

HACIA UNAS BASES TEÓRICAS DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

GONZÁLEZ GAUDIANO, E.¹ y DE ALBA CEBALLOS, A.²

¹ Director de Educación Ambiental en el Instituto Nacional de Ecología/SEDESOL del Gobierno Mexicano.

² Centro de Estudios sobre la Universidad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

SUMMARY

This essay intends to provide theoretical tools to analyze and formulate environmental education projects. The article works on theory concept, contrasting different intellectual traditions: positivism, interpretative and critical, in order to illustrate its function in the explanation of reality. It calls to develop an own environmental education theory in Latin America and the Caribbean, and suggests some analytical guidelines for projects.

INTRODUCCIÓN

Es frecuente escuchar en el ámbito educativo el requerimiento de una formación teórica que permita no sólo poder desarrollar la capacidad de explicar los fenómenos de la realidad sino poder encontrar soluciones originales a los problemas que se van presentando en la vida. Pero también encontramos el planteamiento de abandonar las orientaciones teóricas para dar paso a una educación menos abstracta y responder de mejor manera a necesidades inmediatas.

En cuanto al primer caso, quienes demandan más teoría generalmente adoptan medidas que dejan mucho que desear. En las escuelas, a menudo esto se traduce en una sobrecarga de contenidos que responde al enfoque enciclopedista que prevalece en muchas de nuestras instituciones. Y, aunque ello incrementa el nivel de dificultad, no necesariamente mejora la calidad de los procesos educativos. El currículo se presenta como un conjunto de temas inconexos y el estudiante continúa sin saber cómo utilizar la información recibida para construir explicaciones propias de la realidad y, mucho menos, encontrar soluciones a los problemas.

En relación con quienes abogan por el abandono de lo teórico, el asunto es aún más complejo. Es común que su rechazo parta del argumento de que ya basta de discutir cosas abstractas, puesto que lo que se necesita es actuar. Muchas de estas posiciones manifiestan un desconocimiento, encubren un temor a lo teórico y pretenden ocultar en un activismo acrítico sus deficiencias formativas. Se confunde lo teórico con lo libresco y de ahí se deriva que el entrenamiento de promotores se oriente casi exclusivamente al aprendizaje de ciertas técnicas, las

que se aplican de manera irrestricta al margen de los diferentes contextos.

Ciertamente y sin caer en tecnicismos, la formación teórica es una gran necesidad. Sobre todo en campos como el de la educación ambiental que se encuentran en proceso de construcción, entendiéndose por campo aquel espacio social regulado por los productores de bienes simbólicos y que trabajan en un área determinada (Bourdieu 1993).

En América Latina y el Caribe hemos asistido con retraso a la aparición de este campo, en comparación con otros países de América del Norte y Europa. Ello ha implicado, entre otras de sus consecuencias, que la mayor parte de la obra impresa provenga de esos países, con sus propias interpretaciones de los problemas ambientales existentes, con propuestas de acción educativa y sus correspondientes instrumentaciones didácticas.

¿Para qué puede servirnos una formación teórica en educación ambiental? Ése es el propósito de este breve ensayo, el cual pretende iniciar un proceso de interrogación y no proporcionar respuestas definitivas.

Pretendemos discutir algunos aspectos fundamentales para la construcción de un marco teórico apropiado para la educación ambiental, a partir de las diversas posturas y desacuerdos al respecto, pero asumiendo una posición dentro de este conjunto. En segundo término, nos hemos propuesto hacerlo con el lenguaje más accesible posible, evitando los reduccionismos o sobresimplificaciones y en el entendido de que acceder a este conocimiento no

resulta una tarea sencilla, sobre todo al considerar la enorme heterogeneidad de quienes constituimos el campo de la educación ambiental.

¿QUÉ ES LA TEORÍA?

Zemelman (1988) define un campo problemático como aquel espacio de articulación y delimitación de niveles de realidad donde la construcción de los objetos de estudio se propone dar cuenta del movimiento de interacción y contradicción de los elementos básicos que los constituyen. Esta definición contiene, cuando menos, tres aristas analíticas que, para los fines de este trabajo, conviene tratar de aclarar.

