



PERIODISMO Y MEDIO AMBIENTE

**Memoria del seminario realizado en Quito, entre
el 28 de noviembre y el 1 de diciembre de 1990**

*Centro Internacional de Estudios Superiores de
Comunicación para América Latina, CIESPAL
Education Development Center
Servicio de Cultura e Información de los Estados Unidos, USIS
Waste Management International Inc.*

PERIODISMO Y MEDIO AMBIENTE

Colección "Encuentros", No. 2
Primera Edición: Junio de 1991

Derechos reservados por CIESPAL, conforme a la Ley de Derechos de Autor, expedida el 30 de Julio de 1976.

La reproducción parcial o total de esta obra no puede hacerse sin autorización.

Los criterios expuestos, son de responsabilidad exclusiva de cada uno de sus autores y no necesariamente corresponden a los de CIESPAL, ni a las instituciones coauspiciantes.

Tanto el seminario, como la presente publicación se realizaron con el apoyo financiero de Education Development Center, USIS y Waste Management International Inc.

Edición: Departamento de
PUBLICACIONES

Diagramación y Armada: Kléver López
Impresión: Editorial QUIPUS

Quito - Ecuador

CONTENIDO

INTRODUCCION	9
DISCURSOS EN LA INAUGURACION	15
<i>Dr. Stephen Taylor, de USIS Washington</i>	17
<i>Sra. Mary Lou Johnson, Representante de Education Development Center, EDC</i>	20
<i>Dr. Asdrúbal de la Torre, Director de CIESPAL</i>	23
<i>Ing. Luis Parodi, Presidente del Ecuador, Encargado.</i>	27
PRIMERA PARTE	
ALGUNOS ASPECTOS DEL PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL	31
PANEL:	
LA PROBLEMÁTICA MEDIOAMBIENTAL, PROPUESTAS PARA LA ACCION	33
<i>Nicholas van Praag, División Medioambiental, Banco Mundial</i>	35
<i>Gonzalo Oviedo, Proyecto Conservación de Areas Naturales, Fundación Natura, Ecuador</i>	46
<i>Arturo Eichler, ecólogo y profesor universitario.</i>	53
FORO	65
PANEL	
ECONOMIA Y ECOLOGIA	73
<i>Nicholás Lessen, World Watch Institute.</i>	75
<i>Vladimir Serrano, CEDECO</i>	82
<i>Blasco Peñaherrera, Ex-Vicepresidente del Ecuador.</i>	93
FORO	102

CONFERENCIAS: EL DETERIORO AMBIENTAL URBANO	117
·Reúso en acuicultura de las aguas residuales. <i>Hugo Nava</i> , Centro Panamericano de Ingeniería Sanitaria y Ciencias del Ambiente, Perú.	119
El deterioro ambiental urbano	
<i>Jorge Jurado</i> , División Ambiental, Municipio de Quito.	134
<i>Ian Bird</i> , Waste Management International, EEUU.	145
PANEL:	
DEFORESTACION: CONSECUENCIAS PARA EL MEDIO AMBIENTE Y LA POBLACION	163
<i>Kenny Jordan</i> , FAO	165
<i>Teodoro Bustamante</i> , (FLACSO)	169
FORO	176
SEGUNDA PARTE:	
LA COMUNICACION Y EL PROBLEMA MEDIOAMBIENTAL	181
PANEL:	
PERIODISMO Y MEDIO AMBIENTE	
<i>David Welna</i> , corresponsal en Rio de Janeiro del National Public Radio de Estados Unidos.	186
<i>Freddy Elhers</i> , productor independiente de televisión en Ecuador.	188
<i>Benjamin Ortiz</i> , Director del Diario Hoy, Ecuador.	195
FORO	200
CONFERENCIAS:	
LA COMUNICACION Y LA EDUCACION AMBIENTAL	205
LA EDUCACION AMBIENTAL VIA RADIO EN COSTA RICA <i>Klaus Galda</i> , consultor en proyectos de radio educativa.	207

LA COMUNICACION AMBIENTAL, EL PROYECTO EDUNAT III <i>Marco Encalada, Fundación Natura, Ecuador.</i>	217
 DOCUMENTOS:	
EL TRATAMIENTO PERIODISTICO DE LOS PROBLEMAS AMBIENTALES	237
Tratamiento del tema ambiental por los medios de comunicación en Colombia. <i>Isabella Recio, Noticias Uno Imevisión, Colombia.</i>	239
Periodismo y medio ambiente en Panamá. <i>Iveth Concepción Ortiz, INRENARE, Panamá.</i>	243
Medios de comunicación e información sobre medio ambiente en Chile. <i>María de Luz Urquieta, Diario La Tercera, Chile.</i>	248
Periodismo y medio ambiente en Brasil. <i>Alberto de Sena, Diario Estado de Minas, Brasil.</i>	258
CIESPAL y la comunicación radiofónica educativa. <i>Fausto Jaramillo, CIESPAL, Ecuador.</i>	263
Situación de la prensa en el sur de Brasil. <i>José Fonseca, Revista Bodisatua, Brasil.</i>	268
El medio ambiente y los medios de comunicación escritos en el Perú. <i>Patricia Altamirano, Revista Medio Ambiente, Perú.</i>	274
Responsabilidad ambiental de los periodistas y de los medios de comunicación. <i>Carlos Cardoso Aveline, Uniao Petrolera do Ambiente Natural, Brasil.</i>	290
Democracia y Ambientalismo. <i>Ricardo de Azambuja, Folha de Sao Paulo.</i>	296
Los medios de comunicación y el medio ambiente en El Salvador. <i>Alfonso Salazar, La Prensa Gráfica.</i>	304
Función de los comunicadores en la preservación ambiental. <i>Sergio Adeodato. Jornal do Brasil.</i>	309

Periodismo ecológico en México. <i>Pilar Campos, Diario Uno más Uno</i>	312
Ecología y comunicación en México. <i>Alicia Castillo, Centro de Ecología de la UNAM.</i>	314
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	317
ANEXOS	325

CONFERENCIAS

LA COMUNICACION Y LA EDUCACION AMBIENTAL

- Klaus Galda
- Marco Encalada

LA EDUCACION AMBIENTAL VIA RADIO EN COSTA RICA

Klaus Galda ()*

Antes de empezar la parte formal de la presentación, quiero hacer dos o tres comentarios muy personales. Empiezo siguiendo la línea de pesimismo y optimismo que ya se ha tocado aquí varias veces, en estos dos días. Me refiero a la importancia que, los organizadores de este seminario, han dado al PAPEL DE LA EDUCACION en los problemas de medio ambiente. Eso me alienta mucho.

Asimismo, he notado, entre varios de los compañeros que se han presentado en los foros, la tendencia a reconocer la naturaleza mundial, universal, de los problemas del medio ambiente.

Hay otra tendencia que también he notado y me deprime y preocupa mucho, es una tendencia muy nacionalista que he visto en Estados Unidos, en Japón, en otros países de América Latina, en Asia y en Africa. Cuando estoy en Estados Unidos se dice que el latino es un hombre malo, que está destruyendo el mundo. ¿Verdad que está quemando bosques, matando delfines, etc.? Hay personas que dicen que el problema es el Norte, que ellos nos están explotando. En gran parte estoy de acuerdo; sin embargo, la importancia primordial que dan a este aspecto no ayuda a la solución del problema, es al contrario. También hay una cierta tendencia en los periodistas, en parte es una tradición lamentable del periodismo, de preferir la guerra a la paz. Se venden más periódicos al hablar de guerra que de paz o de cosas positivas.

En el problema del medio ambiente se ve lamentablemente la misma tendencia, no sé si es por vender periódicos realmente, puede ser por otras causas. Es

(*) *Graduado en matemáticas en la Universidad del Estado de Montana. En 1976, obtuvo el masterado en Filosofía en la Universidad de Stanford. Ha sido becado por importantes Universidades como la de Stanford y la de Hamburgo. Es profesor titular y visitante en varias universidades de Estados Unidos, América Latina y el Japón, y consultor en diversos proyectos de desarrollo. Tiene varias publicaciones, entre las cuales merece destacarse el proyecto de matemáticas en Radio Nicaragua.*

más fácil echar la culpa a los otros que aceptar parte de la culpa, pero a mí no me gusta hablar de la culpa, al final todos estamos afectados. La solución tiene que ser universal, y ahí debe tener un papel fundamental la educación, y no me limito a la educación formal, estoy usando el término educación en un sentido muy amplio. La educación es primordial en Estados Unidos, Europa, Japón, América del Sur, Africa, etc., porque el problema real es el estilo de vida que el mundo está llevando y no se puede continuar con eso.

