



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

---

FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y SOCIALES  
PROGRAMA DE TITULACIÓN POR TESINA XIII GENERACIÓN

DE CHAPALA ES LA CUENCA, DE LOS MEDIOS  
SON LOS SONES

T E S I N A  
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADA EN CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN

P R E S E N T A:  
CAROLINA PAZ RODRIGUEZ



ASESOR: PROF. CESAR ILLESCAS MONTERROSO

MÉXICO, D.F. 2007



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## AGRADECIMIENTOS

A las personas quienes me inculcaron el deseo de aprender y aprender, de luchar contra corriente y antes de satisfacer a otros, sentirse satisfecho uno mismo, que la honestidad y lealtad hacia los demás es un valor importante y fundamental, a tener amor a lo que uno quiere emprender y hacer. A quienes son ejemplo invaluable y que me han dado la mejor herencia para enfrentar esta vida llena de tropiezos y muros.

**GRACIAS TRINITA, GRACIAS JUANITO,**

Dios no me pudo haber bendecido de mejor manera que con unos Padres como Ustedes; su comprensión, confianza, libertad y apoyo, han culminado con este pequeño tributo a sus esfuerzos y desvelos. Gracias por estar en todo momento.

A mis hermanos:

**Maricela, Martha, Rosalía, Rafael, Francisco, Edgardo**

Porque siempre han estado junto a mí, por la unión que hemos mantenido aún ante las adversidades

**A Ambrosio y Arturo,** por sus consejos y por ser parte de esta gran Familia,

A mis Sobrinos:

**Eduardo, Josué, Teodoro, Emilio, Iván y Alonso**

Por los momentos de alegría y juegos... Siempre se puede, sólo hay que querer, desear y ver hacia delante.

A mí Dios

**A mis amigos y compañeros de trabajo de la SEMARNAT**

**A Alberto, Elleli, Erick, Ivana, Mauricio**

Por sus porras de ánimo y apoyo incondicional, por ser ejemplo a seguir en el desarrollo profesional

**A Erika, Eva, Rocío**

Por su apoyo y amistad incondicional, porque juntas emprendimos la gran aventura que nos ha llevado a tomar caminos diferentes, pero siempre conservando el cariño y la amistad

A **Carlos** por su paciencia y apoyo, por brindarme ánimo para dar el gran paso, por estar aquí y para la eternidad...

Siempre has estado a mi lado y yo te lo agradezco  
Cuando la cólera me muerde, o cuando estoy triste  
-untado con el bálsamo de la tristeza como para morirme-

Apareces distante, intocable, junto a mí  
Te conozco, estas siempre a mi lado más que yo misma  
¿Qué puedo darte sino el cielo?

Recuerdo que los poetas han llamado a la luna con mil nombres...  
Pero la luna está en el cielo y sólo es luna, inagotable, milagrosa como tú

Jaime Sabines

## CHAPALA

Redes,  
redes que tienden los pescadores  
en la laguna,  
redes que en noches de luna  
son como encajes de obscuridad.

En el manglar ...noches,  
noches de luna en Chapala,  
canción de pescadores,  
rumor de las olas que me hacen cantar.

Chapala: son tus canoas  
como un cortejo de fantasía  
cargadas de mangos verdes,  
de melones y de sandía.

Por Ocotlán sale el sol,  
por Tizapán sale la luna  
y poco a poco, la marea  
va subiendo en la laguna.

Chapala, rinconcito de amor,  
donde las almas  
pueden hablarse  
de tú con Dios.

La luna ya se ocultó  
y se durmió  
...la laguna.

Autor: [Pepe Guízar](#)

## INDICE

	<b>Pag</b>
<b>Introducción</b>	<b>1</b>
<b>Capitulo 1</b>	
<b>1. La comunicación Ambiental en México</b>	<b>6</b>
1.1. Qué es la comunicación ambiental	<b>10</b>
1.2. Antecedentes de la Comunicación Ambiental	<b>14</b>
1.2.1. Mundo	
1.2.2. México	
1.3. Comunicación ambiental en los medios (radio, T.V, Prensa, Multimedia, promoción de campañas)	<b>26</b>
1.4. Su complemento: La Educación Ambiental	<b>37</b>
<b>Capitulo 2</b>	
<b>2. La Problemática Ambiental en México</b>	<b>43</b>
2.1. El Aspecto Social, Político y Cultural en Torno al Ambiente	<b>48</b>
2.2. Preservación del Medio Ambiente	<b>51</b>
2.2.1. La Cuenca Lerma-Chapala	
<b>Capitulo 3</b>	
<b>3. Propuesta de una estrategia de comunicación sobre el rescate de la Cuenca Lerma-Chapala</b>	<b>62</b>
<b>Conclusiones</b>	<b>92</b>
<b>Anexos</b>	<b>101</b>
<b>Bibliografía y Hemerografía.</b>	<b>142</b>