En primer lugar, plantea la existencia de varios niveles de realidad; es decir, la realidad como objeto de conocimiento no es homogénea y es el sujeto a partir de sus propios referentes quien da significado a los problemas y hechos que le rodean; de ahí que la realidad puede ser vista desde diversas perspectivas y en distintos planos. En segundo lugar y derivado del anterior, este sujeto, desde el marco teórico y sociocultural en que se mueve, construye sus objetos. Esto implica que los objetos de estudio no existen en el mundo material para que el sujeto simplemente los elija, sino que son construidos a través de un ejercicio intelectual que les otorga ciertas características y propiedades. Por último, estos objetos no son fijos sino, por el contrario, interactúan contradictoriamente y es este movimiento lo que asigna un carácter dinámico al proceso de conocimiento.

Si aplicamos estos elementos al campo de la educación ambiental, se comprende por qué un problema ambiental puede ser visto de manera tan diferente como si se tratara de problemas distintos; incluso hay enfoques que simplemente no ven el problema. Cada enfoque delimita y enfatiza distintas características del objeto, a partir de referentes propios. Así actúan las teorías.

Una teoría puede entenderse como un conjunto articulado de proposiciones que construyen, explican y significan un campo problemático de la realidad. De ahí se deduce por qué algunas teorías pedagógicas dan validez a ciertos hechos educativos y lo niegan a otros. Esto es importante, ya que desde la posición teórica desde la cual se analizan los problemas educativos éstos existen o no. Y podemos juzgar la existencia de los problemas educativos sin saber que lo estamos haciendo desde determinada posición teórica. Expliquémonos.

En el momento actual, la teoría dominante en educación es la tradición positivista. Esta tradición no sólo es dominante, sino para muchos es hegemónica. La hegemonía actúa como una lógica que nos hace ver las cosas de una forma «natural». Este concepto acuñado por el teórico italiano Antonio Gramsci ha contribuido significativamente a entender el papel de la ideología en el orden social. Sobre este particular, Apple (1987) señala que las escuelas, más que espacios de transmisión e imposición de la hegemonía ideológica, son lugares en donde se produce ésta, mediante las interacciones educativas, pedagógicas y evaluativas.

Independientemente de las diferentes posturas internas (Giddens 1990), la tradición positivista concibe el conocimiento científico a partir de criterios emanados de las propiedades de constitución de las ciencias físicas, desde donde se otorga el estatuto de científico sólo a aquello que se ajusta a dicha concepción. La objetividad de la ciencia, las tendencias a la axiomatización y la cuantificación, la búsqueda de regularidad en los fenómenos al margen de sus contextos particulares y la neutralidad valorativa en la formulación de los juicios son algunas de sus características más relevantes (González 1992).

Las posiciones más radicales dentro del pensamiento positivista cuestionan, por ejemplo, el estatuto científico de las ciencias sociales, ya que éstas contienen objetos que no pueden expresarse en la forma de una ecuación; no son uniformes, ni repetibles y tampoco pueden hacer predicciones exactas, como en los eclipses o los fenómenos gravitacionales o moleculares, por citar algunos casos. Otras posiciones califican las ciencias sociales como inmaduras, o como protociencias, que se encuentran en proceso de constitución, por lo tanto recomiendan que sus estrategias de desarrollo debieran tender hacia la reproducción de las aproximaciones metodológicas de las ciencias físicas.

No se cuestiona la importancia que la tradición positivista ha tenido en el desarrollo de las ciencias físicas, pero eso no implica que sus formas de investigar la realidad sean válidas para las ciencias sociales que tienen características muy diferentes. Esta discusión es importante para los educadores porque su disciplina se encuentra inmersa en el corazón de estas polémicas. Erickson (1989) menciona que:

