

II CONGRESO IBEROAMERICANO  
DE EDUCACIÓN AMBIENTAL  
*Tras la huella de Tbilisi*

Mesa de trabajo:  
PROFESIONALIZACIÓN DE LOS  
EDUCADORES AMBIENTALES

**Contenidos en la currícula de  
ciencias sociales  
en cuanto al problema  
ambiental**

DR. ERWIN STEPHAN-OTTO  
Facultad de Ciencias Políticas y  
Sociales de la UNAM

Guadalajara, Jal.  
31 mayo - 5 junio, 1997

II CONGRESO IBEROAMERICANO  
DE EDUCACIÓN AMBIENTAL  
Guadalajara, Jal. / 31 mayo-5 junio, 1997  
Mesa de trabajo: **Profesionalización de los  
educadores ambientales**  
3 de mayo, 15:00 hrs.

## Contenidos en la currícula de ciencias sociales en cuanto al problema ambiental

DR. ERWIN STEPHAN-OTTO  
Facultad de Ciencias Políticas  
y Sociales de la UNAM

A manera de introducción mencionaré algunas verdades relativas a la educación que debieran ser evidentes, pero que dadas las circunstancias no lo parecen y, en todo caso, mejor que sobren y no que falten. Ahí van.

Primera: los ámbitos educativos, en especial los de nivel superior, debieran ser una fuente permanente de conocimientos en constante evolución, de ellos esperamos que surjan las soluciones que permitan mejorar la calidad de vida de las sociedades, algo que podamos realmente llamar vida, no supervivencia.

Otra: en esos ámbitos generadores de nuevos conocimientos debieran laborar, en las mejores condiciones posibles, los recursos humanos que reúnen las características suficientes para cumplir esa gran responsabilidad conferida nada menos que por toda la sociedad al hacer posible —de una u otra manera— su educación, con la expectativa de recibir a cambio justamente nuevos conocimientos y su aprovechamiento en beneficio colectivo.

Una más: sería de esperarse que gracias a la conjunción de recursos humanos capacitados y la tecnología desarrollada por ellos mismos la sociedad pudiera

descansar en ellos sus preocupaciones ante la conservación de la especie humana y su calidad de vida mientras habite la faz de la Tierra, por el momento.

Última verdad evidente en esta introducción: *todo lo mencionado no sucede así, debiera ser, pero no es.*

Y esto es para que nos preocupemos, ya no digamos por el futuro de la humanidad entera, seamos un poco egoístas y pensemos sólo en nosotros y nuestra propia descendencia, que ya anda por este mundo.

Durante siglos, milenios, los seres humanos lucharon contra su ambiente, se esforzaron por dominarlo para sobrevivir. Pelearon unos contra otros para apoderarse de lo que tenían: más y mejores tierras, su producción ganadera o agrícola, objetos a los que se dio valor agregado por múltiples causas, sus tesoros pues, y también su trabajo. En este mundo todos queremos que alguien trabaje por nosotros, más aún: queremos decirle qué y cómo deseamos que lo haga. Así que la historia de la humanidad es la crónica del “no te muevas y dame todo lo que traigas” o del “quítate tú para ponerme yo”. De la imposición de unos a otros y de la forma en que éstos se liberaron de aquellos.

Persiguiendo en el fondo —y a veces no tan allá— este noble fin de sojuzgar al prójimo para que gane **nuestro** pan con el sudor de **su** frente, hemos desarrollado muchos campos del conocimiento. Durante siglos, decía, la carrera por encabezar los avances científicos no consideró los efectos colaterales, deleznable por su pequeño ámbito de acción. En los cien años más recientes el avance de la ciencia en todas sus facetas ha sido geométrico, sus efectos colaterales también.

De pronto nos topamos con que el progreso se nos podía revertir, supimos por ejemplo que el DDT conserva su poder destructivo después de treinta años de haber sido rociado y que también nos afecta a sus creadores, no sólo a los molestos insectos. Supimos que la radiación de una bomba atómica no permitiría la producción confiable de alimentos vegetales ni animales durante décadas.

Descubrimos que el agua de ríos, lagos y mares es capaz de retener el cúmulo de porquerías que vertimos en ellas, mientras producimos más, más y más progreso tecnológico. Y supimos que esos cuerpos de agua, de donde surgió la vida misma, también son capaces de morir y que no podemos hacer otros en nuestras fábricas, por muy dotadas de tecnología de punta que estén. Nos dimos cuenta de que estábamos matando a nuestro planeta y que todavía no podíamos irnos a otro, que además ya habíamos hecho hoyos en la envoltura de nuestro planeta, por donde pasan radiaciones solares muy peligrosas. Y empezamos a sentir pánico.

