

## CAPÍTULO 2

### **Una lectura crítica y propositiva del abordaje de la temática ambiental en las instituciones de enseñanza básica uruguaya**

Resulta común que en las instituciones de enseñanza primaria y secundaria básica, los maestros o docentes de Ciencias Naturales y Geografía preparen algún tipo de actividad o muestra abierta todos los 5 de junio desde ya hace más de tres décadas. Es esta la jornada en la que se conmemora el Día Mundial del Medio Ambiente. A tales efectos se organizan actividades de limpieza en los institutos, campañas advirtiendo sobre las consecuencias del consumo de tabaco, se promueve plantar árboles en espacios verdes en las proximidades de los centros educativos y que se prevenga sobre el “agujero” en la capa de ozono y las causas del smog en la salud humana. En algunos casos pueden incluirse temas como la desaparición de ciertas especies de fauna consideradas hitos en el proceso de la extinción (como las ballenas, osos panda) y la denuncia sobre la contracción territorial del bosque ecuatorial como en el caso de la Amazonia.

#### **¿Cómo se aborda la Educación Ambiental?**

La diversidad temática y las distintas escalas de los problemas ambientales abordados cada 5 de junio en cada centro educativo son tales, que definen una primera coordenada de la enseñanza de lo ambiental: **la complejidad del objeto de enseñanza.**

Una segunda coordenada queda definida a partir de **las distintas escalas geográficas e incluso meta- geográficas para abordar ese objeto complejo de enseñanza**, las que van desde la estratosfera (capa intermedia de la atmósfera en la que se ubica el ozono), a la escala global (smog y cambio climático), hasta la escala local (el basural de la esquina y el árbol plantado en la plaza).

Como corolario de las primeras, se desprende la coordenada siguiente: **las distintas temporalidades** contenidas en los planteos del 5 de junio, abordando problemas que se acotan al hoy/ ahora (conjunto de acciones planificadas sólo para ese día) a otros que no tienen temporalidad aparente (la lucha contra el tabaquismo) a otros problemas que ya tienen más de dos siglos (incremento de los gases atmosféricos con efecto invernadero por ejemplo).

Y por último la coordenada curricular, que refiere **al lugar común desde el cual abordar curricularmente los problemas ambientales** y que ha sido y sigue siendo objeto de múltiples debates y diferentes bibliotecas académicas. Con respecto a este asunto hay quienes proponen abordar la temática ambiental como eje transversal en todas las asignaturas (a través del estudio de ciertos centros de interés definidos institucionalmente), quienes sostienen que lo ambiental debe quedar incluido en áreas específicas del saber (Ciencias

Naturales y/ o Ciencias Sociales) o se estima necesario la creación de una nueva asignatura.

La descripción general de las coordenadas por las que en general ha transitado el abordaje de la temática ambiental en las instituciones educativas en Uruguay marcan posiblemente los principales desafíos a la hora de ajustar los enfoques en las prácticas de enseñanza.

### **¿Cómo se fue introduciendo la Educación Ambiental en los centros educativos?**

En Uruguay, la inserción de la dimensión ambiental en las instituciones de enseñanza ha tenido una connotación parcial. En su origen (década de los años 1970) se redujo principalmente al ámbito de la enseñanza primaria y se dio con mucha suerte, a partir de la ecologización de algunos contenidos curriculares. La mayoría de las veces el abordaje de un objeto de enseñanza muy ambiguo definido como “lo ambiental” se dio por imposición institucional en el período autoritario de esos años y se redujo a algunas acciones concretas el día 5 de junio. Este contexto de emergencia es necesario destacarlo por al menos tres aspectos relevantes:

- El cuerpo docente no se apropió de la temática ambiental en su práctica curricular como una temática para abordar cotidianamente y desde diversos espacios de trabajo, ya sea desde los contenidos programáticos como desde los espacios extra curriculares e incluso los recreativos.
- Como es naturalmente obvio se pretendió institucionalmente que los docentes se hicieran cargo por sí mismos de una temática que, en la década de los años 1970 no tenía ningún tipo de validez didáctica. La sociedad uruguaya y las comunidades educativas percibían otros temas como relevantes, originados en el dominio social, cultural, económico, político. Por aquellos años y bajo las grandes vanguardias de la modernidad, los problemas y conflictos ambientales no tenían raíz social en nuestro país. Quizás de allí provenga y aún se conserve en muchos aspectos la falta de contextualización espacial y temporal de los tópicos ambientales al momento de abordarlos en las aulas.
- El velo verde que envolvió el abordaje curricular de lo ambiental tiñó la práctica de la enseñanza con ese tinte ecologista conservacionista clásico, y las más de las veces con un discurso catastrofista.