## **Introducción:**

Todas las naciones somos responsables del cambio climático y todas sufrimos sus consecuencias. Las sequías e inundaciones, las olas de calor, los incendios y otros desórdenes naturales afectan ya a todos los pueblos del mundo.

Ha llegado la hora de hacer frente a una realidad que pone en riesgo el equilibrio del planeta y la supervivencia misma de nuestra especie.

Alberto Cárdenas Jiménez  
Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales

La comunicación ambiental informa y explica las características y problemas ambientales al abordar las relaciones entre la naturaleza y el hombre en sus dimensiones cultural, económica y política; promueve su discusión; proporciona conocimientos sólidos, valores y habilidades para una participación consciente del individuo y los sectores implicados en su prevención solución, y genera una opinión pública en torno a ellos.

Actualmente los recursos naturales y el medio ambiente de nuestro país se encuentra con un alto grado de deterioro debido al uso inadecuado que se ha hecho de estos. La preocupación por el entorno físico ha llevado al establecimiento de políticas ambientales como uno de los principales objetivos en el país.

Esta problemática se debe en parte a cómo la sociedad se ha conformado y organizado, la sobrepoblación ha ocasionado una explotación de estos recursos en aras de satisfacer sus necesidades primordiales, como son: la comida y un ingreso seguro para su familia, se une a ello el aumento de la tala de bosques e incendios forestales, la escasez de agua, zonas erosionadas y desérticas más amplias, e intereses políticos y económicos que en conjunto impiden el desarrollo armónico del ambiente.

Es ante este panorama que surge la pregunta de ¿Cómo comunicar temas ambientales?; ya que a pesar de que tienen un grado de complejidad, también son asuntos cotidianos de los cuales se sabe, se ven y se leen en los medios de

comunicación, pero son un reducido número los que se involucran en su solución y aún es más pequeño el grupo que se dan a la tarea de difundir las acciones que se encaminan a restaurar y conservar los recursos ambientales; la concientización y el compromiso en la población es bajo; por ello considero importante hacer esta propuesta de una estrategia de comunicación sobre el rescate de la Cuenca Lerma-Chapala, que aunque es regional, comprende una de las áreas representativas del país.

En el capítulo 1 se esboza cuál es la situación de la comunicación ambiental en el Mundo y en México, así como los antecedentes que han originado su definición, cómo concebirla, y el manejo que se ha hecho de ella tanto en oficinas gubernamentales como en organizaciones sociales

El incluir asuntos ambientales como noticia en los medios informativos no responde simplemente a la elaboración de juicios éticos sobre los derechos de los seres vivos, sino al hecho de que representan conflictos de interés y compiten continuamente con otros temas para ganar espacios y atención en la agenda pública; es decir la información sobre el medio ambiente es un punto importante sobre el proceso de transformación y aprendizaje de nuestra sociedad.

Los temas ambientales en los medios de comunicación presentan una enorme cantidad de subtemas debido a que se tratan de conceptos científicos complejos que se trasladan al público.

En México en un lapso de dieciséis meses se registraron cuatro mil noticias, artículos o comentarios sobre asuntos de medio ambiente (universo definido de veinte periódicos, ocho canales de televisión y dieciséis asociaciones de radiodifusores). Este copioso número de notas representa en realidad un promedio muy bajo de información ambiental en los medios de comunicación<sup>1</sup>.

En el segundo capítulo se trata la problemática ambiental que existe en nuestro país, los aspectos más importantes como son lo político, social y cultural en torno

---

<sup>1</sup> Presentación de los primeros resultados de una investigación que abarca un periodo de 16 meses de enero de 2002 a junio de 2003. Agua y Desarrollo sustentable, agosto 2003/ año 1/ No. 8



a un tema delicado ya no sólo en México sino a nivel mundial, en donde los organismos ambientalistas Internacionales presionan para la toma de decisiones.