Pero también empezamos a pensar en que debíamos frenar el daño. Empezamos a intentar frenarlo de muchas maneras: buscamos soluciones a escala mundial por medio de organismos como la ONU y sus subdependencias como la FAO y la UNESCO, entre otras. Se hicieron reuniones de alto nivel para atender el problema ambiental, muchas de ellas con nombres impactantes, memorables, pero que tras del impulso del momento y la presencia de jefes de estado de todo el orbe dejaron de ser noticia, quedando los acuerdos tomados en manos de los especialistas, pocos en comparación con los miles de millones cuya sola actividad cotidiana provoca deterioro ambiental todos los días.

He querido llegar hasta este punto para resaltar lo que considero que es la herramienta principal en la lucha contra la destrucción del medio: la educación ambiental. Tiene ella, sin embargo, un colosal adversario: el tiempo. Mientras el deterioro crezca geométricamente poco será lo que pueda hacerse mientras educamos a unos cuantos con la intención de que salven todo un planeta.

Quiero decir con esto que la educación ambiental debe extenderse, a escala mundial, a todos los niveles escolares y utilizar inteligentemente los medios de comunicación masiva, para llegar a quienes no tienen contacto de ningún con una escuela o incluso para reforzar los mensajes que llegan al hogar a través de la escuela. Sabemos que en México afortunadamente existen ya muchos esfuerzos en este sentido. Sabemos también que se enfocan —acertadamente, en mi opinión— en

los niveles de educación básica y media. En números gruesos, de los 80 millones en que se estima la población mexicana, más de la mitad tiene menos de 15 años de edad.

En días pasados un anuncio de prensa del “*Tec*”, acerca de un concurso de reciclaje, empezaba informando que un bebé genera en un año una tonelada de basura. Como consuelo, creo que tal estadística debe tener como sujetos a los bebés que algún día se inscribirán en el “*Tec*” —es decir, no demasiados—, y espero que sus mamás depositarán todas las cajas de pañales desechables (y éstos mismos), los envases de cereal, de leche en polvo, bloqueador para el sol, etc., en los depósitos correspondientes, separándolos o no, pero en su lugar. Aunque muchos de los presentes habrán visto alguna vez lanzar un pañalito usado desde un automóvil lujoso, especialmente en vías rápidas o en carreteras.

Es decir, la tarea es grande y difícil, pero no por eso vamos a rendirnos y no asumirla, menos aún cuando en ello nos va no sólo el futuro sino el presente mismo. Así, quienes pertenecemos al campo educativo, en el nivel y especialidad que sea, debemos poner nuestro esfuerzo en que todos —y subrayo *todos*— los programas escolares incluyan con carácter preponderante educación ambiental. En mi caso lo hago en el campo de las ciencias sociales.

Como bien lo dice el doctor Édgar González Gaudiano en uno de sus libros, la educación tiene el potencial para transformar a la sociedad y que no debe restringirse a la transmisión de cultura a las nuevas generaciones para conservar un orden social, sino que debe ser interactiva —para usar un término de moda—, debe retroalimentar —como se decía hace una década— a los jóvenes y a los no tanto. La educación es, en suma, un agente de cambio social, y debemos aprovechar esto.

Pero consideremos una situación peculiar: en todos los años que los padres auxilian a sus hijos en las tareas escolares, puede darse la interactividad si la tarea es hábilmente planeada. Abarca a ese gran segmento de población menor de 15 años y

a sus progenitores. Podemos esperar una modificación en los hábitos que muchas veces sin intención ocasionan daño ambiental.

Sin embargo, a cierta edad —digamos al acceder a la educación media superior, preparatoria para ser más claros—, el joven ya no necesita la ayuda paterna, en la gran mayoría de los casos sus conocimientos ya rebasan los de sus padres y se produce un alejamiento en lo respectivo a lo escolar. Aquí surge el punto en que los medios masivos suplirán la desconexión generacional, reflejada en diversos aspectos de la vida familiar.

Aparece entonces la importancia de la educación ambiental en una edad en que el joven duda, desea encontrarse, medir sus diferentes capacidades, compararse con sus coetáneos y lograr su aceptación. Salvo pocos casos, es en esta época cuando el joven, en afán de resaltar, comete actos de inconsciencia que se justifican socialmente como “locuras juveniles”. Imaginemos a los 50 millones de quinceañeros mexicanos que hoy tenemos cuando lleguen a la edad de hacer “locuras juveniles”. Pienso que debemos prepararnos ahora mismo para educarlos. Los niños son el futuro, pero los jóvenes son nuestro presente.

