autores, conocer mejor el medio ambiente permite relacionarse mejor, y finalmente de estar en condiciones de intervenir mejor: la primera etapa es la de construir una representación colectiva lo más rica posible del medio estudiado.

7. La corriente moral / ética

Muchos educadores consideran que el fundamento de la relación con el medio ambiente es de orden ético: es pues a este nivel que se debe intervenir de manera prioritaria. El actuar se funda

en un conjunto de valores, más o menos conscientes y coherentes entre ellos. Así, diversas proposiciones de educación ambiental ponen énfasis en el desarrollo de los valores ambientales. Algunos invitan a la adopción de una « moral » ambiental, prescribiendo un código de comportamientos socialmente deseables (como los que propone el ecocivismo); pero más fundamentalmente aun, puede tratarse de desarrollar una verdadera « competencia ética », y de construir su propio sistema de valores. No solamente es necesario saber analizar los valores de los protagonistas de una situación, sino que, antes que nada, clarificar sus propios valores, en relación con su propio actuar. El análisis de diferentes corrientes éticas, como elecciones posibles, deviene aquí una estrategia muy apropiada: antropocentrismo, biocentrismo, sociocentrismo, ecocentrismo, etc.

Como ejemplo de modelo pedagógico relacionado con esta corriente, señalemos el que ha desarrollado Louis Iozzi (1987) y que apunta al desarrollo moral de los alumnos, en vínculo con el desarrollo del razonamiento socio-científico. Se trata de favorecer la confrontación en situaciones morales que llevan a hacer sus propias elecciones y a justificarlas: el desarrollo moral opera por medio del « conflicto moral », la confrontación, a veces difícil, en diversas situaciones y a las posiciones de los otros. La estrategia del « dilema moral » es aquí propuesta, con la secuencia siguiente : la presentación de un caso, sea una situación moral (por ejemplo, un caso de desobediencia civil frente a una situación que se desea denunciar); el análisis de esta situación, con sus componentes sociales, científicos y morales; la elección de una solución (conducta); la argumentación sobre esta elección; la puesta en relación con su propio sistema de referencia ética. Louis Iozzi propone igualmente la estrategia del debate (donde se confrontan diferentes posiciones éticas) y la de un guión del futuro (que implica las elecciones de valores sociales).

Un tal enfoque racional de las realidades morales o éticas no es todavía el solo enfoque posible: otros pedagogos han propuesto enfoques afectivos, espirituales o holísticos.

8. La corriente holística

Según los educadores que inscriben sus trabajos en esta corriente, el enfoque exclusivamente analítico y racional de las realidades ambientales, se encuentra en el origen de muchos problemas actuales. Hay que tener en cuenta no solamente el conjunto de las múltiples dimensiones de las realidades socio-ambientales, sino también de las diversas dimensiones de la persona que entra en relación con estas realidades, de la globalidad y de la complejidad de su « ser-en-el-mundo ». El sentido de « global » es aquí muy diferente de « planetario »; significa más bien holístico, refiriéndose a la totalidad de cada ser, de cada realidad y a la red de relaciones que une los seres entre ellos en conjuntos donde ellos adquieren sentido.

La corriente holística no asocia proposiciones necesariamente homogéneas, como es el caso de las otras corrientes. Algunas proposiciones por ejemplo están más bien centradas en preocupaciones de tipo psico-pedagógico (apuntando al desarrollo global de la persona en relación con su medio ambiente); otras están ancladas en una verdadera cosmología (o visión del mundo) en la que todos los seres están relacionados entre ellos, lo que interpela a un conocimiento « orgánico » del mundo y a un actuar participativo en y con el ambiente.

Por ejemplo, el Instituto de Ecopedagogía de Bélgica (sin fecha) ofrece sesiones de formación en educación ambiental, que integran un enfoque holístico del aprendizaje y de la relación con el medio, en una perspectiva psicopedagógica. En su « carnet de ecopedagogía » titulado « Recetas y no recetas » (sin fecha), se encuentra una « Holificha » que invita a favorecer la apropiación de un lugar (un bosquecillo por ejemplo) por exploración libre, autónoma y espontánea, recurriendo a una diversidad de enfoques de las realidades : enfoques sensorial, cognitivo, afectivo, intuitivo, creativo, etc. Se encuentra igualmente una « Servoficha » que invita a tomar en cuenta los diversos campos del « cerebro global » : los campos de lo razonado, de lo imaginado, de lo formalizado, de lo sentido.

En una perspectiva holística más fundamental aún, Nigel Hoffmann (1994) se inspira en el filósofo Heidegger y del poeta naturalista Goethe para proponer un enfoque orgánico de las realidades ambientales. Se debe abordar, en efecto, las realidades ambientales de una manera diferente de aquellas que contribuyeron a la deterioración del medio ambiente. El proceso de investigación no consiste en conocer las cosas desde el exterior, para explicarlas; origina de una solicitud, de un deseo de preservar su ser esencial permitiéndoles revelarse con su propio lenguaje. Permitir a los seres (a las plantas, a los animales, a las piedras, a los paisajes, etc.) hablar por ellos mismos, con su propia naturaleza, antes que encerrarlas a priori o demasiado pronto en nuestros lenguajes y teorías, permitirá de ocuparse mejor de ellos. Goethe invita a aprender a comprometerse con los seres, con la naturaleza, a participar en los fenómenos que encontramos, para que nuestra actividad creativa (creatividad técnica, artística, artesanal, agrícola, etc.) se asocie con la de la naturaleza. Si escuchamos el lenguaje de las cosas, si aprendemos a trabajar de manera creativa en colaboración con las fuerzas creativas del medio ambiente, podríamos crear paisajes en los cuales los elementos (naturales, acondicionados, construidos) se desarrollan y se armonizan como en un jardín.