«El supuesto de la uniformidad de la naturaleza y las metáforas mecánica, química y biológica para las relaciones causales entre entidades individuales es tomada por las ciencias sociales positivista y conductista [...]. Para comprender estas relaciones causales se pueden utilizar metáforas mecánicas, químicas y ecológicas, concibiendo a los seres humanos en sociedad como una máquina, o como un organismo, o como un ecosistema de entidades animadas e inanimadas [Sin embargo] los investigadores interpretativos asumen un punto de vista muy diferente sobre la naturaleza de la uniformidad y de la causa en la vida social. La uniformidad conductual cotidiana que puede observarse en un individuo, y entre distintos individuos en un grupo, no se considera la prueba de una uniformidad subyacente y esencial entre entidades, sino que se la ve como una ilusión: una construcción social semejante a la ilusión de que la capacidad evaluada es un atributo de la persona evaluada. Los seres humanos, según la perspectiva interpretativa, crean interpretaciones significativas de los objetos físicos y conductuales que los rodean en su medio. *Actuamos con respecto a los objetos que nos rodean a la luz de nuestras interpretaciones de su significación*» (La cursiva es nuestra).

Se infiere fácilmente que la tradición interpretativa, designada también como cualitativa, simbólica y hermenéutica, es una posición alternativa al positivismo, si bien emergente y subordinada. Al igual que en el neopo-

sitivismo, la corriente interpretativa contiene vertientes incluso divergentes, que se designan de manera particular como el interaccionismo simbólico y la etnometodología.

Los objetos de estudio de la corriente interpretativa difieren sustantivamente de los que se construyen a partir de la tradición positivista. No se enfocan hacia la medición de los hechos sociales, sino a comprender sus procesos intrínsecos con especial interés en los significados. Las teorías interpretativas tratan de responder a los aspectos «invisibles», es decir, los menos evidentes de la vida. Preguntas como: ¿Qué significa para determinada gente la calidad de vida? ¿De qué manera hay que organizar los proyectos de educación ambiental para que respondan a los genuinos intereses de cierto grupo social? ¿Cómo relacionar los problemas ambientales globales con la vida cotidiana de estas personas? son comunes en esta corriente.

Los presupuestos teóricos de la corriente interpretativa se sustentan en la interacción y no en el comportamiento. Las interacciones se producen desde los sistemas simbólicos que inducen a las personas a moverse en determinada dirección. Las personas manifiestan efectivamente ciertas conductas al actuar, pero éstas contienen significados que dan sentido a los hechos sociales. Las conductas no se explican en sí mismas, sino dentro del contexto sociocultural en que se producen. En otras palabras, las personas actúan en el marco de la microcultura que las caracteriza.

De ahí que la teoría que subyace en un proyecto educativo lo hace cualitativamente distinto de otro sustentado en una teoría diferente. Algunos autores (Cook-Reichardt 1986, Shulman 1986, Cohen-Manion 1990) proponen la integración de los paradigmas positivista e interpretativo como una estrategia para superar el conflicto entre ambos y enriquecer sus formas para conocer la realidad. Para otros, esta integración constituye un eclecticismo inalcanzable (Erickson 1989). La teoría no sólo actúa como aparato crítico a través del cual se interroga a la realidad, sino que también permite significar la experiencia de los sujetos. Por ello, el conocimiento es una construcción social, donde teoría y experiencia sólo adquieren sentido una en función de la otra.

Como hemos visto, dentro de las ciencias sociales existen posiciones teóricas encontradas con sus propias formas de conocer. Una, la tradición positivista, hace énfasis en los aspectos objetivos de esa realidad; la otra, la tradición interpretativa, da mayor peso a los aspectos subjetivos. La tradición positivista al enfatizar los aspectos objetivos parte de una concepción donde lo científico se define en función de aquello que puede ser expresado matemáticamente. Popkewitz (1984) lo plantea de la siguiente manera:

«Se enseña la ciencia como un conjunto de procedimientos para obtener y analizar datos; se define la objetividad en función del sometimiento a reglas. Todo lo que no se ajuste a los procedimientos preestablecidos se convierte en «ciencia blanda», es decir, en algo descriptivo, intuitivo o anecdótico, calificativos que indican que semejan-

te actividad es cualquier cosa *menos* científica. Pienso que el resultado de esta postura es una trivialización de la ciencia misma [...] y el establecimiento de una definición ideológica de una práctica investigadora concreta como la única vía legítima hacia la verdad.»