En el gobierno federal se han establecido acciones, y se ha caminado bajo un estrecho y largo sendero lleno de altibajos y baches, en los cuales se ha pretendido actuar en lo posible para mejorar y preservar el ambiente, sin embargo los directamente perjudicados dicen que es sólo un paliativo, pues mientras no exista una conciencia profunda de la problemática, sólo se solucionarán problemas de forma, pero no de fondo.

Sin embargo, la población que vive e interactúa con los recursos naturales, se encuentra bajo dos decisiones fundamentales, sobrevivir aquí y ahora, o preservar para un futuro, lo que hoy ellos utilizan, recursos naturales que tardarán años o siglos en volverse a generar si es que estos son renovables.

Un ejemplo de la problemática ambiental nacional y mundial que se vive, es la Cuenca Lerma-Chapala, que se convirtió en noticia al entrar en crisis ante el acelerado desarrollo industrial y los fenómenos naturales como la sequía; sin embargo, la problemática se extiende ante el crecimiento de su población.

Esta información ha sido transmitida como un gran conflicto, y no se han dado a conocer las alternativas y acciones que las dependencias gubernamentales y no gubernamentales están realizando al respecto, quienes han tratado de abordar de manera integral los problemas de toda la Cuenca, reconociendo que la escasez de agua en el Lago es sólo la expresión dramática de un conjunto mucho más amplio de problemas.

Es decir, las noticias son generadas de acuerdo al interés y atención de los medios de comunicación y difusión, los cuales posibilitan la participación en un proceso productivo social, pero en materia ambiental, nuestro país se encuentra lejos de lograr esto, ya que se tiene poca cercanía de estos temas en la rutina informativa, (exceptuando algunos períodos en donde se dan cambios climáticos y fenómenos naturales –ciclones, huracanes, calentamiento de la tierra, incendios,

etc- ) pero en mayor medida por la ausencia de marcos de conocimiento bien definidos y establecidos en el ámbito de la divulgación científica general y ambiental en lo particular.

Por ello, en esta tesis se exponen estas circunstancias, que lleva a los funcionarios a hacer declaraciones como la siguiente, en la cual se denota que ante una situación de emergencia, ésta siempre será noticia: “Alberto Cárdenas Jiménez, titular de la Semarnat, emitió el martes pasado una alerta nacional por los incendios forestales que actualmente superan al doble los niveles de superficies perjudicadas respecto a los registrados el año pasado. Hasta el viernes pasado se habían registrado en el país 4 mil 575 incendios y dañado 71 mil 126 hectáreas, principalmente pastizales, y advirtió que empiezan las semanas más críticas de la temporada de conflagraciones”<sup>2</sup>.

En el capítulo 3 se da una propuesta para difundir la problemática y acciones que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales lleva a cabo, mismas que por ley le corresponden, tomando en cuenta que si no se plantean y planean, la información quedará en manos de un pequeño grupo y no abarcará a la mayor parte de la población como esta plasmado en su misión, que dice:

“Incorporar en todos los ámbitos de la sociedad y de la función pública, criterios e instrumentos que aseguren la óptima protección, conservación y aprovechamiento de nuestros recursos naturales, conformando así una política ambiental integral e incluyente dentro del marco del desarrollo sustentable.”

La importancia de concientizar al mayor número de gente, radica en que las acciones serán más exitosas, o por lo menos crearán más conciencia de preservar, cuidar y aprovechar de manera sustentable los recursos.

Por último, se encuentran las conclusiones, que si bien no pretenden descubrir el hilo negro, pero que si nos llevan a puntualizar aspectos importantes en cuanto a la importancia de los medios de comunicación y su papel dentro de una estrategia de comunicación, cuya finalidad es buscar la noticia y también difundirla.

---

<sup>2</sup> Conferencia de prensa del Secretario de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Ing. Alberto Cárdenas Jiménez, en las instalaciones de la SEMARNAT. martes 26 de abril de 2005. <http://portal.semarnat.gob.mx/comunicacionsocial>

Para la realización de esta tesina, se siguió una metodología de investigación, se consultaron referencias bibliográficas y documentos internos de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, así como también se baso en la experiencia obtenida en las visitas de campo que se han realizado a lo largo de 10 años.

## **Capítulo 1**

### **1.- La Comunicación Ambiental en México**

La comunicación ambiental en México como tal ha sido un proceso lento; con un protagonismo social a través de organizaciones sociales y ante los cambios producidos en el entorno natural y social; se podría definir como un gran proceso mediante el cual se elaboran, transmiten y reciben mensajes referentes al medio ambiente.