Hay que educar a todos los ciudadanos del mundo, tenemos que cambiar nuestro estilo de vida, porque ya no debemos seguir explotando irracionalmente los recursos. Este problema no tiene nacionalidad ni fronteras. La importancia de la educación en toda esta problemática del medio ambiente es fundamental, y creo que los gobiernos no han dedicado la más mínima atención a esto, aunque tal vez ya se están dando algunos cambios positivos. De ellos voy a hablar.

Sin reducir la importancia de la educación de los adultos, en cierta manera hay que dar prioridad a la educación ambiental para los niños, para cambiar sus hábitos. El objetivo principal es cambiar el hábito en la gente del mundo, aunque para los adultos es muy difícil cambiar; si tenemos ya 30, 40 ó 50 años de vivir con el mismo estilo, difícilmente cambiamos, hacemos algunos cambios un poco domésticos, tal vez usamos menos agua, etc. De allí que creo que los cambios fundamentales de hábitos tienen que empezar con los niños, de preferencia en su edad pre-escolar.

El programa que voy a describir más adelante no empieza con esta edad, aunque es importante, porque mientras más temprano, es más fácil cambiar las actitudes y los hábitos de la gente. Bien, creo en la importancia de relacionar la educación ambiental con otras áreas tradicionales del curriculum; es decir, no se debe presentar como un problema nuevo, aislado de otras cosas. También es muy importante la educación formal, no formal, informal y todo tipo de educación para llegar a la mayor cantidad de gente. Realmente, al hablar de educación ambiental, estamos presentando un reto muy difícil a la educación en las áreas tradicionales.

Muchos psicólogos han dividido los objetivos de la educación: impartir conocimiento, impartir actitud e impartir práctica, o hábitos que creo es la mejor palabra. Tradicionalmente, los sistemas educativos han dado más importancia a conocimientos de preferencia del profesor o de más arriba todavía, hacia el niño. Lo

hemos hecho más o menos, ni muy bien ni tan mal. Donde hemos fracasado totalmente es en impartir ciertas actitudes y hábitos deseables para llevar la vida en el mundo. De ahí que se vuelve necesario cambiar el énfasis en la educación.

En esta situación, las respuestas de la educación deben contribuir a cambiar los hábitos; más aún, deben orientarse a un cambio muy radical, del sistema educativo. Sabemos que va a ser muy difícil este cambio, por varios motivos.

Uno es que el sistema educativo, en casi todos los países y regiones del mundo, en todos los tiempos, ha sido un sistema muy conservador, sobre todo la educación formal. Ha servido para seguir propagando el sistema actual, las preferencias y las necesidades de los que están arriba. Este tipo de sistema no se presta para hacer cambios muy radicales, muy rápidos, que quizá es lo que necesitamos.

El otro aspecto es a nivel de los maestros. Ellos generalmente van a una escuela normal para aprender lo que es necesario en el magisterio; aprenden ciertas técnicas, ciertos conocimientos en una cierta etapa de la vida, y después casi no vuelven a aprender más. Pero no necesariamente puede culpárseles del problema, puesto que el sistema no los exige en serio, sobre todo, en lo que atañe a las áreas tradicionales como matemáticas, lenguaje, ciencia, estudios sociales. Cuando se trata de algo nuevo, por ejemplo, la educación ambiental, el problema es mucho peor, porque los maestros en servicio no conocen de educación ambiental. Con unas pocas excepciones, la mayoría desconoce esa área y si les damos de tarea una materia que casi no comprenden, los resultados no pueden ser satisfactorios.

Luego de estos pocos antecedentes, paso a hablar del uso de la radio, de la televisión y de otros medios de comunicación masiva que han sido sub-utilizados históricamente, en casi todas las partes del mundo. En cuanto a la radio, cuando se inventó, hace unos 70 u 80 años, más o menos, había un entusiasmo grande de utilizarla como medio educativo. Las primeras tentativas demostraron que la cosa no era tan fácil, habían muchos fracasos y llegó la decepción y prácticamente el abandono del uso educativo de la radio durante muchos años, con algunas excepciones, que fueron principalmente a nivel de educación no formal.

En América Latina hay una gran red de emisoras o un grupo dedicado a la alfabetización; por ejemplo, Radio Sutatenza en Colombia, Radio Santamaría en Santo Domingo y la Asociación Latinoamericana de Educación Radiofónica, ade-

más de varias organizaciones que están haciendo una gran labor en la educación.

En la escuela se ha usado menos y los pocos programas que han existido, generalmente han sido algo aburridos: un maestro leyendo un texto es para hacer dormir a los niños y no estimularlos. Aquí llego al punto que el Licenciado Jaramillo de CIESPAL comentó ayer, al referirse a programas que se han hecho en Ecuador en educación, información y entretenimiento. Creo también que en esto es donde se ha fallado, porque al niño hay que estimularle, pues no se trata solo de leer una cosa para captar su atención.

Pienso que la mayoría de los esfuerzos de la radio educativa en las escuelas, han muerto por falta de estímulo al niño, por no hacer una cosa interesante; y no estoy hablando de estimularlos con canciones, con juegos, etc. Creo que sí es posible hacer una cosa muy agradable para los niños y estimularlos a participar. En parte es lo que hemos hecho nosotros, y creo que lo hemos logrado con algunos programas que voy a describir brevemente.

Hace más de 15 años, un grupo de personas en varios países estaban pensando utilizar de mejor manera la radio, principalmente a nivel de la escuela primaria en las áreas rurales de los países del Tercer Mundo, porque ahí es muy baja la calidad del maestro (muchos maestros no han salido ni siquiera de primaria, no conocen nada de pedagogía), es muy difícil hacer llegar los textos, aun cuando el Ministerio de Educación los distribuya en el país, llegan al almacén más cercano y ahí se quedan. Entonces, con el uso de la radio fue necesario hacer un formato nuevo, revisar un poco más las experiencias, y cambiar el tipo de programación, haciéndola más interesante, para subir el nivel de rendimiento escolar de los niños.

Nuestra experiencia empezó con un programa de matemáticas por radio (el proyecto piloto empezado en los años 70, fue de Nicaragua), para los primeros cuatro grados de primaria. Se escogió matemáticas, en parte, porque era relativamente caro producir una serie nueva y porque en muchos países no existen los recursos humanos para hacerlo bien; además, la matemática tiene la ventaja de que es casi universal, hay muy pocas diferencias entre los currículos de los diversos países. En suma, la idea es hacer una serie bien hecha, en un país, para poder adaptarla a otros países. Es así como el programa ha tenido muchos éxitos, tanto en Nicaragua como la adaptación hecha en Tailandia, en Asia y varios países de América. Ahora se está haciendo algo en Honduras y se piensa además en un pro-

grama similar en Ecuador.

También hay un proyecto muy interesante que se hizo en la República Dominicana, hace unos 10 años. Se trata de utilizar la radio para llegar a los lugares donde tradicionalmente no ha llegado la escuela, porque en muchos países un 30% ó 40% de los niños de edad primaria no tienen acceso a la escuela. Hay gente que piensa que están mejor así (en mis días más pesimistas estoy de acuerdo con ellos); pero, como los gobiernos ponen prioridad en dar acceso universal a la educación formal, el problema existe y no se lo está resolviendo con las soluciones tradicionales.

En este sentido es que se ha propuesto un sistema alternativo de educación primaria en comunidades muy remotas de la República Dominicana, con una hora diaria de programas, media hora de lenguaje español, mezclado con un poco de estudios sociales, y la participación de un maestro profesional. El sistema empezó con la colaboración de la comunidad que puso el local y, muchas veces, una banquita y un techo de palmera; el proyecto puso la radio, el pizarrón, la bandera dominicana y algunas hojas de trabajo. Alcanzamos un éxito un poco mayor de lo que yo esperaba. En matemáticas, la enseñanza fue bastante superior a la de las escuelas formales en comunidades de la misma región. En lectura también el rendimiento fue superior al de la escuela formal y en escritura fue más o menos igual que al de la escuela formal. Este proyecto, que se mantiene como programa oficial, se ha expandido a pesar de todos los problemas en la República Dominicana.

Otro proyecto es un poco más nuevo y tiene algo que ver con la educación ambiental. Es una experiencia de enseñanza de ciencia en Papua, Nueva Guinea, en el Pacífico. El proyecto está al terminar con resultados bastante buenos, pero se ha requerido otra metodología.