En otra parte, Popkewitz nos dice que la realidad social se concibe desde planos de interpretación que no resultan evidentes de modo inmediato en la vida cotidiana y que la naturaleza metafórica de la ciencia está influida por las cuestiones, tensiones y luchas que forman el entorno de los que estudian los fenómenos sociales, por lo que la teoría social no significa tanto la determinación de unos «hechos» como un intento de dar sentido a experiencias no resueltas y de interpretar el significado de la propia vida. Y señala:

«Al considerar que la finalidad de la ciencia es metafórica no pretendo minusvalorar la importancia de prestar una cuidadosa atención al mundo empírico [...] toda teoría es un lenguaje, y esta circunstancia confiere un matiz irónico al estudio de la condición humana. Los conceptos que utilizamos para conocer la realidad sólo nos dan de ella una visión aproximada. Es más, los lenguajes científicos particulares imprimen una estructura a nuestra concepción e interpretación de la experiencia: toda recogida de datos surge de alguna teoría sobre cómo es el mundo y cómo dar coherencia a los fenómenos [a "los hechos"].»

En una posición emergente dentro de la educación en general, pero que comienza también a expresarse dentro de la educación ambiental, encontramos una tradición crítica. Esta tradición, si bien se encuentra más cercana a las corrientes interpretativas, ha afectado de diversos modos a algunas aproximaciones positivistas, sobre todo aquellas que se inclinan hacia un eclecticismo metodológico.

Las posturas críticas hacen énfasis en la necesidad de la transformación del estado de cosas existente. Ven los procesos educativos profundamente comprometidos con una lucha por superar la injusta inequidad que caracteriza nuestro momento y, en educación ambiental en particular, la tremendamente desigual distribución de los recursos planetarios, sin cuya conciencia no son posibles los procesos realmente educativos. Popkewitz citando a Habermas plantea que la finalidad de la teoría dentro del paradigma crítico es capacitar a los sujetos para actuar en la práctica, más que directrices administrativas, regulaciones y normas. Es decir, actuar dentro de un marco ético y político.

El desarrollo de una teoría crítica de la educación ambiental deriva necesariamente en una redefinición de su objeto. Éste tiene que concebir los procesos educativos amalgamados con otros procesos sociales (de liberación, económicos, políticos, etc.), que ponga de manifiesto las múltiples y complejas determinaciones de los problemas ambientales y que ilumine los caminos a seguir para actuar sobre las causas y no en sus efectos más aparentes. Adriana Puiggrós (1988) lo expresa de la siguiente manera:

«[...] creo posible una vinculación de articulación y no de reducción entre las diversas prácticas sociales. Esta noción de articulación supone la unidad de un objeto social complejo, uno de cuyos aspectos es el pedagógico, y no la reducción de la pedagogía a un objeto simple, signado por lo ideológico, lo político o lo económico. El campo educativo, lejos de mantener una relación especular con las clases sociales, con la división social del trabajo y con las relaciones sociales de producción, es un campo de contradicciones vinculado contradictoriamente con los demás procesos sociales. El carácter desigual del desarrollo de esas contradicciones nos permite postular que la relativa autonomía se manifiesta en una lucha entre discursos pedagógicos cuyo desarrollo abre un margen para prácticas adversas al discurso pedagógico hegemónico y para la articulación de estas prácticas con procesos políticos contrahegemónicos más amplios.»

Ideas fundamentales para la comprensión de la educación ambiental, que conllevan la premisa de que toda teoría social (y educativa) implica una posición política en un marco histórico concreto.

EL CONFLICTO NORTE-SUR Y LA EDUCACIÓN AMBIENTAL

A partir de lo anterior, nos preguntamos cómo se expresa la educación ambiental en un mundo complejo, enmarcado en un momento lleno de transiciones que se mueven en diversas direcciones. Por un lado, encontramos procesos que tienden hacia la globalización como el caso de la economía, lo que a su vez ha dado origen a otro tipo de procesos de integración política, como ocurre en Europa con relación al Tratado de Maastricht. Pero, en un sentido inverso a la globalización, también se observa el resurgimiento de movimientos nacionalistas tendentes a la recuperación de su identidad local distintiva, como sucede en Yugoslavia y en muchas repúblicas de lo que constituyó la Unión Soviética.