En la enseñanza media no fue diferente el panorama. Algunos logros se han materializado en la incorporación de temas más ecológicos que ambientales en asignaturas entendidas afines a la temática, tales como Biología y Geografía. Al igual que en las instituciones de enseñanza primaria no fue hasta casi a fines del siglo pasado, que los contenidos ambientales adquirieron la validez didáctica necesaria como para que los cuerpos docentes se apropiaran de los mismos y se incluyeran con una perspectiva compleja en las prácticas de enseñanza. En muchos casos la problemática ambiental y los conflictos se

desenvolvieron y permearon las instituciones porque afectaron la salud de los integrantes de la comunidad educativa (casos de plumbemia u otros provocados por la contaminación) o porque determinados emprendimientos amenazaron con comprometer la calidad ambiental en el contexto institucional.

Es decir, que en el ámbito educativo primario y secundario y a pesar de ciertas limitantes señaladas, hay un recorrido hecho gracias a la labor formativa y comprometida de los docentes.

### **¿Cuánto puede hacer por la Educación Ambiental el Sistema Educativo?**

Así es que se ha logrado con cierto éxito, la internalización de los valores de conservación de la naturaleza e infundir una conciencia ecológica. Ese recorrido transitado refleja las potencialidades que el sistema educativo uruguayo tiene como instrumento para la incorporación de la temática ambiental, dado que los índices de escolarización al nivel de enseñanza primaria y media abarcan gran parte del universo poblacional. Otro potencial importante es la preocupación casi generalizada de los docentes por difundir temas ambientales y concienciar sobre los riesgos ecológicos que podrían producirse en el marco del modelo civilizatorio dominante y que tendrían sus efectos a distintas escalas temporales. Y también se debe destacar el prestigio social que aún conservan las instituciones educativas y los docentes como punto de referencia y la incidencia de los mismos en los integrantes de la comunidad educativa.

Es por ello que las instituciones de enseñanza y los docentes cumplen un papel de relevancia en la formación de ciudadanía con concienciación ambiental.

Para ello es necesario formular programas de Educación Ambiental para la formación permanente de los docentes con los componentes teóricos, metodológicos y técnicos que potencialicen las prácticas de la enseñanza en la materia.

### **¿Qué condiciones debe cumplir la enseñanza de los temas ambientales?**

La incorporación, apropiación y práctica curricular de lo ambiental exige la fusión de aristas; la primera de ellas, el conocimiento, reconocimiento y adopción epistemológica. Los contenidos ambientales que se enseñen deben tener la debida vigencia epistemológica y estar en la vanguardia del estado del arte. En segundo lugar deben tener la necesaria validez didáctica y ello se logra a partir de la debida contextualización espacial y temporal de los contenidos a enseñar, para evitar las divergencias entre los abordajes que se realizan en el aula y las realidades que ocurren en el ambiente de la comunidad educativa. Y por último, la debida precisión de la escala de abordaje de la temática ambiental, que puede ser local, regional, nacional, global con lógicas territoriales que se yuxtaponen en estos momentos de globalización del capital, y la información.

La construcción de objetos de enseñanza para abordar la temática ambiental en el aula requiere de la selección, jerarquización y secuenciación de contenidos que cumplan una doble condición: vigencia epistemológica y validez didáctica.

La vigencia epistemológica refiere a la actualidad de los contenidos a enseñar y que tienen sus fuentes teóricas en la investigación científica disciplinar.

En este punto cabe recordar que la investigación científica responde a paradigmas. Los paradigmas conforman un conjunto de modelos conceptuales que incluyen supuestos teóricos, principios metodológicos y herramientas técnicas que, contextualizadas en el tiempo y en el espacio, han sido adoptados y convalidados por integrantes de una comunidad académica para abordar los objetos de investigación y resolver determinados problemas. La determinación de supuestos teóricos para interpretar la realidad –en este caso lo ambiental- no es un acto objetivo y neutro, sino que significa la adopción de una postura ideológica y política por parte del investigador. Y la selección de los ejes estructurantes de la investigación científica y la jerarquización de problemas a resolver y cómo hacerlo tampoco son acciones que los científicos hacen de manera individual, objetiva y neutra.

Es por ello que la vigencia epistemológica a la que se refirió como necesaria para la construcción de objetos de enseñanza implica la lectura crítica por parte de los docentes de la producción disciplinar a la que acceden. Esta instancia profesional de los docentes los interpela a los efectos de realizar la reconstrucción política e ideológica de los contenidos disciplinares y que es necesaria para evitar los esquivos eclecticismos, que para abordar lo ambiental, son inoportunos.