Todo esto ha sido un preámbulo para hablar del proyecto de educación ambiental en Costa Rica. El motivo por el que no voy a hablar mucho de este es porque no se lo ha ejecutado todavía, está a nivel de proyecto; vamos a empezarlo en marzo del 91, pero ya se están haciendo la planificación y algunos estudios preliminares.

Costa Rica tiene muy buena fama en el mundo ecológico. El 25% del país está, de diversas formas, bajo protección oficial: parques nacionales, reservas eco-

lógicas, reservas indígenas, etc. Sin embargo, Costa Rica tiene también grandes problemas, a pesar de la buena voluntad del gobierno, más o menos progresista, y de la presencia de algunas organizaciones no gubernamentales. Tiene exactamente los mismos problemas que los otros países de la región.

En el estudio que yo mencioné se dice que para 1995, va a ser un país importador de madera, lo cual tendrá un gran efecto en la economía de un país en el cual hace 30 ó 40 años, más del 70% estaba cubierto con bosques. Ahora se ha reducido un 30% aproximadamente. El resto, prácticamente la mayor parte está bajo protección oficial. Entonces, ahí están los grandes problemas de la deforestación, hay problemas de contaminación, no se respira bien; con esto quiero eliminar el mito de que Costa Rica es un paraíso ecológico, ya no lo es, aunque sí tiene un poco de ventaja sobre otros países, pues hay más conciencia de los problemas, más voluntad y más esfuerzos que se están realizando para reparar esta situación.

Con la llegada del nuevo gobierno, en Costa Rica se ha señalado, como primera prioridad, la reforma oficial en el Ministerio de Educación, incluyendo la definición del contenido de todos los programas de educación ambiental, desde el nivel preescolar hasta el secundario.

Nosotros hemos trabajado a tiempo parcial, llegando a Costa Rica de vez en cuando, cada dos o tres meses, desde hace dos o tres años. Hemos hecho una adaptación muy exitosa del programa de matemáticas desarrollado antes en Costa Rica, y ahora hay mayor entusiasmo entre los maestros, y más resultados favorables.

Aparte, estamos elaborando un curso de programas radiales para los maestros de primaria, para ayudarles a enseñar matemáticas; en las otras áreas no cubiertas con los programas de radio se ha hecho ya toda la infraestructura.

Ahora ¿qué vamos a hacer con los programas de educación ambiental?. Por el momento, no se ha hecho nada concreto, pero sí creo con esperanza que vamos a hacer bastante. Lo que queremos de alguna manera es hacer un puente entre escuela y comunidad, o al menos contribuir a la construcción del puente escuela-comunidad, con este tipo de proyectos. Por esto, y por algunos otros motivos, escogimos cuarto, quinto y sexto grados de escuela primaria para esos programas, ya que a este nivel los niños ya saben algo de ciencia y es posible darles un po-

quito más de contenido, relacionarles tradicionalmente con lo que se ha enseñado en la escuela. El otro motivo es que, en esa edad, el carácter puede ser un poco menos infantil. Creo por otro lado, que se va a poder retransmitir los mismos programas tal vez con algunas adaptaciones, en la noche y en la madrugada para adultos.

Los contenidos de toda la programación están determinándose en el Ministerio de Educación, cifándose al programa oficial y serán eminentemente costarricenses.

En esta reunión se ha dicho que la mayoría de los problemas ecológicos, en toda la región de América Latina, son muy parecidos. Realmente creemos que podemos hacer unos programas que podrían adaptarse, como modelo metodológico y con algo del mismo contenido, para otros países de la región.

En este sentido, estamos hablando de colaboración futura con CIESPAL para desarrollar una serie de programas en Ecuador, y estamos siempre abiertos para trabajar con otros países.

FORO

Al iniciar el foro, quisiera ceder tiempo para que se hable de la experiencia que se ha desarrollado en México.

Guillermo Bermúdez: Agradezco al doctor Galda esta oportunidad que nos brinda porque él, al enterarse de que en México estamos haciendo programas informativos y educativos de radio, televisión, periódicos, revistas, en la universidad, etc.; nos ha dado parte de su valioso tiempo. Les hablaré de nuestra experiencia actual. En una de las estaciones que tiene mayor cobertura a nivel nacional y que, podríamos decir, es la más importante en cuanto a noticiarios se refiere, tenemos participaciones en vivo, tres veces todos los días, y a partir del mes que entra, vamos a tener 8 participaciones diarias en vivo, con temas ecológicos. Además, tenemos un programa semanal de una hora de duración, en vivo, que trata los problemas ecológicos, con la participación del público: nos llaman, nos hacen preguntas, nos muestran sus inquietudes, nos dan quejas, nos piden sugerencias, acuden a nosotros para que les apoyemos en alguna lucha de sus colonias, de sus lugares de origen, de alrededor de la ciudad de México.

Estos programas los hacemos bajo la conducción de nuestro Director General en el Instituto Autónomo de Investigaciones Ecológicas. Como su nombre lo indica, es un instituto privado, no gubernamental, no pertenece a ningún partido político, es totalmente autónomo. Nuestro conductor, algunas veces, contesta las preguntas y en muchas otras ocasiones, los especialistas en cada uno de los temas que tratamos.

Han sido infinidad de temas: de las mariposas, la contaminación del agua, el reciclaje de los desechos, la forma de no hacer más basura, programas de educación para las escuelas, brigadas ambientales, consejos para las empresas, para las fábricas, para las embajadas, para las casas, a veces, hasta recetas para tener insecticidas que podemos fabricar nosotros en casa, sin que sean nocivos para la salud de los seres humanos. Además, vamos a las escuelas, dictamos conferencias, repartimos video-cassettes con grabaciones de problemas y soluciones alternativas y ecológicas.

Estamos a punto de salir a la calle con el personal de un laboratorio ecológico

móvil. en el que vamos a recorrer toda la zona metropolitana de la ciudad de México y la zona suburbana, que es bastante grande y conflictiva. La gente va a poder acercarse directamente con sus muestras de agua para que las podamos analizar. Hemos establecido "el día sin auto"; gracias a nosotros el instituto fue el primero que empezó, en contra de toda corriente, a invitar a la población para que voluntariamente deje de utilizar el auto una vez a la semana. Esta idea la tomó el gobierno y le puso "hoy no circulo" Actualmente, esto es obligatorio, pero se hizo a raíz de nuestra idea. Verdaderamente, estamos luchando por informar, por sensibilizar y, finalmente, por conscientizar a la gente para empezar a actuar. La gente pregunta, ¿qué hago?, ¿cómo hago?, y está actuando a distintos niveles.

Ahora, quisiera ceder la palabra a alguno de mis compañeros de México. Yo podría seguir hablando horas enteras de todo lo que estamos haciendo en el instituto, pero creo que ellos también tienen cosas importantes que informar acerca de lo que están haciendo a través de la televisión, de revistas, de periódicos, de la UNAM y otros medios.

Leonardo Curcio: Represento a IMEVISION, la televisión estatal, que cuenta con dos redes nacionales: la red 7 que transmite 37 horas educativas a la semana, con cobertura nacional, al igual que la red 13 que abarca todo el territorio de México, parte del sur de Estados Unidos, toda Centroamérica y el área del Caribe.

El Canal 7, que es el más antiguo, tiene 20 años en el aire; constituye una alternativa cultural y educativa al tener toda la mañana cubierta con programas de este carácter: además, ha apoyado todas las campañas que aquí se han mencionado, sobre todo la relacionada con el grave problema de contaminación atmosférica que padece la capital de México, con 20 millones de habitantes y millones de autos que circulan cada día. Una de las medidas gubernamentales, resultante de esta campaña, ha sido suprimir la circulación automotriz durante uno de los cinco días hábiles de la semana, según el color de los vehículos.

Con una reestructuración que se está realizando, el énfasis primordial de la televisión estará, por una parte, en apoyar la nueva orientación económica del país y, por otra, la educación ecológica; es decir, en apoyar todas las campañas y a todas las instituciones que contribuyen a disminuir los problemas tan graves que padecemos. y desde luego, a través de los programas educativos que se formulen,

a divulgar contenidos de educación ecológica. Esta es una nueva perspectiva, una nueva posibilidad, dentro de la reestructuración que se está dando en la televisión y que reflejará de alguna manera la voluntad del gobierno mexicano, puesto que un ciudadano común y corriente poco puede hacer por cambiar la situación: no puede determinar el contenido de las gasolinas, no puede obligar a las fábricas a no emitir gases contaminantes, no puede prohibir que se venda determinados detergentes que contaminan el agua, etc.