9. La corriente bio-regionalista

Según Peter Berg y Raymond Dasmond (1976, in Traina y Darley-Hill, 1995), que clarificaron el concepto de bio-región, esta última tiene dos elementos esenciales: 1) se trata de un espacio geográfico definido más por sus características naturales que por sus fronteras políticas; 2) se refiere a un sentimiento de identidad en las comunidades humanas que allí viven, en relación con el conocimiento de este medio y el deseo de adoptar modos de vida que contribuirán a la valorización de la comunidad natural de la región.

Una bio-región es un lugar geográfico que corresponde habitualmente a una cuenca hidrográfica y que posee características comunes como el relieve, la altitud, la flora y la fauna. La historia y la cultura de los humanos que la habitan forman parte también de la definición de una bio-región. La perspectiva bio-regional nos conduce entonces a mirar un lugar bajo el ángulo de los sistemas naturales y sociales, cuyas relaciones dinámicas contribuyen a crear un sentimiento de « lugar de vida » arraigado en la historia natural así como en la historia cultural. (Marcia Nozick, 1995, p. 99)

El bio-regionalismo surge entre otros en el movimiento de retorno a la tierra, hacia fines del siglo pasado, después de las desilusiones de la industrialización y de la urbanización masiva. Se trata de un movimiento socio-ecológico que se interesa en particular en la dimensión eco-nómica de la « gestión » de este hogar de vida compartida que es el ambiente.

La corriente bio-regionalista se inspira generalmente en una ética ecocéntrica y centra la educación ambiental en el desarrollo de una relación preferente con el medio local o regional, en el desarrollo de un sentimiento de pertenencia a este último y en el compromiso en favor de la valorización de este medio. Se trata de aprender a re-habitar la Tierra, según las propuestas de Davir Orr (1992, 1996) y de Wendel Berry (1997). Se reconoce aquí el carácter inoportuno de esta « pedagogía del allá » que basa la educación en consideraciones exógenas o en problemáticas planetarias que no están vistas en relación con las realidades del contexto de vida y que ofrecen pocos asideros concretos para el actuar responsable.

El modelo pedagógico desarrollado por Elsa Talero y Gloria Humana de Gauthier (1993), de la Universidad Pedagógica Nacional (Bogotá, Colombia) se inscribe en una perspectiva bio-regional. Este modelo sirve de fundamento en un programa de formación de maestros que las autoras desarrollaron y que está destinado a las regiones rurales de los alrededores de Bogotá. La escuela deviene aquí el centro del desarrollo social y ambiental del medio de vida. La educación ambiental está centrada en un enfoque participativo y comunitario: ella convoca a los padres y a otros miembros de la comunidad. Se trata primeramente de comprometerse en un proceso de re-conocimiento del medio y de identificación de las problemáticas o de las perspectivas de desarrollo de este último. La síntesis de esta exploración da lugar a la elaboración de un mapa conceptual de las principales características del medio ambiente, que pone en evidencia los elementos interrelacionados de los problemas observados. Luego, emergen los proyectos de resolución de estos problemas en una perspectiva pro-activa de desarrollo comunitario. Cada proyecto es examinado con una visión sistémica, contribuyendo a un proyecto de conjunto más vasto de desarrollo bioregional. Uno de los proyectos considerados es entonces identificado como prioritario, o bien porque corresponde a una preocupación dominante o porque permite intervenir más arriba en una « cadena » de problemas interrelacionados. En ese momento el lazo entre el proyecto elegido y el currículo escolar es aclarado por los maestros. No es pues el currículo formal que determina el proyecto pedagógico sino que es este último el que da una significación contextual al currículo formal y que lo enriquece. Entre los proyectos desarrollados mencionemos uno que busca resolver el problema de la pérdida de calidad de los suelos, en relación con la necesidad de promover una economía bio-regional: en una dinámica comunitaria, los alumnos han emprendido el desarrollo de una pequeña empresa de producción de frutas y de transformación de estas últimas en mermelada, vendidas en el mercado regional. Para favorecer una producción de calidad y enriquecer el suelo, la gente de la comunidad fue invitada a proporcionar abono fabricado con los desechos de sus actividades piscícolas y hortícolas. Este proyecto contribuyó a desarrollar una visión ecosistémica de la producción piscícola y agrícola y a integrar estas actividades entre ellas, para optimizar la producción, minimizar las pérdidas y contrarrestar la contaminación del medio.

10. La corriente práxica

Esta corriente pone énfasis en el aprendizaje en la acción, *por* la acción y *para* mejorar esta última. No se trata de desarrollar *a priori* los conocimientos y las habilidades en vista de una eventual acción, sino de ponerse inmediatamente en situación de acción y de aprender a través del proyecto por y para ese proyecto. El aprendizaje invita a la reflexión en la acción, en el

proyecto en curso. Recordemos que la *praxis* consiste esencialmente en integrar la reflexión y la acción, que se alimentan así mutuamente.

El proceso por excelencia de la corriente práxica es el de la investigación-acción, cuyo objetivo esencial es el de operar un cambio en un medio (en la gente y en el medio ambiente) y cuya dinámica es participativa, implicando los diferentes actores de una situación por transformar. En educación ambiental, los cambios previstos pueden ser de orden socio-ambiental o educacional.