Ahora bien, ya hablamos de lo que hay que hacer. Pasemos al “cómo” y “con qué”. Citando nuevamente al Dr. González Gaudiano, la experiencia en educación ambiental es aún incipiente y los resultados medidos aconsejan trabajar conjuntamente, intercambiando experiencias y recursos. Pero, como en todo, alguien debe tomar el timón para evitar un rumbo errático, más aún cuando el tiempo es oro. Hablamos en un principio a los especialistas, personas que se han dedicado a estudiar a fondo el problema y a plantear soluciones. Aunque se dice que un camello es un caballo diseñado por una comisión, y que don Porfirio Díaz solía decir “si quieres que algo no se resuelva, forma una comisión”, el trabajo aislado tendrá sólo efectos aislados, que se apagan pronto. Las acciones deben ser planeadas y aplicadas adecuada u oportunamente, con un organismo coordinador de esfuerzos y recursos materiales, que hoy por hoy no son lo abundantes que desearíamos.

Cabe entonces intervenir a las instituciones educativas, locales, nacionales, regionales y mundiales, trabajar intensamente y producir un protector del ambiente en cada individuo, de cualquier edad. Los procesos educativos son controlables, pero si han de ser eficientes deben involucrar a la colectividad y su evaluación no puede quedar al criterio individual de uno o varios maestros. Deben existir sistemas ordenados para sustentar las actividades presentes y futuras de una institución, pública o privada, pero que finalmente encaminen los esfuerzos por un mismo rumbo.

Se requieren programas previos para actuar y para evaluar resultados; los programas sirven para aplicarse en forma amplia y simultánea. La información al sujeto sobre el ayer, hoy y mañana del problema ambiental es indispensable si deseamos participación convencida y entusiasta.

La educación ambiental es un concepto nuevo aún, a pesar de que surgió hace un par de décadas, que en este vertiginoso fin de siglo es mucho tiempo. Pero esa misma novedad lo hace campo fértil para trabajar en él. Se cuenta por fortuna con una cantidad monumental de información y con los medios de comunicación mundial instantánea como el caso de Internet que facilitan el trabajo conjunto.

Un punto esencial es el reconocimiento de que estamos ante un problema de todos, causado en mayor o menor medida por todos sin excepción. De ahí la obligación de colaborar en la solución. Debe insistirse en todos los programas educativos que los medios de comunicación no revelan la verdadera dimensión del problema ni sus principales responsables, sabemos que muchas industrias multinacionales tienen gran parte de culpa, pero ningún medio que viva de la publicidad le “dará de patadas al bistec”, como se dice popularmente. Y esto hace que la situación persista.

La educación ambiental debe enfrentar al individuo con el deterioro ocasionado por su vida cotidiana, a veces sin plena conciencia pero predominan la indiferencia, la indolencia y la comodidad ante situaciones que suponemos leves o

bien sin solución y que no tiene caso esforzarse. Desperdiciamos algo porque lo hemos comprado y es nuestro. Lo malo es que también se aplica este criterio a los bienes comunes de gran valor como el agua, cuyo precio —por muy alto que fuera— nunca justificará desperdiciarla. Cuando no hemos sufrido la carencia de agua o bien las molestias por exceso de basura no apreciamos su real dimensión, en este último ejemplo simplemente pagamos por que se la lleven a donde no la veamos. Lo que no sufrimos en carne propia sólo nos hace decir: ¡pobres, lo que ha de ser estar en esa bronca! La educación ambiental muestra por todos lados su ausencia o su escasa estatura.

Ahora bien: ¿qué se conseguiría si tras machacar con la conveniente separación de basura para su mejor reciclado, etc., etc., el ama de casa hace un esfuerzo adicional y la separa, tan sólo para ver que el camión recolector vuelve a juntarla, anulando su labor ecológica y cancelando sus buenas intenciones? Simplemente su desprecio hacia todo lo que le suene a educación ambiental. Quiero decir con esto que los programas educativos requieren del apoyo indispensable del trabajo institucional en la práctica diaria.

Lo mismo puede decirse de la reforestación, mínima ante la pérdida de bosques y selvas. Cabe aquí la máxima esencial de la ecología: *reduce, reutiliza, recicla*. Mientras se vea “más bonito” un documento usando sólo una cara de la hoja, además de papel no reciclado, estamos agarrándole la pata a la vaca para que otro la mate.