Si la sociedad influye en el gobierno y el gobierno en la sociedad, esperemos que la labor educativa por la televisión, rinda sus frutos en el sentido de que seamos mucho más conscientes de la problemática que vivimos.

LA COMUNICACION Y LA EDUCACION AMBIENTAL: EL PROYECTO EDUNAT III

Marco Encalada ()*

Quiero reconocer, en primer lugar, que iniciar el trabajo ha sido muy difícil, porque a menudo nosotros partimos de teorías. Habíamos trabajado en el Ecuador, en varios organismos internacionales, en CIESPAL, en el planteamiento de teorías sobre la participación, sobre el rol que deben tener los medios masivos, en el proceso de crear conciencia para cambios, y toda esa historia, pero nos enfrentamos con el problema de diseñar proyectos. Había necesidad de decir: bueno, por cuál problema empezamos, qué tipo de proyectos lanzamos, a qué audiencia conectamos, qué instrumentos de comunicación utilizamos y, si vamos a utilizar instrumentos de comunicación, qué procesos de participación podrían ser factibles en un momento dado, hasta dónde le damos un rol a la publicidad, a la propaganda y hasta dónde somos verticalistas en el sentido de utilizar determinados procesos de comunicación y hasta qué instancia. Realmente, para nosotros fue muy difícil.

Naturalmente, empezamos identificando los problemas ambientales y tomando nuestro pequeño país, como el mejor ejemplo de la ignorancia integral sobre los problemas ambientales, que hace 10 años existía, no solamente en este país, sino en la mayor parte de nuestros países. Ignorancia en el sentido de decir qué problemas existían, su causalidad, sus efectos, inmediatos y mediatos. Hemos tenido la suerte de que muchos científicos de diversas disciplinas contribuyeron a identificar, por lo menos, cerca de 650 problemas ambientales muy grandes en todo el país. Estos problemas cubrían unas 20 áreas muy específicas, todas aso-

(*) *Doctor en Comunicación Social y Educación, con estudios de licenciatura en la Escuela de Ciencias de la Información de la Universidad Central del Ecuador y de maestría y doctorado en las universidades de Stanford y Walden, Estados Unidos. Ha sido Director Técnico de CIESPAL y Consultor de corto plazo en organismos internacionales, especialmente en la UNESCO, WWF, OPS. Actualmente es Director del Programa de Educación Ambiental EDUNAT III, de la Fundación Natura de Ecuador*

ciadas a los ecosistemas. De alguna manera, estos problemas estaban asociados al mal uso de los recursos, a un sub-uso, y a un sobreuso de los recursos; todos ellos caían en esas categorías, aún hablando de agua, aire, suelo, animales, plantas, hombre, energía y clima.

Si nosotros hacemos una interrelación entre los malos usos, subusos y sobreusos de los recursos, llegamos a la convicción de que los 650 problemas son comunes en todas partes o en la mayor parte de los países de América Latina, y muchos de ellos son comunes a todos los problemas del mundo.

Si hubiésemos seleccionado, con un criterio de prioridad, habríamos caído en muchas trampas. Una de ellas era ser ingenuos, porque hay muchos problemas que jamás tendrán solución. Les presento algunos casos. Hay áreas, en el Ecuador, donde se ha perdido una tremenda cantidad de suelo por la erosión, en determinadas alturas del territorio nacional. Eso no se va a solucionar jamás, esa tierra no se recuperará jamás. Hay determinados tipos de especies que han perecido, que han sido extinguidas, y que, al menos con el nivel de conocimientos científicos de que se dispone en la actualidad, no se van a recuperar. Ahora, tenemos que reconocer que hay otros problemas que no se solucionarán sino en 50, 100, 200, 300 ó 400 años. A partir de esta primera convicción, el criterio de priorizar problemas significaba para nosotros un reto muy grande porque, además, si es que nosotros hubiésemos identificado aquellos problemas de inmediata solución o que pudiesen tener potencialmente una solución inmediata, teníamos que confrontarnos con el asunto de la tecnología. ¿Qué disponibilidad de tecnología teníamos aquí, en el país, o en América Latina o en el mundo, para contribuir a la solución de los problemas?. Naturalmente, disponer de tecnología es un problema de conocimiento, y nosotros debíamos saber si existen tecnologías en el mundo para levantar la fe o el ánimo en la gente, a través de la comunicación.

Nos confrontamos con otro problema: ¿cuán caro es solucionar los problemas ambientales?, ¿disponemos o no de dinero en este país, o en América o en el mundo?, ¿cuánta plata están poniendo los organismos mundiales, los organismos nacionales, los gobiernos, las ONGs, los grupos ecológicos, para la solución de los problemas? Es decir, ¿cuál de ellos es más factible para dar una solución casi inmediata? y, luego de eso, empezar a preguntarnos cómo asociamos esto con la problemática de la comunicación y educación. Pero, también, se ha

presentado otro problema: ¿cuán complejas son las relaciones sociales como para facilitar u obstaculizar la solución de los problemas, por más viabilidad financiera que tengamos, por más viabilidad tecnológica de que dispongamos?

Entonces, plantear la comunicación resulta bastante difícil. Podemos lanzar ideas sueltas, a través de la prensa, de la televisión, de la radio, pero siempre serán ideas sueltas. Uno siempre tiene que preguntarse si está contribuyendo al caos o a crear una conciencia de fe y esperanza, porque una cosa es que nosotros llamemos la atención de la opinión pública, desde un criterio eminentemente educativo, formativo, esperanzador; y otra cosa es que asustemos a la gente, que lancemos información que les haga sentir que está tan amenazada nuestra vida que, a la final, nuestro único consuelo sea no actuar en favor de una solución. Si damos una visión eminentemente apocalíptica, para nosotros significa que estamos gastando el dinero que nos dona alguien, en actividades de "educación ambiental" destinadas a hacerles perder la fe. Estos han sido planteamientos esenciales, para nosotros, en la iniciación de estos programas.

Ahora bien, toda la problemática ambiental radica en que el hombre es el causante de todos los problemas sociales, de los problemas ambientales. Todo el mundo incide sobre el ambiente: pobres, ricos, grandes y chicos, gente educada y gente no educada, todos. Entonces, toda la actividad educativa de hecho está orientada a la modificación de los comportamientos humanos. Tenemos que modificar de alguna manera el nivel de conocimientos, conscientizar de que existen los problemas. Pero no se puede levantar un nivel de conciencia sobre la existencia de los problemas si no levantamos la fe y la esperanza de que hay soluciones, y no vamos a poder levantar la esperanza y la fe de que hay soluciones si en nuestra actividad comunicativa no somos positivos, si seguimos siendo negativos. Tenemos que hacer reflexionar al mundo, a nuestra sociedad y a nosotros mismos, de que no solamente somos agentes de los problemas ambientales, sino que somos sus víctimas, y, si queremos desarrollar una conciencia, ésta tiene que estar orientada a señalar hasta dónde nuestras destrezas, nuestras capacidades, nuestras actitudes y comportamientos, son para movernos en el lado de ser víctimas o ser agentes.

Nos damos cuenta de que la gran masa marginada ecuatoriana o de América Latina o del mundo en general, tiende a ser más víctima que agente de los proble-

mas. Entonces, ¿cómo dirigir nuestra actividad educativa a la gente pobre?, ¿cómo se le acusó a esa gente, en los años 50', de ser la culpable de no hacer una asimilación tecnológica sostenida, cuando sabíamos que la gente pobre no podía hacerlo por las condiciones estructurales de la sociedad?, ¿también hoy caeremos en el mismo problema?, ¿vamos a seguir acusando a las masas pobres de ser las causantes del problema ambiental o es que tenemos que ayudarles de alguna manera a que dejen en lo posible de ser las víctimas del deterioro ambiental?, ¿por qué?, porque nosotros, los pobres de aquí, somos las víctimas de los ricos del otro lado del mundo. Pero, la ironía es que los ricos del otro lado del mundo también son víctimas de los pobres de acá y de toda nuestra actividad cotidiana.