En México la dependencia de gobierno que tiene dentro de sus funciones este proceso y además el propósito fundamental de constituir una “Política de Estado de Protección Ambiental”, que revierta las tendencias del deterioro ecológico y sienta las bases para un desarrollo sustentable en el país; orientada a responder a la creciente expectativa nacional de proteger nuestros recursos naturales es la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).

De igual forma debe estar acorde con la nueva etapa de la vida política del país, donde el tema ambiental surge de manera importante y prioritaria para todos: la sociedad civil, las organizaciones sociales, las empresas y el gobierno, que ven los peligros que entraña la falta de cuidado del medio ambiente y la importancia que tiene éste para preservar y mejorar la calidad de vida de todos los mexicanos.

Como resultado de la visión de una nueva gestión ambiental del gobierno federal, el cambio de nombre y funciones de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (antes SEMARNAP), es con el fin de hacer una gestión funcional y no temática.

Los medios de comunicación plasman hechos ambientales, es cierto, pero generalmente lo que podemos encontrar en ellos es simplemente denuncias, notas alarmantes de pérdida de miles de hectáreas de bosques y flora, contaminación, extinción de especies, etc., que finalmente no permiten llegar a la solución de los problemas, sino más bien generan enfrentamientos entre las autoridades y la sociedad o aún más y de forma reciente, entre comunidades.

Actualmente muchos organismos privados y estatales realizan procesos para lograr en las personas un cambio real de actitud hacia los temas ambientales, sin embargo es necesario analizar algunas características y necesidades de la comunicación ambiental, como es su complejidad y la dificultad de lograr resultados en el cambio de conciencia de la personas respecto a la conservación del ambiente.

Al ser la SEMARNAT la instancia que tiene a su cargo el cuidado del Medio Ambiente la concientización hacia dichos temas, se debe iniciar con el personal que en ella labora, para lo cual es necesario trabajar bajo una misma línea, en donde los términos científicos, asuntos a tratar, e información generada, sea del conocimiento y entendimiento de todos.

A continuación se reproduce un pequeño fragmento de cómo se ha pretendido trabajar en un solo sentido, con conceptos definidos y criterios homologados basados principalmente en la comunicación.

## Sala de juntas de la Dirección de Estadística e Información Ambiental

- Director
- Hola buenos días, esta reunión que llevaremos a cabo es con el fin de analizar el manejo de la información que como Secretaría estamos emitiendo a través de diversos medios. Encontramos algunas fallas entre las que se destaca la poca congruencia entre los datos que se dan a conocer por las diferentes áreas de la Secretaría.
- Por lo cual creemos que es importante partir de una estructura y un concepto que todos adoptemos.
- Empecemos por definir que entendemos por comunicación.
- Subdirector
- La comunicación es concebida como el acto inherente al hombre que lo ayuda a expresarse y a conocer más de sí mismo, de los demás y del medio que lo rodea, es decir, permite la interacción con semejantes, identificándose con el grupo en el cual se está inmerso y permite su modificación.
- Director
- Es enfocarnos a un fin, que generalmente es obtener algún satisfactor, manifestar inquietudes, ideas, emociones, apoyo o inconformidad en el entorno, lo que posibilita a dos o más individuos mantener una orientación simultánea de cada uno de ellos hacia el otro en cuanto comunicadores y hacia los objetos de la comunicación.
- Subdirector
- Todo acto comunicativo se considera como una transmisión de información, que consiste en estímulos, que van de una fuente a un receptor.
- Director
- Hay que recordar que dentro de estas definiciones, está un componente importante para que se lleve a cabo esta actividad como lo es la información, definida como el conocimiento adquirido o suministrado acerca de algo o alguien, conformada por datos o signos sistematizados y ordenados, transmitidos mediante un mensaje, y tampoco hay que perder de vista que la información que nosotros como institución manejamos es la ambiental.
- Jefe de Departamento
- Por lo que podríamos decir que la comunicación es el intercambio de información entre individuos por medio de la escritura, lenguaje o un sistema común de signos.
- Jefe de Departamento
- Es decir que como cada área da a conocer la información de la mejor manera que encuentra, y ya que esta información ambiental es difícil de manejar, ¿la comunión no existe?