La educación ambiental debe adquirir la importancia que reviste. Para ello es necesario reformar tanto los contenidos programáticos como la práctica de ellos. Nuestros antepasados —especialmente las culturas indígenas de América— supieron vivir en armonía con la naturaleza, supongo que todos conocemos la famosa *Carta del jefe indio*. La educación ambiental no debe ceñirse al aspecto biológico, sino que para darle a éste su debida importancia debe incluir la historia del mundo hasta nuestro acelerado siglo, en que el deterioro creció hasta ser gigantesco e irreversible



en muchos casos. La educación ambiental debe considerar tanto a quien afecta el medio por desperdicio o negligencia como a quien lo afecta por sobrevivencia e ignorancia. El daño es considerable si lo producen muchos pequeños “dañitos” acumulados, tanto como quienes tiran tan sólo un *kleenex* en la calle (pero si juntamos los *kleenex* formarán una montaña) como si lo producen industrias que por proteger utilidades arrojan desechos tóxicos a los ríos o lagos. Son menos casos, pero su efecto es igualmente perjudicial.

Conforme a todo lo comentado hasta aquí, concluiré con lo siguiente: la educación ambiental —como ya lo dijimos— ya no es necesaria, ahora es indispensable. Su presencia en los programas de estudio debe abarcarlos todos, cualquiera de las muy diversas disciplinas profesionales que se imparten en las universidades (englobando en este concepto a todas las de educación superior) tiene ingerencia en el impacto ambiental. No debemos seguir enseñando a nuestros jóvenes cómo ahorrarle dinero al patrón —sea empresario o gobierno— a costa de los ecosistemas.

En el título de esta participación se habla específicamente de las ciencias sociales, porque ese es mi particular ámbito académico, pero cada quien deberá incorporar la esencia de la educación ambiental a su propio campo. Las ciencias sociales son las idóneas ya que justamente estudian desde diversas perspectivas a la especie humana, sus carácter gregario, los grupos que ha integrado y el comportamiento de éstos a lo largo de un cientos, miles de años. Explicaré a manera de ejemplo, las cinco carreras profesionales que se imparten en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM.

Ciencias de la Comunicación, la más demandada por los jóvenes, debiera ser considerada vital para la difusión de la educación ambiental en medios masivos. Su programa no incluye nada específico y las asignaturas no suelen contemplar el tema, salvo para concursar en “Valores juveniles Bacardí”, cuya muestra nos sirve para ver

que existe talento, que disponen de tecnología suficiente y que hay apertura en los medios, al menos cuando hay patrocinador.

Administración Pública, que ha ganado mayor presencia en los últimos años, tampoco incluye en sus materias alguna sobre protección ambiental, y los contenidos se encaminan más a la planeación económicamente sustentable de las ciudades actuales y futuras. La naturaleza parece no existir para la próxima burocracia, a pesar de que ya tenemos una *supersecretaría* como se le considera desde su creación.

Ciencia Política, es en apariencia un grupo cerrado de teóricos que estudian la trayectoria de los grupos humanos desde la perspectiva de gobierno. Obviamente tampoco ha contemplado la cuestión ambiental en su programa de estudios. Pero aquí también existe la posibilidad de “colar” el asunto que nos ocupa, en todo lo que respecta a los grupos sociales y su comportamiento histórico habrá espacio para la educación ambiental.

Relaciones Internacionales, no es —como muchos piensan al elegirla— una fábrica de embajadores. En los últimos años su orientación ha sido hacia el comercio exterior. Sabemos que en muchos países las leyes y reglamentos son más estrictas o menos laxas, si se prefiere) con la industria en cuanto al deterioro ambiental... en su país. Pero nada dicen cuando sus empresas instalan filiales en países como el nuestro y aprovechan lagunas legales y corrupción para lucrar alegremente. La amplitud del campo de aplicación de esta carrera la hace excelente candidata para promover la educación ambiental.

Finalmente, Sociología, la carrera de todo y de nada, como la llaman sus estudiantes. Su ámbito es todo lo que tenga que ver con las sociedades humanas. Es obvio que se trata ni más ni menos que de la más adecuada para incorporar asignaturas específicas y contenidos en las restantes. Si bien la tan famosa libertad de cátedra de que se disfruta en la UNAM debe conservarse en bien de la pluralidad es posible hacer un llamado a la colaboración de los profesores para que incluyan temas y prácticas ambientalistas en sus asignaturas, derivados del trabajo de

especialistas, adecuado éste para la enseñanza por otros especialistas y cuyos propósitos sean los que se pretenden en forma general, bajo lineamientos obtenidos por consensos comunitarios. En una palabra: hablando todos el mismo idioma.