William Stapp y sus colaboradores (1988) han desarrollado un modelo pedagógico que ilustra muy bien la corriente práxica: *La investigación-acción para la resolución de problemas comunitarios*. Se trata de emprender un proceso participativo para resolver un problema socio-ambiental percibido en el medio de vida inmediato. Pero más allá del proceso habitual de resolución de problemas, se trata de integrar una reflexión constante sobre el proyecto de acción emprendido: ¿Por qué emprendemos este proyecto? ¿Nuestra finalidad y nuestros objetivos cambian en el camino? ¿Nuestras estrategias son apropiadas? ¿Qué aprendemos durante la realización del proyecto? ¿Qué se debe todavía aprender? ¿Nuestra dinámica de trabajo es sana?, etc. En efecto, un proyecto de este tipo es un crisol de aprendizaje: no se trata de saber todo antes de pasar a la acción sino de aceptar aprender en la acción y de ir reajustándola. Se aprende también sobre si mismo y se aprende a trabajar en equipo. Pero una de las características de la proposición de William Stapp es la de asociar estrechamente los cambios socio-ambientales con los cambios educacionales necesarios: para operar estos cambios en el medio, es necesario transformar inicialmente nuestras maneras tradicionales de enseñar y de aprender. Se debe ayudar a los jóvenes a devenir actores del mundo actual y futuro caracterizado por numerosos y rápidos cambios y por la complejidad de los problemas sociales y ambientales.

11. La corriente de crítica social

La corriente práxica es a menudo asociada a la de la crítica social. Esta última se inspira en el campo de la « teoría crítica », que fue primeramente desarrollada en ciencias sociales y que ha integrado el campo de la educación, para finalmente encontrarse con el de la educación ambiental, en los años 1980 (Robottom y Hart, 1993).

Esta corriente insiste, esencialmente, en el análisis de las dinámicas sociales que se encuentran en la base de las realidades y problemáticas ambientales: análisis de intenciones, de posiciones, de argumentos, de valores explícitos e implícitos, de decisiones y de acciones de los diferentes protagonistas de una situación. ¿Existe coherencia entre los fundamentos anunciados y los proyectos emprendidos? ¿Hay ruptura entre la palabra y el actuar? En particular, las relaciones de poder son identificadas y denunciadas: ¿Quién decide qué? ¿Para quién? ¿Por qué? ¿Cómo la relación con el ambiente se somete al juego de los valores dominantes? ¿Cuál es la relación entre el saber y el poder? ¿Quién tiene o pretende tener el saber? ¿Para qué fines? Las mismas preguntas se formulan a propósito de las realidades y problemáticas educacionales, cuyo lazo con las problemáticas ambientales debe ser explícito: la educación es a la vez el reflejo de la dinámica social y el crisol de los cambios. Como ejemplo de pregunta crítica: ¿Por qué la integración de la educación ambiental en el medio escolar presenta problemas? ¿En qué la educación ambiental puede contribuir a deconstruir la herencia nefasta del colonialismo en ciertos países en desarrollo?

Esta postura crítica, con un componente necesariamente político, apunta a la transformación de realidades. No se trata de una crítica estéril. De la investigación o en el curso de ella emergen proyectos de acción en una perspectiva de emancipación, de liberación de las alienaciones. Se trata de una postura valiente, porque ella comienza primero por confrontarse a sí misma (la pertinencia de sus propios fundamentos, la coherencia de su propio actuar) y que ella implica el cuestionamiento de los lugares comunes y de las corrientes dominantes.

Chaia Heller (2003), vinculándose a la corriente de ecología social (más específicamente al Instituto para la Ecología Social, organismo preocupado por la transformación social y ecológica, por medio del activismo y de la educación) propone un proceso crítico en tres tiempos: una fase crítica, una fase de resistencia y una fase de reconstrucción. Su proposición se inspira, en su conjunto, en el anarquismo social que «rechaza los preceptos liberales clásicos del individualismo y de la concurrencia para proponer en su lugar los valores de colectividad y de cooperación» (p. 104). La autora integra a tal postura crítica una mirada y valores feministas. La proposición de ecología social se encuentra, visto desde varios ángulos, con la corriente de crítica social.

El modelo de intervención desarrollado por Alberto Alzate Patiño (1994), de la Universidad de Córdoba (Colombia) comprende numerosos elementos de la corriente bio-regional; se relaciona igualmente con la corriente de crítica social. Esta proposición está centrada en una pedagogía de proyectos interdisciplinarios que apunta al desarrollo de un saber-acción para la resolución de problemas locales y el desarrollo local. Insiste en la contextualización de los temas tratados y en la importancia del diálogo de los saberes: saberes científicos formales, saberes cotidianos, saberes de experiencia, saberes tradicionales, etc. Hay que confrontar estos saberes entre ellos, no tomar nada por dado, abordar los diferentes discursos con un enfoque crítico para aclarar la acción. Esta última debe, por otra parte, apoyarse en un marco teórico y generar elementos para el enriquecimiento progresivo de una teoría de la acción. Teoría y acción están estrechamente ligadas en una perspectiva crítica. La primera etapa del proceso que propone este modelo es el análisis de los textos relativos a un tema ambiental, el agua por ejemplo: textos de tipo argumentativo, textos científicos, informes de estudios, artículos de diarios, textos literarios, poemas, etc. Cada texto es analizado en función de sus intenciones, de su enfoque, de sus fundamentos, de las implicaciones de estos últimos, de su significación fundamental en relación con el medio ambiente. Del conjunto de estos textos, se desprenden después diferentes problemas: problemas de saber, de acción y de saber-acción. Se pasa así de la temática a la problemática, a través de diferentes discursos. La segunda etapa es la de la puesta en relación de la problemática explorada por los textos con la realidad local, cotidiana: por ejemplo, ¿cómo se establece aquí nuestra relación con el agua?, ¿cuáles son los problemas que están asociados?, ¿en qué está implicada la cultura social en esta relación con el agua? Se inicia entonces un proceso de investigación para comprender mejor estos problemas, clarificar la significación de las realidades para la gente que está asociada y para buscar soluciones: aquí entra nuevamente en juego el diálogo de los saberes a fin de abordar la situación bajo diversos ángulos complementarios y para confrontar entre ellas las diversas visiones y soluciones desde una perspectiva crítica. Se elaboran luego proyectos desde una perspectiva comunitaria. Los proyectos son concebidos y presentados a las autoridades municipales que, en colaboración con los responsables del medio escolar, eligen aquellos que están mejor argumentados y concebidos a fin de otorgarles una ayuda financiera para su realización. El o los proyectos seleccionados hacen un llamado a la participación de todos, en la escuela y en la comunidad. Una de las