En los últimos tres años, el mundo ha modificado drásticamente su geografía política y los bloques que habían movido la rueda de la historia reciente ocuparon nuevas posiciones. Se produjo un proceso de distensión entre el este y el oeste y la bipolaridad existente se va debilitando cada vez más. Pero la bipolaridad norte-sur se hace más crítica; las diferencias se agudizan. El 20% de la población mundial consume el 80% de los recursos planetarios y viceversa. El PNUD (1992) documenta que la brecha entre los países ricos y los pobres se ha duplicado en las últimas tres décadas, de modo que la quinta parte de la población más rica de la población del mundo recibe actualmente un ingreso 150 veces superior al de la quinta parte más pobre. Para el primer segmento (el más rico) es el 82,7% de la producción mundial, el 81,2% del flujo comercial, el 94,6% de los préstamos, el 80,6% del ahorro interno y el 80,5% de las inversiones externas. Para el último (el más pobre), estos mismos conceptos representan apenas el 1,4, el 1,0, el 0,2, el 1,0 y el 1,3%, respectivamente. Por su parte, el Banco Mundial señala:

«El período de la próxima generación nos presenta retos y oportunidades sin precedentes. Entre 1990 y 2030, período en que la población mundial crecerá en 3.700 millones de personas, la producción de alimentos tendrá que aumentar al doble, mientras que la producción industrial y el uso de energía se triplicarán probablemente en todo el mundo y se quintuplicarán en el mundo en desarrollo. Este crecimiento trae consigo el riesgo de un deterioro ambiental abrumador.»

Éstas son algunas de las dimensiones del problema. Por lo mismo, ¿hacia dónde deben tender los proyectos de educación ambiental? Ciertas perspectivas, como la de la Zero Population Growth Foundation hacen énfasis en el control de la natalidad, a la que concibe como la principal amenaza del crecimiento (Muñoz 1989). Los proyectos de educación ambiental deben, por supuesto, considerar el factor demográfico, pero deben pugnar también por inducir una creciente toma de conciencia de la asimétrica situación existente a nivel mundial.

«¿Cómo darle a estas consideraciones la especificidad que requiere el binomio norte-sur? En el proceso de construcción de la educación ambiental es importante que los educadores, cualquiera que sea su adscripción, comiencen a desarrollar una concepción multicultural del mundo equivalente con la biodiversidad existente en la naturaleza; una concepción global que desplace las desigualdades de clase, etnia y género, así como la estandarización de las perspectivas por las vías de la presión y del dominio; una concepción que rechace la ambivalencia, la simulación y la doble moral que prevalece cuando se califica lo propio y lo ajeno» (González y Turpin 1992).

De ahí que no podamos formular proyectos de educación ambiental sin posiciones teóricas (y políticas), so pena de incurrir en el empirismo ingenuo y trivial que caracteriza una gran parte de las actividades de educación ambiental. Ciertamente es que la realidad no se sublima o se agota en la teoría, pero la teoría puede ayudar a resignificar el quehacer del educador ambiental proporcionándole un más amplio arco de posibilidades con itinerarios acordes a cada contexto específico. La teoría nos acerca a la realidad, no nos aleja.

¿QUÉ HACER?

A fin de superar los enfoques ahistóricos, acrílicos y ateóricos que prevalecen en la educación ambiental, se requiere iniciar por analizar los proyectos existentes a partir de un marco que dé cuenta de las tendencias implícitas. En este propósito proponemos las siguientes líneas de análisis, con un carácter de instrumento teórico-metodológico provisional, para generar interrogaciones a la realidad.

La idea es que a través de estas líneas se hagan lecturas de los discursos que subyacen en los proyectos, a efecto de desvelar sus intencionalidades latentes. Las líneas constituyen recortes específicos que pueden implicar diferentes planos de análisis para delimitar el objeto de

estudio. De ellas se desprenden preguntas que van dando forma a una arquitectura de interrogaciones que construyen y deconstruyen el objeto, con base en el establecimiento de diversas relaciones significativas entre los elementos de cada línea y entre éstas. El orden de presentación no implica niveles de importancia.