El desarrollo económico de nuestro país ha opacado la aureola que durante décadas tuvieron los egresados universitarios. Un título profesional ya no garantiza abrirse paso en la vida. Menos todavía hacer fortuna. Vamos, ya ni siquiera otorga respetabilidad intrínseca. Ahora hay que demostrar capacidad y utilidad para los diversos agentes económicos. A veces vale más quien resuelve los problemas directamente que quien sólo sabe ordenar cómo hacerlo.

Es el caso del auge que están tomando las carreras técnicas, cuyo trabajo se enfoca a esferas de menor estimación socioeconómica pero muy apreciadas por su capacidad de respuesta inmediata. Justamente por ser los ejecutores de planes y proyectos, los técnicos son quienes deben tener mayor conciencia ecológica.

En resumen, para finalizar: la educación ambiental contempla los problemas, sus orígenes y causantes, así como su prevención y posibles soluciones. Dado que cualquier actividad humana influye en el impacto ambiental, la educación en este sentido resulta indispensable a toda escala. Para que la educación rinda los frutos esperados es vital la participación y la interactividad: especialistas-autoridades, autoridades-maestros, maestros-alumnos, alumnos-padres de familia, padres-maestros, comunidad entera.

Parece utópico, se aprecia descomunal la tarea, exige a todos un esfuerzo que pocos quieren hacer voluntariamente, los resultados son impredecibles, pero la educación ambiental para todos es la única posibilidad de prolongar la existencia de la especie humana y de todas las demás, claro a menos que pronto descubramos una manera fácil y cómoda de irnos todos a otro planeta, que a ver cuánto nos dura.

Terminaré esta participación incorporando algo del debate de ayer y de hoy en este Congreso:

1. Educación debe ser un concepto genérico, los calificativos y adverbios nos dan sólo un camino más.

2. La profesionalización es la práctica sistemática, seria y responsable de alguna actividad. No necesariamente hablamos de títulos universitarios, existe una infinidad de personas que no tuvieron acceso a estudios superiores y que son más capaces, están más entrenados y poseen mayores conocimientos que un “licenciado”, obtenidos en el ejercicio diario y en la calidad del trabajo.
3. La dualidad ciencia-empirismo, o formal e informal siempre se complementa. Existe en la sabiduría popular una máxima contundente: *la necesidad enseña mejor que la universidad*. No es ningún secreto que el albañil enseña al arquitecto trucos y mañas, recursos y “herramientas” cuando no se cuenta con lo que mandan los cánones. Y así sucede en todas las profesiones.
4. La institucionalización es básica, siempre y cuando se entienda como dialéctica y cambiante. Nada hay peor que pretender asumirse como poseedor de la única verdad, absoluta e incontestable, y empeñarse en transmitirla tal cual, sin admitir crítica y menos modificaciones.
5. La formación tiene siempre orígenes prácticos en los aspectos comunes y cotidianos, se conceptualiza para interpretar y vuelve a lo cotidiano. No olvidemos que la educación surgió como una necesidad para resolver problemas de la vida diaria cuando ya rebasaban el conocimiento general.
6. El conocimiento no es específico, es y debe ser siempre universal, no uniforme, en la educación formal y la informal. Lo único que puede darnos la presuntuosa categoría de animales superiores es nuestra comprensión amplia del mundo, de todo lo que no está en nuestro entorno inmediato ni en nuestra contemporaneidad.
7. La participación de las instituciones no puede confundirse: unas forman profesionistas —en cualquier disciplina— y otras forman profesionales, también en cualquier disciplina.
8. La evaluación en educación está ya en términos generales superada, aplicarla a un área específica es sencillo. Lo básico es la información que se utiliza. Es erróneo impulsar al estudiante a obtener una calificación sin importar lo

realmente aprendido y para conseguirla se han desarrollado los trucos más ingeniosos. Para desempeñar profesionalmente una profesión son necesarios los conocimientos y la actitud correcta para utilizarlos. La mejor evaluación es *la escuela de la vida, la escuela más eficaz, porque el que no sabe aprende y el que sabe aprende más*, como reza un antiguo epigrama italiano.

9. La cultura como recurso para los objetivos de la educación. Los pueblos del mundo tienen tras de ellos una historia propia, simple o complicada, y transmitirla a las generaciones siguientes es parte de la supervivencia primero y luego de la evolución como grupo social. Conocer y aplicar debidamente y en la medida de lo posible el acervo cultural es una obligación del género humano, si quiere seguir existiendo.

*Dr. Erwin Stephan-Otto  
Tepepan, Xochimilco  
México, 1997*