mayores preocupaciones durante la concepción y el desarrollo de los proyectos es la de hacer surgir progresivamente una teoría de la acción socio-ambiental (un saber-acción). Cada alumno, incluso en la escuela primaria, está invitado a reflexionar sobre el proyecto, en lo esencial de éste, para así clarificar su razón de ser y su significación (sus fundamentos) y para descubrir lo que se aprenda realizando tal acción (sobre la misma problemática y sobre el proceso de implementación).

La postura crítica es igualmente aplicada a las realidades educacionales.

La educación ambiental que se inscribe en una perspectiva socio-crítica (socially critical environmental education), invita a los participantes a entrar en un proceso de investigación con respecto a sus propias actividades de educación ambiental (...) En particular hay que considerar las rupturas entre lo que el práctico piensa que hace y lo que en realidad hace y entre lo que ellos quieren hacer y lo que pueden hacer en su contexto de intervención específica. El práctico debe comprometerse en este cuestionamiento, porque la búsqueda de soluciones válidas pasa por el análisis de las relaciones entre la teoría y la práctica. (...) La reflexión crítica debe abarcar igualmente las premisas y valores que fundan las políticas educacionales, las estructuras organizacionales y las prácticas en clase. El práctico puede desarrollar, a través de este enfoque crítico de las realidades del medio, su propia teoría de la educación ambiental. (Robottom y Hart, 1993, p. 24)

12. La corriente feminista

De la corriente de crítica social, la corriente feminista adopta el análisis y la denuncia de las relaciones de poder dentro de los grupos sociales. Pero más allá y en relación con las relaciones de poder en los campos político y económico, el énfasis está puesto en las relaciones de poder que los hombres ejercen todavía en ciertos contextos hacia las mujeres y sobre la necesidad de integrar las perspectivas y valores feministas en los modos de gobernanza, de producción, de consumo, de organización social. En materia de medio ambiente, un lazo estrecho quedó establecido entre la dominación de las mujeres y las de la naturaleza: trabajar para restablecer relaciones armónicas con la naturaleza es indisociable de un proyecto social que apunta a la armonización de las relaciones entre los humanos, más específicamente entre los hombres y las mujeres.

La corriente feminista se opone sin embargo a la prevalencia del enfoque racional de las problemáticas ambientales, tal como a menudo se observa en las teorías y prácticas de la corriente de crítica social. Los enfoques intuitivo, afectivo, simbólico, espiritual o artístico de las realidades del medio ambiente son igualmente valorizados. En el marco de una ética de la responsabilidad, el énfasis está puesto en la entrega: cuidar al otro humano y al otro como humano, con una atención permanente y afectuosa.

Si al comienzo el movimiento feminista se aplicó sobre todo a desalojar y a denunciar las relaciones de poder entre los hombres y las mujeres, la tendencia actual es más bien la de trabajar activamente a reconstruir las relaciones de « género » armoniosamente a través de la participación en proyectos conjuntos donde las fuerzas y talentos de cada uno y de cada una contribuyen de manera complementaria. Los proyectos ambientales ofrecen un contexto

particularmente interesante para estos fines, porque implican (ciertamente a grados diversos) la reconstrucción de la relación con el mundo.

En una perspectiva educacional, Annette Greenall Gough (1998) aplica la crítica feminista al movimiento de educación ambiental. Observa entre otras cosas que durante los eventos internacionales más importantes que fundaron la educación ambiental no se encuentran huellas de la contribución de las mujeres. Esta autora formula igualmente una viva crítica con respecto a la proposición del « desarrollo sostenible », que se insinúa en la educación ambiental: a pesar del llamado a la equidad social, ella está asociada a una visión del mundo que consagra la prevalencia de las relaciones actuales de poder en nuestras sociedades.

La insignificancia de argumentos (asociados a la idea de sostenibilidad) y la arrogancia de quienes la desarrollan, es decir hombres blancos, de clase media, educados y profesionales, se muestran con evidencia. Debemos estimular a la gente para deconstruir estos argumentos para poner al día los valores que los sostienen y las perspectivas que ellos suponen. (Annette Gough, 1998, p. 168, traducción libre)

El modelo de intervención en educación ambiental desarrollado por Darlene Clover y colaboradores (2000) integra un componente feminista complementario con otros enfoques: los enfoques naturalista, andragógico, etnográfico y crítico.

Al igual que la educación popular, la educación de adultos con una perspectiva feminista, es también un proceso de « concientización », en el sentido que le da Paulo Freire, es decir un proceso en el cual las personas no son receptoras de un saber exógeno sino sujetos en aprendizaje que se despiertan a las realidades socio-culturales, que dan forma a su vida y desarrollan habilidades para transformar estas realidades que les conciernen. La educación feminista busca transformar las mujeres incluyendo en el proceso de aprendizaje su realidad cotidiana y su propia experiencia. La educación feminista de adultos se caracteriza por una fuerte connotación política de movilización y de desarrollo de un poder-hacer (empowerment). El énfasis está en el apoyo al desarrollo personal de las mujeres, suscitando al mismo tiempo la acción política que busca transformar las estructuras opresivas. El proceso de comprensión y de toma de decisiones es tan importante como el resultado porque a través de este proceso se desarrolla el poder-hacer (...)