La vigencia didáctica refiere a la construcción curricular que realizan los docentes al momento de poner en práctica la enseñanza y que es producto de sus historias personales y académicas y que enmarcan la sistematización del abordaje de los contenidos en el contexto del aula. Los contextos en los que se desarrollan institucionalmente las prácticas de enseñanza constituyen una construcción social que se materializa a través de espacialidades y temporalidades definidas a distintas escalas y que deben ser consideradas como fuente de enseñanza. Esto es en el entendido consensuado socialmente que el objetivo esencial de la educación en su sentido amplio consiste en proporcionar los conocimientos y las herramientas que permitan a los estudiantes interpretar la realidad críticamente, punto de partida para su posterior transformación.

Dada la emergencia de los problemas socio- ambientales contemporáneos, expresados en múltiples aspectos que son facetas de la realidad y que están presentes en los distintos ámbitos e instituciones educativas, es que se considera que los mismos constituyen texto y contexto para la práctica de la enseñanza. Si bien estos problemas no son estrictamente educativos, se cuelean en las instituciones de enseñanza y en las aulas. Y el espacio del aula

se convierte en un lugar de privilegio para el abordaje de los problemas ambientales contemporáneos.

**Diagrama 2. La materialización de los problemas ambientales en el contexto de enseñanza**



### ¿Qué características debe tener la narrativa didáctica?

A estas alturas resulta conveniente analizar las narrativas didácticas que soportan los discursos docentes en las aulas y en qué medida la racionalidad implícita en el modelo de desarrollo insustentable se reproduce a través de ellos; principalmente en la conceptualización de Naturaleza que se realiza y de los mecanismos de interrelación entre los diversos grupos sociales entre sí y entre éstos con la Naturaleza.

La mayoría de las veces la narrativa didáctica presenta a la Naturaleza en forma fragmentada, cosificada e inerte. Se enseña a leer e interpretar la Naturaleza desde una didáctica predominantemente cartesiana. Se analiza el relieve, el clima, los suelos, los ecosistemas, las especies como cosas aisladas con comportamientos uniformes, geográficamente homogéneos y como una entidad externa a la sociedad.

Esta manera de concebir la Naturaleza constituye uno de los pilares fundacionales de la racionalidad ambiental imperante, esa que la concibe como fuente inagotable de recursos naturales y depósito sin fondo de residuos. La concepción que sustenta la racionalidad economicista del modelo de desarrollo es la que ha generado la crisis ambiental y el colapso socio- ecológico imperante, provocando deterioro en la calidad de vida, conflictos territoriales, contaminación y depredación a escala global.

## **¿Cuál es la mirada desde la didáctica?**

La reflexión teórica de las prácticas de la enseñanza, o sea la didáctica, es sustancial para que la vigencia epistemológica y la validez didáctica se fusionen al momento de abordar las temáticas ambientales en las aulas.

La contextualización de las prácticas de enseñanza refiere a la atención que se debe prestar al analizar la multidimensionalidad de los procesos ambientales y las estrategias que se emplean para su abordaje en las distintas escalas en los que se producen y a los que están referidos los mismos.

La realidad socio- ambiental constituye texto en las prácticas de enseñanza ya que es fuente de información que debe ser incorporada a las temáticas del aula, para realizar una decodificación de los múltiples significados inherentes a la dimensión física, química, biológica, socioeconómica, cultural y política del ambiente.

El diseño de las estrategias de enseñanza debe realizarse o bien partiendo de la realidad inmediata para luego ir complejizando el tratamiento de los temas hasta llegar a la globalidad de los mismos o viceversa, pero siempre teniendo en cuenta las múltiples escalas interpretativas que explican la extensión temporal y geográfica de lo ambiental.

La inserción de lo ambiental a las prácticas de enseñanza implica la necesaria apropiación curricular de la temática para incorporar los distintos contenidos a las asignaturas pero desde otra mirada, la que proporciona una racionalidad diferente que contemple la ecologización de los currículos.

Este proceso de refundación curricular debe aspirar a estilos didácticos que tiendan a potencializar, a través de sus contenidos teóricos y proposiciones metodológicas, prácticas de enseñanza que contemplen los principios y fines de la educación en y desde el ambiente (contexto) como realidad multidimensional y compleja.

## **¿Cómo debería ser la construcción de los planes de estudio en los temas ambientales?**

La construcción curricular ha dejado de concebirse como producto de elaboraciones teóricas abstractas, resultado del trabajo intelectual de especialistas en ciencias de la educación, resignificándose como construcción colectiva y permanente de los docentes.

No es a partir de imposiciones institucionales, ni de la implementación de recetas para mejorar la educación emanadas de organismos financieros internacionales o de acuerdos promulgados en reuniones cumbres, que la racionalidad ambiental penetrará en las instituciones de enseñanza. Está comprobado que no han existido puntos de encuentro entre tales (des) contextos con las prácticas didácticas que ocurren en las aulas. Y esto se debe a la confluencia de tres factores.