Este ha sido el enfoque inicial para, con modestia, empezar a preguntarnos cuáles son los proyectos que podemos iniciar en una organización sin fines de lucro, pequeña, que no tenía hace 10 años ningún tipo de respaldo moral, económico, ni político, de ninguna naturaleza. Con esta base, nosotros hemos iniciado un proyecto que en la actualidad está en su tercera etapa -es una etapa para cinco años- y que voy a describirlo brevemente.

Tiene 5 componentes esenciales. El primer componente es el de opinión pública, orientado a trabajar con los líderes nacionales, con los líderes sindicales, con los grupos que, de alguna manera, están tomando las decisiones por nosotros o conjuntamente con nosotros.

El segundo componente es un bloque muy concreto de transferencia de información científica y tecnológica, acerca del impacto que provocan las industrias. Es un asunto muy importante porque en nuestros países, tradicionalmente, en los pasados 30 años, nos hemos quejado de la falta de tecnologías apropiadas nuestras en el campo de la producción agrícola, no se diga en el campo más sofisticado de la producción industrial. Si no hemos tenido una transferencia adecuada de tecnologías para el crecimiento industrial, en el pasado, menos lo tendríamos para modificar nuestros obsoletos sistemas industriales que, en su mayoría, están generando los daños ambientales. Entonces, ha sido necesario pensar sobre cómo tenemos que hacer una transferencia de tecnología, basada en las actuales necesidades.

El tercero es el sistema escolarizado: ¿de qué vale que se trabaje con un líder político, si dentro de 5 ó 6 años habrá un nuevo líder político que va a tomar las

mismas bárbaras decisiones sobre el medio ambiente? Naturalmente, era interesante y necesario que iniciemos algún tipo de trabajo con el sistema escolarizado, tratando de modificar un poco las actitudes, no solamente de los docentes sino de las autoridades que son las primeras que se resisten a ese cambio. Así mismo no hay cómo cambiar la actitud de un docente si es que no hay dinero, si no hay un currículo formal; si no hay una decisión previa. ¿Cómo voy a aplicar una metodología de participación, una metodología que no sea inductiva, exclusivamente, sino que me permita trabajar deductiva e inductivamente con la gente tratando de identificar problemas, si no es a través de conscientizar a las autoridades educativas, aquellas que definen el sistema, y no solo a los profesores, que son una parte?

El cuarto componente es trabajar con las organizaciones de desarrollo comunitario porque, si nosotros somos una organización tan pequeña, no íbamos a convertirnos en otro ministerio. Había necesidad de trabajar con organizaciones de desarrollo comunitario, pero no enseñándoles cómo hacer el desarrollo comunitario. En la actualidad, hay un debate internacional a nivel mundial sobre la participación popular, la comunicación popular, la educación popular, los métodos de Paulo Freire, de Joao Bosco Pinto, etc. Nosotros no teníamos que incidir en ellos, en la parte metodológica, porque son individuos que, de alguna manera con críticas o sin críticas, dentro de todos los debates que han tenido, ya están aplicando una u otra metodología. Nuestro deber era invitarlos a que reflexionen sobre la manera en que ellos están afectando al medio ambiente y cómo podrían corregir algún tipo de estos desequilibrios que estaban generando.

Finalmente, el quinto componente es el apoyo a la investigación, de segunda mano, en el campo biológico. Trata de recolectar la mayor cantidad de información existente en el Ecuador y en el mundo. Desafortunadamente, en nuestro país no disponemos de suficiente información científica, bien acabada, pues la investigación en el campo biológico, asociada a los impactos ambientales, está incipiente todavía. Además, trata de crear un gran Centro de Documentación para que, precisamente, se den la mano con la investigación biológica.

Volviendo a la estrategia relacionada con la opinión pública, a través de ella hemos estado trabajando con los líderes, por un lado, y con el público en general, por otro. Hemos trabajado con aquellos líderes que están en el poder, con aquellos

que pretenden acceder a él, con los grupos de presión que tienen reales posibilidades y con los grupos de opinión. Pero ustedes se podrán dar cuenta que el asunto del medio ambiente toma mucho tiempo, inclusive, hacer una pequeña modificación en la ley toma cuatro o cinco años; a algún país de Sudamérica le tomó 14 años: intentaron una modificación de una gran ley para darse cuenta que no era factible en términos jurídicos. También trabajamos con los adultos, con los jóvenes, con los niños, urbanos y rurales; afrontando la problemática desde el punto de vista de si son agentes o son víctimas. Naturalmente, tenemos enfoques específicos, proyectos y sub-proyectos específicos para cada grupo.

Quiero destacar un poco más lo que hemos intentado hacer con el trabajo de opinión pública. Elaboramos propuestas, pues no podemos trabajar con ninguna organización de liderazgo si no les presentamos propuestas concretas, si no les presentamos resultados de investigaciones, si no les capacitamos y si no les damos información asociada. Generalmente, un líder que se motive o que tenga algún tipo de sensibilidad, para no decir conscientización, por el problema, necesitará más información. La cosa más caótica es que todo el mundo quiere información acabada y, si uno se la da, dice: "por favor, diseñeme el proyecto". Entonces, nosotros tenemos que diseñar el proyecto y decirle: "ahora, vamos a capacitar a su gente para que le ayude a ejecutar el proyecto", pero él dice: "no tengo plata"; entonces tenemos que empezar a buscar fuentes de financiamiento para ellos, significa que también tenemos que saber quién da dinero en el mundo, quién da dinero en el Ecuador. Y si dice: "pero no tengo el técnico", tenemos que comenzar a buscar el técnico. Por lo tanto, es un trabajo intensivo, no es un trabajo solamente de darles un baño epidérmico de información, porque el baño epidérmico de información más bien puede crearles un caos, angustia, porque las necesidades son muy grandes.

Nosotros debemos reconocer que muchas organizaciones tienen sus públicos internos y externos, a los que tienen que decirles algo y no están habilitados para hacerlo, porque el proceso de capacitación sobre los problemas ambientales es un proceso lento. No hay suficiente información. Ni siquiera estamos seguros de qué efectos produce. Entonces, les proveemos de bibliografía sobre asuntos ambientales que hay aquí en el Ecuador, no la que hay en Alemania o en Estados Unidos, sino aquella a la que pueden acceder aquí. Les damos datos actuales sobre el estado del medio ambiente, les damos una enorme cantidad de información, lo

cual no quiere decir que sea la única solución. Si nosotros analizamos este programa, desde una perspectiva parcial de un gran macroprograma de comunicación, de un macroproceso de comunicación, se dirá que somos verticales, lo admito, lo he reconocido siempre, pero no me queda más remedio.

Si trabajamos con líderes sindicales, veremos que este tipo de líder, generalmente, empieza a reaccionar negativamente: cree que se le va a quitar la fuente de trabajo, que se está estimulando a la opinión pública a presionar para que se movilicen las plantas industriales de aquí a lugares donde, aparentemente, no hay una afectación a la salud humana; que se está provocando, frente a esta reacción, desocupación, por lo menos, durante uno o dos años. Les he planteado que nos sumemos a un proceso de discusión con aquellos que tienen que cambiar la conducta nacional sobre cómo manejar los recursos; con aquellos que tienen que financiar esta cesantía de lucro de las industrias para poder atender sus negocios. Pero la conciencia debe existir en todos y ahí empieza el diálogo. No es una cuestión simplemente lineal de llegar a la conclusión de que yo puedo persuadir a los sindicatos a que adopten una posición positiva, respecto a la protección del medio ambiente. Tenemos que incidir constantemente en la conveniencia de que las partes en conflicto entren al diálogo y que nosotros también, como parte del conflicto, intervengamos como moderadores y estimuladores del diálogo.

Trabajamos con el ánimo de generar y mejorar determinados conocimientos, en algunos grupos, de que se cambien las actitudes y los comportamientos, y llegar a esa "cosa mágica" que se llama el hábito cotidiano para el ascenso del medio ambiente, porque el asunto del medio ambiente es un problema cotidiano. El educado tiene un hábito en contra de la naturaleza, caso típico que nosotros hemos destacado siempre en las escuelas. Las maestras hablan de educación ambiental cuando vienen pisoteando y destruyendo el medio ambiente de mil maneras. Entonces, la generación del hábito es una de las cosas más difíciles. Uno de los grandes propósitos de la comunicación es, precisamente, generar nuevos hábitos para la interpretación de los problemas ambientales y de nuestra relación con la naturaleza, aspecto que es el más difícil. Si alguien viene y reclama que EDUNAT ha trabajado 10 años y los hábitos de la comunidad todavía siguen destruyendo los árboles; ¡claro!, porque todavía no he identificado cuantos miles de años necesito para cambiar estos hábitos. Probablemente, cambie el hábito en algunos empresarios para que dediquen, alguna parte de su trabajo, a la producción

de árboles destinados exclusivamente a la defensa del medio ambiente y a la actividad productiva. Puede ser que cambie ese hábito, pero quién me dice que realmente esos árboles que fueron destinados a la protección del suelo cambien su destino por la acción de otro empresario más ambicioso. Se necesita una vigilancia permanente. De ahí que no se puede hablar de cuestiones lineales, sueltas.