Los educadores feministas creen que la pasión, las emociones, los sentimientos y la creatividad forman parte del proceso de aprendizaje. Constatan igualmente que es ventajoso trabajar en grupos pequeños para favorecer la expresión de ideas y preocupaciones de las mujeres. Las estrategias del teatro popular y de los talleres de poesía, de cuentos, de danza, de canto y de dibujo se han manifestado como más apropiada que la expresión escrita para favorecer la expresión de emociones. Dado que las personas tienen diferentes estilos de aprendizaje, una diversidad de estrategias de este tipo favorece la creatividad, la imaginación, la expresión de emociones y la emergencia y la circulación de ideas (...)

Las mujeres son a menudo las primeras en intervenir en educación ambiental. En sus hogares y comunidades, desarrollan una comprensión particular de los procesos naturales del medio. Desde hace siglos, las mujeres han estado implicadas en la

enseñanza de la medicina tradicional y los cuidados de salud, en cosechar las semillas y en mantener la biodiversidad, en cultivar y preparar los alimentos, en trabajar el bosque y en administrar el aprovisionamiento de agua. Estas habilidades son cada vez más esenciales frente a la degradación del medio ambiente (...) Las mujeres han desarrollado en lo cotidiano estrategias de supervivencia de las cuales debe inspirarse la supervivencia del planeta. Sus ideas y sus acciones traducen otra comprensión de las problemáticas actuales (...), a nivel de un saber superior (...). (Darlene Clover y colaboradores, 2000, p. 16-18)

13. La corriente etnográfica

La corriente etnográfica pone énfasis en el carácter cultural de la relación con el medio ambiente. La educación ambiental no debe imponer una visión del mundo; hay que tener en cuenta la cultura de referencia de las poblaciones o de las comunidades implicadas.

El etnocentrismo que consiste en tomar como referencia las categorías de pensamiento de las sociedades occidentales ha permitido durante largo tiempo designar las otras culturas como sociedades sin estado, sin economía o sin educación. Al contrario, cuando el diálogo intercultural es real, él produce una interrogación radical sobre los problemas más cruciales que tienen las sociedades post-modernas (...)

El estudio de las formas educativas amerindias invierte nuestra concepción centrada en la transmisión de la información o del saber-hacer. La educación amerindia es más bien un compañerismo iniciático que busca la inmersión en la experiencia y su comprensión simbólica (...) La formación es inseparable de la búsqueda de lo sagrado (...) Se pone el énfasis en la observación y en la participación activa. El sentido no está dado a priori, emerge de resonancias simbólicas que se revelan en la interacción entre una persona y un evento. Todo evento es potencialmente portador de sentido por integrar, sea un rito, una actividad artesanal, la caza o un acto de la vida cotidiana. (Galvani, 2001)

La corriente etnográfica propone no solamente adaptar la pedagogía a las realidades culturales diferentes, sino inspirarse en las pedagogías de diversas culturas que tienen otra relación con el medio ambiente.

Para ello, Thierry Pardo (2001) explora los contornos, las características y las posibilidades de una cierta etnopedagogía. Ésta se inspira en diversos enfoques y estrategias de educación adoptadas por las poblaciones autóctonas, que se trate de pueblos amerindios o de comunidades regionales caracterizadas por su cultura particular, sus tradiciones específicas. El autor presenta en su obra algunas de estas estrategias: la exploración de la lengua, por medio del estudio de la toponimia por ejemplo o el análisis de las palabras de diferentes lenguas para designar un mismo objeto, los cuentos, las leyendas, las canciones, la inmersión en soledad en un paisaje, el gesto que será modelo o ejemplo, etc.

Señalemos como ejemplo en esta perspectiva, el modelo pedagógico propuesto por Michael J. Caduto y Joseph Bruchac (1988). Este último, titulado *Los Guardianes de la Tierra*, está centrado en la utilización de cuentos amerindios: se trata de desarrollar una comprensión y una apreciación de la Tierra para adoptar un actuar responsable en relación con el medio ambiente y de las poblaciones humanas que son parte de él. Privilegia una relación con la naturaleza

fundada en la pertenencia y no en el control. El niño aprende que él mismo es parte del medio ambiente, frente al cual desarrolla un sentimiento de empatía. El proceso consiste en presentar un cuento a un grupo de alumnos y en invitarlos a explorar juntos el universo simbólico. Unas actividades (sobre todo en medio natural) permiten luego experimentar la relación con la naturaleza propuesta por el cuento.

14. La corriente de la eco-educación

Esta corriente está dominada por la perspectiva educacional de la educación ambiental. No se trata de resolver problemas, sino de aprovechar la relación con el medio ambiente como crisol de desarrollo personal, al fundamento de un actuar significativo y responsable. El medio ambiente es aquí percibido como una esfera de interacción esencial para la eco-formación o la eco-ontogénesis. Distinguiremos aquí estas dos proposiciones, muy cercanas ambas pero sin embargo distintas, sobre todo en lo relativo a sus respectivos marcos de referencia.

14.1. La eco-formación ⁱ

Según Gaston Pineau (2000, p. 129) de la Universidad François-Rabelais, de Tours (Francia), la formación (en el sentido del « *bildung* » alemán) se articula en torno a tres movimientos: la socialización, la personalización y la ecologización:

- **La hétero-formación.** Esta forma de educación es ampliamente dominante, hasta exclusiva en los sistemas educativos de nuestra sociedad. « *La educación viene de los hombres, de los padres, de los semejantes, de la institución escolar* » (Cottureau, 2001, p. 13).
- **La auto-formación.** Según Pascal Galvani (1997, p. 8), la auto-formación designa el proceso por el cual un sujeto retroactúa sobre la emergencia de su propia forma. Ella expresa una toma de control por la persona de su propio poder de formación (Galvani, 1997).
- **La eco-formación.** « Es el tercer polo de formación, el más discreto, el más silencioso » (Pineau, 2000, p. 132) y probablemente el más olvidado. La eco-formación se interesa en la formación personal que cada uno recibe de su medio ambiente físico: « *Todo el mundo ha recibido de un elemento o de otro, de un espacio o de otro, una eco-formación particular que constituye finalmente su historia eco-lógica* » (Cottureau, 2001, p. 13). El espacio « entre » la persona y su medio ambiente no está vacío, es aquel donde se tejen las relaciones, la relación de la persona con el mundo.