1. La primera línea de análisis es la *relación global/local*. Con ella se busca identificar la atención que se presta a una relación inextricable en cuanto a los problemas actuales del medio ambiente. El lema de los ecologistas alemanes de «Pensar globalmente, pero actuar localmente», a lo largo del tiempo ha mostrado su validez, pero también su limitación; ahora se sabe que también hay que actuar globalmente. Sin embargo, un gran número de proyectos de educación ambiental sobre todo orientados a población urbana se enfocan exclusivamente a los problemas locales, sin derivar hacia lo global. Pedagógicamente, es correcto acercarse a los problemas desde lo conocido a lo desconocido, pero a menudo los proyectos se restringen sólo a lo conocido soslayando la relación entre ambos.

2. La segunda línea de análisis es la *jerarquía de prioridades*. Desde aquí es posible conocer el orden de importancia de los problemas a los que se orienta el proyecto. Ciertamente, los proyectos educativos no tienen por qué incluir todos los problemas, puesto que se formulan para alcanzar objetivos específicos. Pero, aun para aquellos proyectos que contienen un alcance reducido, es posible observar el lugar que ocupa cada elemento dentro del conjunto respectivo.

3. La tercera línea de análisis son las *valoraciones implícitas*. No resulta un ejercicio sencillo tratar de reconocer la estructura axiológica de un proyecto, habida cuenta que intervienen fuertes componentes subjetivos, pero es importante intentarlo con objeto de saber a qué se da valor dentro del proyecto. Por ejemplo, el ambiente entendido con un valor estético, económico, de identidad, como fuente de placer, etc. Goldmann (1972) menciona que todo pensamiento histórico o sociológico sufre profundas influencias sociales, frecuentemente no explícitas para el investigador individual; influencias que no pueden suprimirse sino que, por el contrario, hay que hacer conscientes en integrar en la investigación científica para evitar, o reducir al mínimo, su acción deformadora.

4. La cuarta línea de análisis es la *concepción de educación*. Todo proyecto educativo lleva implícita una concepción de educación. Históricamente, el concepto de educación ha evolucionado: 1) La educación entendida como la transmisión de conocimientos, valores y creencias de las generaciones adultas a las generaciones jóvenes para la perpetuación de la sociedad (Durkheim y teorías funcionalistas). 2) El pensamiento liberal la concibe como el vehículo por excelencia para la movilidad social. 3) Más adelante, se planteó que la educación opera como instrumento de reproducción del orden social dominante en los planos ideológico, económico, cultural y político (Teorías de la reproducción o de la correspondencia). 4) En respuesta a esta posición, la educación se concibió como un proceso de resistencia al

orden social dominante, que apunta hacia una teoría de la significación que toma en cuenta no sólo el discurso, sino las diversas formas de oposición que se encuentran contenidas en el comportamiento no discursivo (Teorías de la resistencia). 5) En esta breve caracterización, la educación es entendida como un proceso de influencia compleja y multidireccional entre sujetos, grupos, sectores y naciones (Gramsci y Freire).

En base a esta somera revisión, se puede afirmar que la educación no puede verse de manera unidimensional; por el contrario, es necesario comprender que cumple diversas funciones sociales, por lo que puede entenderse como un proceso complejo y contradictorio de múltiples y multidireccionales contactos culturales entre individuos, grupos y naciones que tienden tanto a la reproducción y la resistencia, como a la transformación del orden social existente.

5. Una quinta línea de análisis son las *mediaciones subyacentes*. Williams (1980) señala que toda actividad humana constitutiva es abstraída a través del pensamiento y objetivada por medio del lenguaje. Las palabras son consideradas objetos, cosas que los sujetos sociales eligen y arreglan de maneras particulares para expresar o comunicar una información que poseen. La noción de mediación es fundamental en el análisis de un proyecto educativo, porque da cuenta de la manera cómo se resignifican los conceptos y las prácticas al trasladarse de un contexto a otro. Por ejemplo, el concepto de problemática ambiental adquiere connotaciones específicas cuando se ubica en el marco de una óptica educativa, donde es importante que el sujeto de la educación adquiera conciencia de ésta y actúe de acuerdo con sus posibilidades y niveles de responsabilidad y compromiso, lo que implica manejar dicha problemática sin caer en los simplismos y culpas que, a menudo, se transmiten en el tratamiento pedagógico. Ello implica que las mediaciones posibilidad, responsabilidad y compromiso resignifican el mensaje educativo sobre la problemática ambiental, de manera distinta si se dirige a un niño, a un empresario o a una ama de casa.