La problemática ambiental es una problemática que va a durar muchos años. A veces, cuando hay una euforia para una discusión cotidiana, parecería que la cuestión ya tiene que solucionarse en 10 años, pero eso va a ser imposible. Por esta misma razón, nuestros problemas de desarrollo nunca fueron resueltos en la auténtica medida que debieron ser solucionados. Por eso estamos tratando de crear ciertos fundamentos para iniciar procesos que talvez serán sostenidos, no sabemos si van a ser sostenidos. Con comunicación trabajamos en problemas ambientales, sus conceptos básicos (la parte ecológica propiamente dicha), las causalidades inmanentes a estos problemas, a los fenómenos naturales, y la conexión que hay entre esas causalidades y los comportamientos humanos y de las opciones que tenemos.

A la gente hay que presentarle soluciones. Yo he tenido más de mil demandas, en el último mes, de las organizaciones de desarrollo comunitario que piden más información sobre soluciones, soluciones y más soluciones.

Además, tenemos que trabajar en la parte de la creación del contenido. Generalmente, los comunicadores siempre hemos estado a expensas de los investigadores para que nos provean de información. Cuando no tenemos los científicos a la mano, o no hay una organización dedicada exclusivamente a la investigación científica, tenemos que tratar de crear nuestro propio ambiente creativo de información; porque si no tengo información, de qué información estoy hablando si ésta es el insumo esencial de todo proceso de comunicación. A lo mejor estoy cayendo, otra vez, en repetir el mismo contenido de hace 10 años. De ahí que las soluciones se convierten en un elemento esencial para ese tipo de aspectos. Naturalmente, los problemas cada día van acrecentándose, al igual que la investigación científica, y al mismo individuo al que ya le transmití un mensaje, tengo que volver a transmitir el mismo mensaje, pero con la nueva innovación del resultado científico que existe.

Nosotros utilizamos todos los medios: la prensa, la radio, la televisión. En

los programas de radio y de televisión, tratamos de ser lo más innovativos, lo más llamativos, para competir con los burdos programas de televisión que nos inundan. Tratamos, de alguna manera, de incorporar las nociones muy modernas sobre lo que se denomina la "educación para la comunicación", que quiere decir educar a un individuo para que sepa comunicarse, porque en la actualidad yo no puedo competir con los avisos de la televisión; entonces, tengo que educar a la gente a que resista la persuasión comercial de la televisión para que prefiera una persuasión formativa, educativa de la propia televisión. Son conceptos nuevos, modernos, sobre los cuales todavía no tenemos investigación suficiente; pero, nosotros debemos poner el granito de arena para hacer que la gente compita. ¿Cómo puedo competir frente a un anuncio de la televisión sobre tabacos, con un pálido anuncio sobre la protección ambiental?. Sin embargo, ese pálido anuncio de la televisión, sobre asuntos ambientales, dice hay un problema aquí y no le hemos dado una solución; la gente busca que sus soluciones se asocien de alguna manera a lo que ellos puedan hacer cotidianamente.

La comunicación es un problema cotidiano al igual que la problemática medioambiental. Entonces, tengo que asociar las dos cosas. A veces tenemos éxitos, otras tenemos fracasos. Unas veces tenemos más apoyo moral entre los medios de comunicación, otras no los tengo. Debo reconocer que aquí, en este país, los medios de comunicación han sido, no digamos excesivamente generosos, pero sí suficientemente generosos. Nos han abierto las puertas de la prensa, la radio, la televisión y hemos transmitido todos nuestros programas, gratuitamente.

El año pasado produjimos, con la colaboración de CIESPAL, 180 programas de radio muy atractivos, incluso internacionalmente. Las 150 emisoras seleccionadas (a nivel nacional) los transmitieron gratuitamente. Los programas de 10 minutos, fueron transmitidos 3 y 4 veces por semana. Si nosotros sacaríamos costos de todo ello, diríamos que estos programas costaron 10 veces más que su costo real, por este aporte gratuito de los medios. La difusión televisiva ha sido menor, porque tiene costos mucho más difíciles de controlar; pero, de todas maneras, hemos tenido una buena y positiva respuesta.

Por otra parte, nos ha interesado y hemos trabajado en la actualización informativa de los periodistas, a través de seminarios de diversa naturaleza. El periodismo, en general, tiene que ir respondiendo a ciertos patrones que hacen que funcionen los medios. Nosotros no podemos interferir eso porque sería ingenuo, ya

que hay otras reglas mayores que están definiendo el tipo de funcionamiento de los medios de comunicación. Siempre hemos hablado de la disputa que hay entre libertad de prensa y libertad de empresa, y nosotros no lo vamos a solucionar, nos confrontamos con ello y quisiéramos sumarnos al lado más ideal de la propuesta: una auténtica libertad de prensa. Pero, hasta ahora, no he encontrado una maquinación de los medios de comunicación para impedir la circulación de la información relativa al medio ambiente, porque ésta sea lesiva a los intereses de algún empresario, no hemos tenido ningún registro de esta naturaleza.

Además, tenemos la estrategia No. 2, que es una estrategia de difusión científica, orientada prioritariamente a hacer un análisis de los potenciales impactos de las industrias, tratar de caracterizar los afluentes y sus daños en el medio ambiente y, finalmente, buscar las alternativas de solución para cada tipo de afluente. Todo esto está montado en un sistema de computación sofisticado, lo que a la postre nos va a proveer de suficientes insumos informativos, para continuar en la tarea de diseminación de información hacia varios sectores. Cuando esté funcionando el sistema de computación, y podamos acceder a los datos de una manera automática, identificaremos quiénes son los proveedores de esa información, en Ecuador y el mundo, para apoyar con ella a la solución de los problemas de contaminación industrial. A un industrial yo no le voy a persuadir que cambie o que deje de producir, nada más porque a una organización sin fines de lucro, pequeña, con poca influencia se le ocurre identificar que sus actividades están provocando daños en la salud humana o en el ambiente en general. No les vamos a persuadir. Creemos que los industriales no están conscientes de que provocan estos daños. El problema es que ellos están metidos en todo un sistema que no les ha permitido obtener alguna alternativa.

Entonces, el propósito de este programa es tratar de estimular la discusión nacional: por dónde puede orientarse la solución si tenemos problemas financieros, problemas tecnológicos, jurídicos. Naturalmente, luego de que tengamos esa base de datos, habrá todo un proceso técnico de diseminar la información para el gobierno, los industriales, los sindicatos, la opinión pública, los institutos de investigación, las universidades; porque si las universidades no saben esto, no podrán estimular investigaciones posteriores; si el estado no sabe que existe esto, no podrá mantener un sistema de monitoreo, y por más que "illoremos" a través de los medios de comunicación, si no hay un buen sistema de monitoreo ni un buen

sistema que registre los reales impactos de la industria, no podremos hacer nada.

Hay que estimular este tipo de trabajo, que es tan fundamental, y que toda la actividad de comunicación debe basarse en esta posibilidad de solución. También es necesaria una discusión de la parte filosófica, de la parte política. Esto va a permitir que, algún rato, la planificación nacional sea un poquito más orientada a atender la problemática ambiental, que los procesos nacionales e internacionales de transferencia de tecnología se den, que la investigación científica local se estimule de mejor manera, que hayan más recursos para la problemática ambiental, que las universidades dediquen más esfuerzos a la actividad educativa relacionada con el medio ambiente y que la comunidad se organice para defender sus intereses medioambientales.