El medio ambiente nos forma, nos deforma y nos transforma, al menos tanto como nosotros lo formamos, lo deformamos, lo transformamos. En este espacio de reciprocidad aceptada o rechazada se juega nuestra relación con el mundo. En este frontera (de espacio y tiempo) se elaboran los fundamentos de nuestros actos hacia el medio ambiente. En el espacio entre uno mismo y el otro (trátase de una persona, un animal, un objeto, un lugar ...), cada uno responde al desafío vital de ser-en-el-mundo. Esta expresión "ser-en-el-mundo" permite comprender que el ser no es nada sin el mundo en el cual vive y que el mundo está compuesto de un conjunto de seres que lo pueblan. Examinar el ser-en-el-mundo es entrar en lo que forma la relación de cada uno con su entorno (...) La eco-formación se consagra a trabajar sobre el ser-en-el-mundo : tomar conciencia de lo que pasa entre uno y el mundo en interacciones vitales a la vez para uno y para el mundo. Lo biológico forma parte de ello porque nuestro

organismo asegura su supervivencia con los aportes externos de nuestro cuerpo; pero lo propio del ser humano es también desarrollar una relación simbólica esencial y activa en el mundo. Poco explorada por el campo de la educación ambiental, toda su problemática está sin embargo en la religazón, en la eco-dependencia y en el sentido que cada cual da a su existencia. (Dominique Cottereau, 1999, p. 11-12)

14.2. La eco-ontogénesisⁱⁱ

El concepto de eco-ontogénesis (génesis de la persona en relación con su medio ambiente - *Oikos*) ha sido construido por Tom Berryman (2002), al término de sus trabajos que apuntaban a poner al día, traducir y analizar todo un sector de una literatura, sobre todo estadounidense y de inspiración psicológica, centrada en este proceso. Tom Berryman subraya las diferencias importantes en las relaciones con el medio ambiente y con la naturaleza entre los niños, los niños y los adolescentes e invita a adoptar prácticas educativas diferenciadas con relación a estos sujetos. Pone también en evidencia que las relaciones con el medio ambiente juegan un papel importante en el desarrollo del sujeto, en su ontogénesis. Para este autor, antes del tema de la resolución de problemas y en una perspectiva de educación fundamental, son los lazos con el medio ambiente lo que hay que considerar en educación ambiental como un elemento central y primordial de la ontogénesis.

Así como otras teorías del desarrollo humano buscan reconocer períodos o estadios del desarrollo en los que los educadores tratan a veces de aproximar sus propias teorías y prácticas, pensemos aquí en la influencia de los trabajos de Freud o de Piaget, una teoría de la eco-ontogénesis busca caracterizar y diferenciar los períodos particulares en lo relativo a los tipos de relación con el medio ambiente y asociar a ello prácticas específicas de educación ambiental. (...) Una de las preguntas clave planteadas por la corriente de la eco-ontogénesis podría ser la siguiente: En nuestros procesos educativos, tanto por el objeto que preconizamos, como por la lengua que utilizamos y por los medios ambiente en los cuales los realizamos, ¿en qué « cosmos », en qué mundo, introducimos a los niños? (Tom Berryman, 2003)

15. La corriente de la sostenibilidad / sustentabilidad

La ideología del desarrollo sostenible, que conoció su expansión a mediados de los años 1980, ha penetrado poco a poco el movimiento de la educación ambiental y se impuso como una perspectiva dominante. Para responder a las recomendaciones del Capítulo 36 de la Agenda 21, resultante de la Cumbre de la Tierra en 1992, la UNESCO reemplazó su Programa Internacional de Educación Ambiental por un Programa de Educación para un futuro viable (UNESCO 1997), cuyo objetivo es el de contribuir a la promoción del desarrollo sostenible. Este último supone que el desarrollo económico, considerado como la base del desarrollo humano, es indisoluble de la conservación de los recursos naturales y de un compartir equitativo de los recursos. Se trata de aprender a utilizar racionalmente los recursos de hoy para que haya suficientemente para todos y que quede para asegurar las necesidades del mañana. La educación ambiental deviene una herramienta entre otras al servicio del desarrollo sostenible.

Según los partidarios de esta corriente, la educación ambiental estaría limitada a un enfoque naturalista y no integraría las preocupaciones sociales y en particular las consideraciones económicas, en el tratamiento de las problemáticas ambientales. La educación para el desarrollo sostenible permitiría paliar esta carencia.

Desde 1992, los promotores de la proposición del desarrollo sostenible predicaban una « reforma » de toda la educación para estos fines. Se trataba de instaurar una « nueva » educación. En un documento titulado *Reforma de la educación para un desarrollo sostenible*, publicado y difundido por la UNESCO en el Congreso Eco-Ed que apuntaba a dar seguimiento al capítulo 36 de la Agenda 21, se puede leer:

La función de una educación que responde a las necesidades del desarrollo sostenible consiste esencialmente en desarrollar los recursos humanos, en apoyar el progreso técnico y en promover las condiciones culturales que favorecen los cambios sociales y económicos. Ello es la clave de la utilización creadora y efectiva del potencial humano y de todas las formas de capital para asegurar un crecimiento rápido y más justo reduciendo las incidencias en el medio ambiente.(...) Los hechos prueban que la educación general está positivamente ligada a la productividad y al progreso técnico porque ella permite a las empresas obtener y evaluar las informaciones sobre las nuevas tecnologías y sobre oportunidades económicas variadas. (...) La educación aparece cada vez más no solamente como un servicio social sino como un objeto de política económica. (L. Albala-Bertrand y colaboradores, 1992)

La corriente desarrollista, al igual que las corrientes precedentes, no es monolítica. Ella integra diversas concepciones y prácticas. Entre estas últimas, es importante subrayar aquellas que están más ligadas al concepto de sustentabilidad o viabilidad. La « sustentabilidad » está generalmente asociada a una visión enriquecida del desarrollo sostenible, menos economicista, donde la preocupación por el mantenimiento de la vida no está relegada a un segundo plano.