Primero, que las decisiones consensuadas en reuniones cumbres internacionales sobre la importancia de la educación como instrumento para resolver los problemas ambientales o para lograr el desarrollo sostenible, generalmente no trascienden el plano declarativo.

Segundo, que tales resoluciones y acuerdos marcos internacionales corren en paralelo con las concreciones e implementaciones de las mismas en los sistemas educativos (prácticamente nulas).

Y en tercer lugar, hay un desconocimiento por parte de los participantes en las reuniones cumbres internacionales en las que se discute sobre educación ambiental, de la práctica curricular real, esa que ocurre concretamente y en forma diversa nada menos que en las aulas.

Con respecto a la primera formulación, para el caso particular de Uruguay, la legislación nacional implementó los acuerdos internacionales signados sobre la importancia de la educación para la sustentabilidad en el artículo 11 de la Ley N° 17283, o Ley General de Protección del Ambiente, de noviembre del 2000, en el que se establece que el Ministerio de Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente *“priorizará la planificación y ejecución de actividades coordinadas con las autoridades de la educación”*.

Hasta ahora el texto del artículo puede interpretarse como una declaración de buena voluntad, ya que en las instituciones educativas no ha penetrado curricularmente como política oficial la adopción de la temática, ya sea de manera transversal (incluyendo la dimensión y la racionalidad ambiental a los contenidos de las asignaturas) o sectorial (incorporando una asignatura en la que específicamente se trate los temas ambientales para el desarrollo sostenible).

Por otro lado y haciendo referencia al tercer factor enunciado, el texto traduce la visión conductista propia de décadas atrás y ya superada en los ámbitos educativos de manera dominante, al establecer que se *“(...) fomentará la formación de la conciencia ambiental de la comunidad, a través de actividades de educación, capacitación, información y difusión tendientes a la adopción de comportamientos consistentes con la protección del ambiente y el desarrollo sostenible”*. (Ley N° 17283)

### **¿Desde qué lugar (re)construir los planes de estudio?**

La inclusión de la racionalidad ambiental en los distintos niveles del sistema educativo presenta potencialidades y limitaciones.

En el nivel primario, la cobertura de alcance prácticamente universal y de carácter nacional, sumado a que la práctica de enseñanza está a cargo de un solo docente constituye una gran potencialidad.

En el nivel medio, a pesar de que la organización curricular es a partir de asignaturas cuyos contenidos se presentan en forma compartimentada y

divergente, hay notables experiencias de coordinación y de trabajos de investigación que corren por cuenta de la práctica docente en ciertas instituciones concretas.

La reconstrucción curricular requiere flexibilidad en los contenidos propuestos en los planes y programas para poder realizar el abordaje de la compleja y multidimensional realidad ambiental en función de tres aspectos esenciales:

- Primero, integrar la racionalidad ambiental a través de una lectura intradisciplina y de esa manera, proyectar estrategias de enseñanza significativas y contextualizadas en y desde la realidad socio ambiental.
- Segundo, desde el punto de vista institucional, generar espacios de coordinación inter-asignaturas para la elaboración de proyectos pedagógicos como espacios de convergencia de la tarea educativa.
- Y por último, coordinar los proyectos pedagógicos de las instituciones de enseñanza con la labor de otros espacios educativos circunscriptos a la comunidad del centro educativo.

Esta modalidad abierta y dinámica de diseño curricular, se fundamenta en:

*"...la idea de aprovechar el currículum escolar como laboratorio epistemológico, psicológico y pedagógico- didáctico, que implica para el educador un área problemática y conflictiva de un fuerte compromiso moral. Ya que, es prácticamente imposible y éticamente insostenible, reducir la tarea didáctica de enseñar a sólo una organización lógica de un conjunto de contenidos, procedimientos y actitudes...". (Rivarosa, 1999).*

Desde la práctica concreta de la enseñanza implica:

*"...un concepto de currículo como proyecto a experimentar en la práctica, lejos de marcos institucionalmente rígidos, de políticas educativas dirigistas que no abren espacios a la participación, de profesores a los que se les sustrae la competencia profesional de modelar su propia práctica y de teóricos que pretendan ayudar a la educación con sus elaboraciones descomprometidas y separadas de la propia dinámica de la acción de la enseñanza en el contexto real en que se desenvuelve". (Sacristán, 1991)*

Como desafío central se encuentra la formación docente permanente para poner en práctica la tan mentada vigencia epistemológica y los insumos metodológicos y técnicos para enriquecer la mirada crítica y reflexiva sobre las prácticas de enseñanza.