En el campo educativo, a través del componente del sistema escolarizado, hemos tratado de revisar y trabajar en los cuatro bloques esenciales de todo el sistema: la revisión o construcción curricular, la capacitación docente, la producción de materiales y la promoción de la educación. Había planteado que, si no incidimos en el sistema escolarizado, probablemente vamos a fracasar a corto plazo. No es nuestra aspiración, ni creo que sea una aspiración de cualquier especialista en comunicación y educación ambiental, crear una asignatura especial particular. Pero hemos investigado cómo insertar la problemática ambiental en el currículo vigente y se lo ha oficializado. Hemos conseguido para pre-primaria, primaria, ciclo básico de la secundaria y ciclo diversificado de los colegios técnicos, normales bilingües, normales superiores, post-bachillerato, alfabetización y post-alfabetización; que el estado nos abra las puertas para incorporar oficialmente contenidos de medio ambiente, en los respectivos currículos. Para lograr esto, hemos tomado la iniciativa de trabajar con el estado y de capacitar a los docentes. Pero ha sido una capacitación frente a su currículo, no podemos capacitarles frente a un currículo extraño, ideal; tiene que estar bien estructurado dentro de la corriente de desarrollo curricular tradicional que existe en el sistema. Tenemos un registro de cómo estamos avanzando en la revisión curricular, capacitación docente; suponemos que, para junio de 1991, habremos capacitado por los menos al 45% de todos los docentes de pre-primaria, primaria y ciclo básico; y, en los próximos 3 ó 4 años, completaremos hasta llegar al 100%, con capacitación presencial.

Con las organizaciones de desarrollo comunitario hacemos tres tipos de traba-

jo: 1) suministro de información sobre la relación que hay entre desarrollo comunitario y medio ambiente; 2) capacitación a sus promotores de campo para que ellos introduzcan las novedades ambientales en su proceso de trabajo cotidiano; y 3) asesoría integral que consiste en cómo incorporar la problemática ambiental en el proceso de planificación, cómo desarrollar actividades de búsqueda de fondos nacionales e internacionales, cómo capacitar a su gente, cómo iniciarse en operaciones. En esta área trabajamos, cada año, con cinco organizaciones.

Con esta síntesis, espero haber dado una idea apropiada del proyecto EDU-NAT y, particularmente, de la dimensión que en él tienen la información y la comunicación.

FORO

P. Como periodista me interesa conocer las estrategias para hacer interesante al tema ambiental.

R. En la parte de medios de comunicación, hemos implantado una metodología de selección temática, pues hay una enorme cantidad de temas. Si consiguiésemos que los periódicos publicaran, diariamente, un pedacito de cada tema, no nos alcanzaría el año. Definitivamente, tendríamos que conseguir que los periódicos traten al día por lo menos 10 temas de medio ambiente, para decir que nuestros lectores están de alguna manera informados de toda la problemática que nos importa. En tal caso se necesita una creatividad muy especial.

La futura capacitación, en materia de medio ambiente y periodismo, debe estar orientada a combatir, en primer lugar, el pesimismo que siempre está asociado con el amarillismo, llamémoslo así. En la actualidad, el periodismo dice, por ejemplo, que mueren 25 millones de peces, 2.500 personas contaminadas por mercurio. Generalmente, tendemos a producir el modelo clásico de llamar la atención con este tipo de periodismo. Pero si alguien dice que hay que contribuir al mantenimiento de la diversidad de especies, probablemente va a llamar poco la atención. Naturalmente, allí tiene que haber más investigación, es necesario tratar de robustecer la interpretación de los problemas, a través de reportajes donde no solamente consten la parte científica del asunto, sino los impactos sociales que ellos representan y cómo la gente común está interpretando sus problemas en su vida cotidiana. Si nosotros sacamos solo la perspectiva del científico, probablemente vamos a tener cierta ausencia de intereses en algunos. En el fondo, lo que estamos mezclando es el aporte, la credibilidad del científico, con la credibilidad del problema social que el hombre de la calle confronta cotidianamente.

P. Quiero felicitar a Marco por su exposición sobre lo que están haciendo en el tema de medio ambiente. Sin embargo, veo que está más bien orientado desde la naturaleza hacia el hombre, como ente que puede participar, mejorar o tratar de evitar el deterioro ambiental; y no hay una consideración desde el hombre como sujeto, actor, protagonista, que es el que está sufriendo las consecuencias del deterioro ambiental y de las condiciones de pobreza en las que, según el P.N.U.D..

vive el 40% de la población de América Latina. Es decir, la gente que vive por sí misma un problema ambiental que muy poco tiene que ver con el deterioro de un árbol, de la pérdida de unos cuantos peces.

Creo que el programa de educación ha sido orientado desde la naturaleza hacia el hombre y no del hombre hacia la naturaleza, en la perspectiva de mejorar, un poco, la calidad de vida que ha sido deteriorada por los esquemas de desarrollo, aplicados desde 1960. Por ahí se podría hacer una educación ambiental: desde el hombre hacia el hombre, para que luego, una vez solucionados sus problemas de supervivencia básica en cuanto a alcantarillado, salud, etc., haya una relación armónica con el medio ambiente, como naturaleza pura.

R. Talvez, por la prisa de la conferencia, di esa impresión. Pero nosotros trabajamos mucho en la parte de la relación del hombre como agente y como víctima, y a veces como agente y víctima, simultáneamente. Nosotros tenemos un planteamiento de trabajo comunitario en la problemática ambiental. Estamos propiciando que para marzo de 1991, se provoquen lo que se denominan los diagnósticos medioambientales de cada provincia y que son elaborados conjuntamente por periodistas y profesores. Mientras los profesores dan la parte más dura de datos históricos, el periodista trata de recuperar la visión de la comunidad, el punto de vista de la sociedad civil. Esto es importante porque, a partir de esos diagnósticos, la comunidad va a reaccionar cotidianamente.

Es verdad que el estado necesita su propio diagnóstico para hacer su inversión, su planificación; pero, ¿en qué momento el diagnóstico oficial empata con el diagnóstico de la comunidad? Entonces, tratamos de inventar los mejores mecanismos para que ello suceda, que se produzca este empate, pues, nuestro proyecto tiene fondos, capacitación, diseño de trabajo, para que la comunidad haga su diagnóstico y diga: "esto es lo que me afecta, para solucionar mis problemas de agua tengo que contaminar las fuentes primarias, es una pena, pero no me queda más remedio; para poder hacer producir mi pequeña chacra necesito utilizar plaguicidas, reconozco que contamina el agua, pero no tengo ninguna solución". Lo importante es que lo plantee. Si eso lo plantea siempre el ente oficial probablemente el campesino dirá: "no me di cuenta, ni me importa".

En la medida en que podamos hacer empatar, en algún punto de la historia, estos dos diagnósticos, probablemente va a empezar un diálogo un poco más ob-

jetivo porque en la actualidad el diálogo puede haber sido planteado en términos de formulación de aspiraciones, pero sueltas. Nuestra aspiración, primeramente, es devolver a los docentes de las escuelas y colegios su capacidad de investigación. En segundo lugar, darles la posibilidad de que analicen sus problemas ambientales más inmediatos. En tercer lugar, proporcionarles un instrumento de negociación porque, si ellos no tienen un instrumento de negociación para empezar a priorizar los problemas ambientales, probablemente, jamás lo van a hacer.

P. En un texto de Associated Press, del 4 de octubre de 1990, cuya fuente es el Gobierno de Ecuador, se afirma que, entre 1972 y 1979, fueron derramados 16.8 millones de galones de petróleo sólo en una región particular de Ecuador y que esos 16.8 millones de galones son, quizá, una vez y media más de lo que derramó el famoso Exxon Valdez (10.8 millones de galones) en Alaska. Fundación Natura, con todo el peso institucional que tiene, ¿cómo enfrentó el problema?

R. La Fundación Natura ha tenido una posición muy clara frente a las actividades productivas, de cualquier género, que estén afectando al ambiente. En el caso de las petroleras, lo que reconoce la Fundación Natura es que hace falta mucha investigación. En la actualidad, hemos planteado al Tribunal de Garantías Constitucionales una demanda contra las petroleras que están provocando derrames y que no tienen cuidado en la actividad productiva. Pero no solamente eso, antes hemos peleado con el estado sobre la conveniencia de que se hagan concesiones a empresas nacionales o extranjeras, para que trabajen en áreas de sensibilidad ecológica. En algunos casos se ha perdido, pues las empresas petroleras trabajan más rápido que cualquiera, no solamente por los fondos que poseen, sino por la influencia que tienen en la política nacional, en la presupuestación nacional. Tendríamos que abrir muchos campos, muchos frentes de pelea para poder tener un mediano éxito. Tenemos que pelear con el Congreso, con las petroleras, con todas las industrias vinculadas a la actividad petrolera, y eso implica un desgaste; a veces se gana, a veces se pierde. Con lo planteado al Tribunal de Garantías Constitucionales, queremos que se declaren inconstitucionales algunas actividades que esas empresas cumplen y que se vean forzadas a hacer una rehabilitación, una mitigación del impacto, que adopten metodologías que nos aseguren que el trabajo productivo no afecte al ambiente.