En respuesta al principio fundamental del desarrollo sostenible, la educación para el consumo sostenible o sustentable llega a ser una estrategia importante para transformar los modos de producción y de consumo, procesos de base de la economía de las sociedades. La propuesta de Edgar González-Gaudiano ofrece un ejemplo de visión integrada de preocupaciones económicas, sociales y ambientales en una perspectiva de sustentabilidad.

La educación ambiental para el consumo sustentable se preocupa sobre todo de proporcionar la información sobre los productos (los modos de producción, los posibles impactos ambientales, los costos de publicidad, etc.) y de desarrollar en los consumidores capacidades de elección entre diferentes opciones (...). Pero sin embargo se descuida muy a menudo tomar en cuenta las disparidades económicas, la pobreza y la obligación de satisfacer las necesidades fundamentales (...) La educación ambiental para el consumo sostenible debe adoptar estrategias diferenciadas para cada grupo y segmento de la población. Por ejemplo, se requieren estrategias apropiadas para poblaciones vulnerables, analfabetas o privadas de información y de servicios, que tienen un débil poder de compra: se trata de ayudarlas a vencer su vulnerabilidad económica y legal mediante procesos educativos específicos que apunten a « eliminar

la pobreza y reforzar la democracia por medio de procesos participativos y la valorización de productos culturales » (CI/CEAAL, 1996, p. 7). La educación ambiental para el consumo sustentable debe considerar los procesos sociales actuales ligados al fenómeno de la globalización (por ejemplo, el ataque a la identidad y la fragmentación de los grupos sociales). La identidad social está cada vez más ligada al consumo de ciertos productos (vestuario, música, alimentación, etc.). Las prácticas comerciales actuales han creado condiciones tales que llega a ser inoportuno, por ejemplo, insultar los jóvenes que se identifican más con la música rock que con las canciones folclóricas. Su identidad ha sido configurada de esta manera; ellos actúan según una concepción de sí mismos y de los otros que difiere de la de sus padres. Esto debe ser considerado en las intervenciones educativas. La identidad no está más simplemente ligada al territorio nacional y a la cultura regional; las dimensiones materiales y simbólicas han sido afectadas por la globalización (...) La educación de los consumidores confronta directamente los intereses corporativos de grandes productores y distribuidores, que en muchos casos han actuado con impunidad. Pero una verdadera ciudadanía no puede existir sin una participación más inteligente en la defensa de los intereses y aspiraciones de la población (...) hacia la valorización de las personas, más allá de la valorización de la riqueza. (Gaudiano, 1999).

Reflexionando sobre esta cartografía del espacio pedagógico de la educación ambiental

La sistematización precedente corresponde a un esfuerzo de « cartografía » de las proposiciones pedagógicas en el campo de la educación ambiental. Hay que notar que este trabajo ha sido desarrollado más en un contexto cultural norteamericano y europeo, explorando entre otros los bancos de datos ERIC y FRANCIS. Desafortunadamente, a pesar de diversos autores, no integra suficientemente los trabajos de los educadores de América Latina ni de otros contextos culturales. El trabajo queda por continuar ...

El cuadro adjunto presenta someramente las diferentes corrientes utilizando las categorías siguientes: la concepción dominante del ambiente, el principal objetivo educativo, los enfoques y estrategias dominantes. Habría que completar este cuadro con una columna que identifique las ventajas y las limitaciones de cada corriente.

Cada corriente se distingue, por cierto, por características particulares, pero se pueden observar zonas de convergencia. Por otra parte, el análisis de proposiciones específicas (programas, modelos, actividades, etc.) o de relatos de intervención nos llevan a menudo a constatar que ellos integran características de dos o tres corrientes. Finalmente, esta cartografía permanece como un objeto de análisis y de discusión por perfeccionar y cuya evolución sigue a la de la trayectoria de la EA misma. No tiene la pretensión de la exhaustividad, sino la de una cierta utilidad.

Referencias:

- Albala-Bertrand, L. (1992). *Refonte de l'éducation. Pour un développement durable*. Paris : Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture (UNESCO).
- Alzate Patiño, A., Castillo, L. A., Garavito, B. A. y Muñoz, P. (1994). *Propuesta pedagógica para el desarrollo local ambiental. Una estrategia en construcción*. Colombia : Planeta Rica.