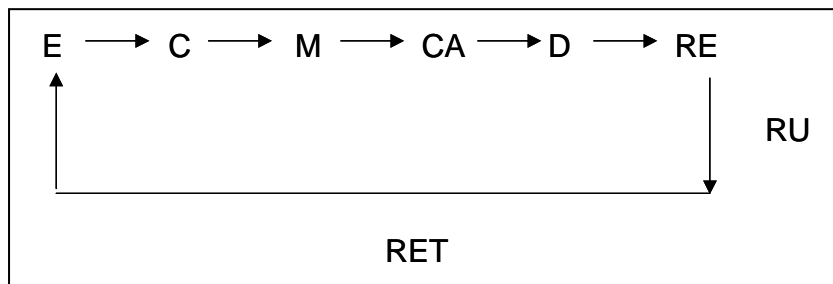
Director Así es, debemos de emitir información congruente entre las áreas que trabajan temas y datos similares y de forma sencilla, tomando en cuenta a quién queremos dirigirnos, ya que pueden ser niños, profesionistas, campesinos, etc.

Subdirector El medio ambiente se refiere a todo lo que rodea a los seres vivos, está conformado por elementos biofísicos (suelo, agua, clima, atmósfera, plantas, animales y microorganismos), y componentes socioculturales y de sus interrelaciones, en permanente modificación por la acción humana o natural que rige o condiciona la existencia o desarrollo de la vida.

Director Cierto, y si el proceso de comunicación sólo ocurre en el momento que el emisor (nosotros) y el receptor ( a quien queremos llegue la información) tienen un lenguaje común.

Debemos tratar que esta información sea entendible para todos.

Subdirector Para nuestros fines los representaremos así.



Director A partir de este modelo es que comenzaremos a trabajar con una propuesta que nos permita atender de manera adecuada el, ¿qué vamos a informar?, ¿para quién?, ¿cómo vamos a transmitir la información? y ¿con qué frecuencia; que son las preguntas que el C. Secretario sugiere demos respuesta.<sup>1</sup>

Como se puede observar, estos diálogos, permiten establecer la importancia que para el medio ambiente y la SEMARNAT (por ser la instancia del gobierno federal

TP<sup>1</sup>PT Documento de Trabajo de la Dirección de Estadística e Información Ambiental, SEMARNAT. 2001

que se encarga del tema) tiene el que se difunda de forma clara y objetiva lo que sucede a su alrededor, ya que con ello se permitirá una mejor estrategia para su cuidado, conservación y restauración en beneficio de la población en su conjunto, al establecer una forma de comunicación del medio ambiente.

## **1.1 Qué es la comunicación ambiental**

Cómo decirle a quien vive cerca de un lago, laguna o río que éste se acabará?; cómo explicarle a las viejas generaciones, que los bosques en que nacieron, en que se desarrollaron y convirtieron en parte importante de su vida, y que siempre han visto renacer, se han ido terminando?. Las causas son variadas, pero no existe una comunicación efectiva que permita informar de manera certera y adentrarse en la conciencia de la población. La mayoría de las veces se atienden de manera reactiva los sucesos, es decir, en cuanto surgen desastres naturales, cambios bruscos en el ambiente, se establecen campañas de difusión por un corto tiempo hasta que nuevamente se de otra catástrofe.

El problema de comunicar temas ambientales radica muchas veces en el complejo lenguaje que lo envuelve. La problemática ambiental y del entorno son cosas comunes entre las poblaciones, saben que existe como un proceso natural, pero pocos se preguntan cómo evitarlos, y aún más, son pocos los que se dan a la tarea de difundirlos, con el fin de encontrar soluciones; es el punto coyuntural en el que las buenas voluntades se ven cortadas de tajo.

Dentro de SEMARNAT se ha trabajado en este sentido, con algunos frutos que buscan abarcar sectores diferentes, y en problemáticas diversas, como por ejemplo la relación de los bosques y el agua de manera amena y en lenguaje sencillo se busca difundir principalmente en los niños, con la publicación de la Historieta “Lobo ¿estas ahí? que a continuación se retoma en algunos fragmentos.



## Historieta Lobo ¿Estas Ahí?

Señora: Hay algo descompuesto. No ha salido ni una gota en tres días Liborio.

Liborio: No es la llave ni la tubería. No es bronca de su casa señora

-El problema es que no hay más agua

Señora: Cómo va a ser? ¡Siempre ha habido mucha agua en el mundo!

-En las fotos de la Tierra hasta se ve el planeta azul!

Liborio: Sí, el 70% de la superficie de la Tierra es agua. Pero no se crea: sólo el 2.5% de toda esa agua es dulce. La demás es agua de mar y no se puede tomar.