6. Una sexta línea de análisis, propuesta por Thomas Marcinkowski, quien leyó una versión preliminar de este ensayo, es la *fuerza de las ideas que sostienen el programa*. Analizar si dichas ideas provienen de un *corpus* teórico, de figuras de autoridad, de lo que ha sido exitoso en otros países o de lo que simplemente creemos que debemos hacer puede ayudar significativamente a contextualizar el trabajo.

Es obvio que las anteriores líneas de análisis no agotan las múltiples aristas desde las cuales interrogar a un proyecto de educación ambiental; constituyen sólo algunos ejes que podrían darnos elementos básicos para conocer si los proyectos son apropiados al contexto particular donde se pretenden llevar a cabo.

Para terminar nos remitimos a Giroux (1992), para quien «[...] la teoría y la práctica representan una alianza particular, no una unidad que se disuelve una en la otra. La naturaleza de esa alianza será mejor entendida si se comprenden las desventajas inherentes en la tradicional

postura antiteórica de la educación..., en la que se que se argumenta que la experiencia concreta es el gran "maestro" [...]. En otras palabras, mientras que es indiscutible que la experiencia nos puede ofrecer conocimiento, también es indiscutible que tal conocimiento puede distorsionar más que iluminar la naturaleza de la reali-

dad social... [Pero], la teoría no puede ser percibida como la dueña de la experiencia, a quien se le ha conferido poder para proveer recetas para la práctica pedagógica. Su valor real radica en su potencialidad de establecer posibilidades para el pensamiento y la práctica reflexivos por parte de quienes la usan».

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- APPLE, M.W., 1987. *Educación y Poder*. (MEC-Paidós Ibérica: Madrid).
- BANCO MUNDIAL, 1992. *Informe sobre el desarrollo mundial 1992. Desarrollo y medio ambiente*. (Washington).
- BOURDIEU, P., 1983. *Campo del poder y campo intelectual*. (Folios: Buenos Aires).
- COHEN, L. y MANION, L., 1990. *Métodos de investigación educativa*. (La Muralla: Madrid).
- COOK, T.D. y REICHARDT, CH., 1986. *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación educativa*. (Morata: Madrid).
- ERICKSON, F., 1989. Métodos cualitativos de investigación sobre la enseñanza, en M.C. Wittrock, *La investigación en la enseñanza, II. Métodos cualitativos y de observación*. (MEC-Paidós Ibérica: Madrid).
- GIDDENS, A., TURNER, J. et al., 1991. *La teoría social, hoy*. (Los noventa, 51). (Conaculta-Alianza: México).
- GIROUX, H., 1992. *Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía para la oposición*. (Siglo XXI-UNAM: México).
- GOIDMANN, L., 1972. *Las ciencias humanas y la filosofía*. (Colección Fichas, 2). (Nueva Visión: Buenos Aires).
- GONZÁLEZ, G.E., 1992. Educación ambiental. ¿Para qué?, *Ecológicas. Sociedad y Medio Ambiente*, 2, pp. 8-10.
- GONZÁLEZ, G.E. y TURPIN, S., 1992. La educación ambiental en la confrontación norte-sur, *Perspectivas docentes*, 9, pp. 77-80.
- PNUD, 1992. *Desarrollo Humano: Informe*. (Tercer Mundo: Bogotá).
- POPKEWITZ, T., 1988. *Paradigma e ideología en investigación educativa. Las funciones sociales del intelectual*. (Mondadori: Madrid).
- PUIGGRÓS, A., 1988. *Democracia y autoritarismo en la pedagogía latinoamericana*. (GV eds.: México).
- SHULMAN, L.S., 1989. Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: Una perspectiva contemporánea, en M.C. Wittrock, *Op.cit.*, pp. 9-91.
- WILLIAMS, R., 1980. *Marxismo y literatura*, (Homo sociologicus, 21). (Península: Barcelona).
- ZEMELMAN, H., 1988. *Uso crítico de la teoría*. (El Colegio de México: México).