- Berry, W. (1977). *Unsettling of America : Culture and Agriculture*. San Francisco : Sierra Club.
- 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*, 4, 207-228.
- Berryman, T. (2002). *Éco-ontogenèse et éducation : les relations à l'environnement dans le développement humain et leur prise en compte en éducation relative à l'environnement durant la petite enfance, l'enfance et l'adolescence*. Mémoire de maîtrise, Faculté d'éducation, Montréal : Université du Québec à Montréal.
- Caduto, M. J. y Bruchac, J. (1988). Keepers of the Earth – Native American Stories and Environmental Activities for Children. In Sauvé, L. (1997). *Pour une éducation relative à l'environnement*. Montréal : Guérin  diteur, 208-209.
- Charland, P. (2003). L' ducation relative à l'environnement et l'enseignement des sciences : une problématique théorique et pratique dans une perspective québécoise. *Vertigo*, 4(2), www.vertigo.uqam.ca.
- Clover, D. E., Follen, S. y Hall, B. (2000). *The Nature of Transformation. Environmental Adult Education*. Toronto (Ontario) : Ontario Institute for Studies in Education/University of Toronto.
- Cohen, M. (1990). *Connecting with Nature. Creating moments that let Earth teach*. Eugene (OR): Michael Cohen, World Peace University.
- Cottreau, D. (2001). Pour une formation écologique. Complémentarité des logiques de formation. * ducation permanente*, 148, 57-67.
- Cottreau, D. (1999). *Chemins de l'imaginaire. Pédagogie de l'imaginaire et éducation à l'environnement*. La Caunette : Babio.
- Dehan, B. y Oberlinkels, J. (1984). * cole et milieu de vie – Partenaires  ducatifs – Une pédagogie de projets interdisciplinaires*. Cladesh (France) : Centre interdisciplinaire de recherche et d'applications pour le développement d'une éducation en lieu de vie (CIRADEM).
- Galvani, P. (2001).  ducation et formation dans les cultures amérindiennes. *Revue Question de : «  ducation et sagesse. Quête de sens »*, 123, 157-185.
- Galvani, P. (1997). *Quête de sens. Anthropologie du blason et de l'autoformation*. Paris/Montréal : L'Harmattan.
- Giordan, A. y Souchon, C. (1991). *Une  ducation pour l'environnement*. Collection André Giordan y Jean-Louis Martinand, « Guides pratiques ». Nice : Les Z' ditions.
- Goffin, L. y Boniver, M. (1985). *Pédagogie et recherche –  ducation environnementale à l' cole: objectifs et méthodologie – Application au thème de l'eau*. Direction générale de l'organisation des études. Ministère de l'éducation nationale.
- González-Gaudio, E. (1999). Environmental Education and Sustainable Consumption : The Case of Mexico. *The Canadian Journal of Environmental Education*, 4, 176-187.
- Greenall Gough, A. (1997). Education and the Environment : Policy, Trends and the Problems of Marginalisation. *Australian Review*, 39. Australie : Australian Council for Educational Research (ACER).
- Heller, Chaia (2003). *D sir, nature et société – L'écologie sociale au quotidien*. Montréal : Les  ditions  cosoci t .
- Hoffmann, N. (1994). Beyond Constructivism : A Goethean Approach to Environmental Education. *The Australian Journal of Environmental Education*, 10, 71-90.

- Hungerford, H. R., Litherland, R. A., Peyton, R. B., Ramzey, J. M., Tomara, A. M. y Volk, T. (1992). *Investigating and Evaluating Environmental Issues and Actions : Skill Development Modules*. Champlain : Stipes Publishing Company.
- Institut d'Éco-pédagogie (sans date). Recettes et non-recettes. Carnet de l'éco-pédagogue. Liège : Institut d'Éco-pédagogie.
- Iozzi, L. (1987). *Science-Technology-Society : Preparing for Tomorrow's World*. Teacher's Guide. Louis Iozzi Ed. Longmount : Sopris West.
- Keiny, S. y Shashack, M. (1987). Educational model for environmental cognition development. *International Journal of Science Education*. 9(4), 449-458.
- Nozick, M. (1995). *Entre nous : rebâtir nos communautés*. Montréal : Écosociété.
- Orr, D. (1996). Re-ruralizing education. In Vitek, W et Jackson, W. (1996). *Rooted in the land – Essays on community and place* (p. 226- 234). London: Yale University Press.
- Orr, D. (1992). *Ecological Literacy – Education and the transition to a postmodern World*. Albany : State University of New York Press.
- Pardo, Thierry (2002). *Héritages buissonniers*. Éléments d'ethnopédagogie pour l'éducation relative à l'environnement. La Caunette : Babio, 33-53.
- Pineau, G. (2000). *Temporalités en formation. Vers de nouveaux synchroniseurs*. Paris : Anthropos.
- Robottom, I y Hart, P. (1993) *Research in Environmental Education: engaging the debate*. Geelong: Deakin University Press.
- Sachs, W. y Esteva, G. (1996). *Des ruines du développement*. Montréal: Écosociété.
- Sauvé, L. (2003). *Courants et modèles d'interventions en éducation relative à l'environnement*. Module 5. Programme d'études supérieures – Formation en éducation relative à l'environnement – Francophonie internationale. Montréal : Les Publications ERE-UQAM, Université du Québec à Montréal – Collectif ERE-Francophonie.
- Sauvé, L. y coll. (1997). *L'éducation relative à l'environnement à l'école secondaire québécoise – État de la situation – Rapport d'une enquête diagnostique*. Montréal : Université du Québec à Montréal, CIRADE.
- Stapp, W., Bull, J. y coll. (1988). *Education in action – A Community Problem Solving Programs for schools*. Dexter (Michigan): Thompson Shore, Inc.
- Talero de Husain, E. y Umaña de Gauthier, G. (1993). *Educación ambiental – Capacitación de docentes de básica primaria*. Bogota (Colombia) : Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional de los recursos naturales renovables y del ambiente.
- Traina, F. y Darley-Hill S. (1995) *Perspectives in Bioregional Education*. Troy : North American Association in Environmental Education.
- Van Matre, S. (1990). *Earth Education – A New Beginning*. Warrenville (Illinois) : The Institute for Earth Education.

ⁱ La proposición de eco-formación ha sido sintetizada por Carine Villemagne, en Sauvé, L. (2003).

ⁱⁱ La proposición de eco-ontogénesis ha sido conceptualizada y sintetizada por Tom Berryman (2002).