P. Tengo dos dudas que me surgieron de una estadística. Por una parte, en el cuadro aparece 100% de revisión de aspectos curriculares. ¿Esto ya implica una

incorporación de temas y objetivos en los programas de estudio? La segunda es una consideración, desde luego tomo como punto de referencia a mi país, México, en el sentido de la importancia y el peso que tiene el bachillerato cualitativamente (por ser una etapa en la que, parece, el individuo asume su individualidad en forma definida, por la población mayoritariamente joven que lo cursa y que se convierte en un multiplicador de ideas y porque la generación anterior tenía menor grado de educación); sin embargo, la estadística sobre la revisión de programas de estudio de este nivel, aparece con cero. Entonces, ¿qué metodología se siguió para que estos grupos adopten contenidos y objetivos de educación ecológica y por qué quedaron excluidos otros grupos que, desde mi punto de vista, cualitativamente son importantes.?

R. El proceso de construcción curricular en sí mismo es largo, y nosotros no hemos tenido mucha pretensión. Lo que hicimos fue un cruce de los contenidos vigentes con estos 650 problemas que son prioritarios para nosotros. Hemos utilizado una metodología que se llama la prospectiva, para dar prioridad de entre estos 650 problemas, a aquellos que puedan concernir a los niveles de comportamiento de la población. Hicimos priorizaciones para niños de 3 y 4 años, para pre-primaria, primaria, ciclo básico y adultos. Son metodologías completamente sencillas, pero tienen que ser participantes. Yo no puedo trabajar en una revisión curricular sin la participación de los docentes, por eso hemos estructurado sistemáticamente, solo a nivel de pre-primaria, más o menos 15 seminarios de consulta, inclusive controlados con computadoras, en la parte de la prospectiva; de manera que nosotros podamos ir eliminando ciertos elementos que desde fuera del sistema podrían ser buenos, pero que desde dentro resultan vanos.

Por ejemplo descubrimos que, entre los niños de 3 y 4 años de edad, es realmente donde uno debería poner toda la carga educativa porque es la edad en la que se empieza a conocer el mundo exterior y a desarrollar las primeras actitudes y comportamientos sobre el ambiente; se empieza a matar pequeños animalitos y a destruir las flores. De ahí empieza toda una construcción, como una bola de nieve, respecto al medio ambiente. La estructuración que hacemos con la prospectiva, para los contenidos de pre-primaria y de secundaria, está muy asociada con los objetivos educativos que, partiendo de la Ley de Educación, permiten reconocerlos a nivel nacional, regional y local. Estos objetivos, generalmente, nos facilitan la apertura. Pero, en muchos de ellos lo único que falta es explicitar los

contenidos. Al explicitarlos, incorporamos en matemáticas, por ejemplo, sugerencias muy válidas desde la perspectiva ambiental; que en vez de que ellos tengan que estar analizando jirafitas o elefantes, que no tenemos aquí, empiecen a tomar aves o animales que forman parte de nuestra cultura, de nuestro medio ecológico. Igual en áreas de historia; en vez de estar analizando exclusivamente la historia de la conquista, tenemos que analizar la historia de la destrucción de los árboles, tenemos que analizar la historia de la destrucción de los suelos o cosas por el estilo. Es decir, se van incorporando contenidos con los cuales esos grupos se identifiquen.

Para el bachillerato, sugerimos la realización de tesis de graduación muy especiales, y damos una serie de proyectos, asesoría y capacitación para que se realicen esas tesis. Además, a los bachilleres les proporcionamos cinco tipos de entrenamiento. Un entrenamiento es cómo realizar la medición de calidad de las aguas con metodologías simples y que poseen los laboratorios colegiales para identificar la contaminación orgánica por heces fecales, por ejemplo. Estamos generando una red nacional de medición de la calidad de las aguas con la participación de docentes de ciclo básico para arriba. Ellos hacen una medición mensual, y todos los datos ingresan en una computadora en cada provincia. La computadora de cada provincia los manda a Quito y nosotros retransmitimos la información, y ellos pueden trazar líneas cíclicas de mayor o menor incidencia de esos contaminantes.

Al mismo tiempo, creamos en cada cantón (jurisdicción menor que provincia) un sinnúmero de clubes ecológicos. Cada uno de ellos tiene la obligación de hacer denuncias particulares de los diversos problemas. Habrá un club ecológico más interesado en basura, otro en los daños que una industria está provocando, otro está interesado en la reforestación, y así por el estilo. Cada colegio tiene la obligación de crear cuantos clubes pueda manejar y administrar. Pero nosotros los capacitamos, y los capacitamos también para estos diagnósticos de los problemas ambientales a fin de que ellos deduzcan las prioridades que tienen. También se los capacita en la producción de materiales locales, porque ahí hay un problema de comunicación. Generalmente tendemos a centralizar la producción en la capital del país, pero no podemos descentralizarla. Estamos estimulando el concepto real de descentralización, que la generación de la idea esté en la comunidad, que ellos mismos produzcan y que busquen los fondos locales, porque no actuamos

con criterio paternalista; lo que quiere decir que, al conseguir fondos de empresas locales, ellos venden sus productos y pueden reproducir su trabajo. Pero también se les enseña a dictar cursos a la comunidad; o sea, un estudiante que ha recibido cursos de sus profesores tiene la obligación de multiplicarlos. Además, la metodología permanente que tenemos, involucra actividades mediante las cuales los estudiantes, por lo menos cada mes, se ven forzados a hacer pequeñas investigaciones bastante empíricas, en el término científico de la palabra; por ejemplo, recolectar información sobre cantidad de coches que están funcionando, cantidad de suelo que está siendo destruido, cantidad de industrias que están contaminando.

P. Una apreciación con respecto a los pozos petroleros. La Reunión de Ministros de OLADE, en Lima, acordó introducir en todos los proyectos energéticos de la región la variable ambiental. El problema de fondo es quién asume los costos de estudios y la ejecución de los proyectos para la protección ambiental. Nosotros estamos protegiendo el ambiente para aquellos países que lo destruyeron durante 200 años, a todo costo, sin ninguna consideración ambiental, y ellos tienen ahora sus bosques destruidos, sus aguas contaminadas. Alguien tiene que financiar esto porque nosotros, que somos países pobres con necesidades crecientes de desarrollo, no podemos asumir estos costos.

Por último, un dato ilustrativo. Entre 1970 y 1987, mientras nos decían que no explotemos tanto petróleo en Latinoamérica, por cada pozo que se perforaba en la región, Estados Unidos y Canadá perforaban 50 pozos; es decir, mientras nos dicen que no hagamos esto o no hagamos lo otro, ellos siguen con su mismo sistema de vida. Esta es una cuestión de fondo que debemos considerar.

R. Pienso que en aquellos países donde el estado es el ente hegemónico de la actividad petrolera, sería ridículo que el estado sea el que tenga que realizar los estudios y juzgar si contamina o no contamina. El estado siempre dirá que no contamina o lo minimizará. Por lo tanto, la sociedad civil, la comunidad necesita tener mucha más jerarquía, mucha más credibilidad. Este, evidentemente, es uno de los problemas.

Usted ha planteado otro problema, pero yo pregunto si usted puede determinar cuál es el daño potencial que puede provocar la actividad petrolera si se derraman 10.000 barriles ó 1.000 barriles en este o en otro ecosistema. Imagíñese si se hiciera una simulación por computadora que nos dijera qué daño se ha provocado

por el derrame de esos 10.000 barriles, esto no se ha hecho. ¿Quién debe hacer esto?. Es una gran pregunta y, entonces, ese tipo de investigación hace falta. Lo otro es quién lo puede financiar. Hay miles de maneras que se pueden ensayar. Yo le cuento una cosa, en el proyecto nuestro, la estrategia relacionada con las industrias, tiene, entre sus metas, en el quinto año, la creación de un banco nacional dedicado exclusivamente a financiar la corrección de los daños ambientales o, mejor dicho, a la modificación de los procesos productivos industriales que dañan el ambiente. Queremos conseguir fondos internacionales para que este banco opere. Si las industrias están viviendo serios problemas de financiamiento, nada más para sortear sus costos por la inflación, no se diga por los problemas de hacer inversiones adicionales para disminuir los impactos ambientales.