-Pa' acabarla, de ese 2.5% casi tres cuartas partes están congeladas en los icebergs... y de la otra partecita que no está congelada pues ya nos hemos estado sirviendo desde siempre: que si pa' regar, que si pa' tomar... ¡Pa' todo!

Señora: ¿A poco la de ahora es la misma agua que usaban los cavernícolas?

Liborio: Sí nomás que reciclada.

Lobo: ¡Újule, mal negocio! y para rematar, cada vez somos más y la cantidad de agua es la misma.

Sapo: ¡Con razón cada vez me toca un charco más chico!

Liborio: Para mí que el pozo de donde sale el agua está más seco que una lija

Señora: ¿Cómo? ¡ eso no puede ser!

Liborio: ¡Claro que puede ser! ¿De dónde cree que salía esa agua?

Señora: ¡Pues del Manantial!

Liborio: ¡Y de donde cree que salía el agua del manantial?

Señora: Pues de la que se va colando por el suelo cuando llueve.

Liborio: ¿ Y cómo se cuele y no se va corriendo por encima?

Señora: ¡ah pues...! Eso si no lo sé... Dígame usted que es el plomero

Liborio: Pues no se va, porque los árboles la atrapan y de ahí se escurre, humedece la tierra y luego se va filtrando hasta juntarse en un manantial o en un manto freático.

Señora: ¡ah! ¡En la torre! ¿Y ahora qué no hay bosque...?

Liborio: ¡Nos fregamos! ya no hay árboles que atraigan la lluvia, ni hojas que se pudran, ni bichitos, ni piedras que la filtren.. ¡Ni agua en el pozo, ni en el manantial! ¿Cómo ve?<sup>2</sup>

A nivel mundial, y no sólo en nuestro país, el tema ambiental obedece a una “moda”. El cuidado del medio ambiente se ha convertido en algo necesario, que ha producido un *boom* en el mercado (sobre todo en sociedades de países desarrollados); hoy en día se pueden ver diversos artículos muy “ecologistas”, venta de papeles, cajas y artículos reciclados, movimientos de artistas nacionales e internacionales, leyendas de cuidar el medio ambiente en frituras, bolsas de tiendas de autoservicio, y todo artículo que se preste a ello, pero que no siempre están al alcance de todos, sino de una minoría que pueden pagar por ello, de quienes ven a través de su televisor los documentales sobre contaminación del aire, agua, bosques, etc, o de quienes en su entorno están intrínsecamente vinculados con estos aspectos.

La crisis ambiental llamó la atención sobre la destrucción del patrimonio de recursos naturales y culturales, así las estrategias de ecodesarrollo plantearon la necesidad de incorporar una “dimensión ambiental”, en donde la cultura; al definirse como un conjunto de valores, de formación ideológica, de sistemas de significados, técnicas, prácticas y estilos de vida de un grupo, resultó ser un tema de interés social surgiendo el término de *Cultura ecológica*, concibiéndola como un sistema de valores ambientales que orientan a un conjunto de comportamientos individuales y colectivos, relativos al uso racional de los recursos naturales.

La comunicación y difusión posibilitan la participación en un proceso productivo social, pero en materia ambiental, nuestro país se encuentra lejos de lograr esto, ya que se tiene poca cercanía de estos temas en la rutina informativa, (con excepción de algunos períodos en donde se dan cambios climáticos y fenómenos naturales –ciclones, huracanes, calentamiento de la tierra, incendios, etc.-) pero en mayor medida por la ausencia de marcos de conocimiento bien definidos y establecidos en el ámbito de la divulgación científica general y ambiental en lo particular.

Ahora bien, es importante destacar que existen diferentes tipos de comunicación y que es la pública la que mejor se adapta al tema ambiental. Para Martín Serrano (1986) "la comunicación pública provee a los miembros de la comunidad relatos

(orales, escritos, mediante imágenes) en los que propone una interpretación del entorno (material, social, ideal) de lo que en él acontece... desde su posible influencia cognitiva, la comunicación pública es una de las actividades enculturadoras que intervienen en la socialización de las gentes"<sup>3</sup>.

Es así como en la comunicación pública, o de medios *institucionales*, el proceso de la creación de información está relacionado tanto con lo que acontece, como con la forma de contarlo; ambos darán como resultado "hábitos de pensamiento" para los consumidores, por lo que el tema ambiental se convierte en un asunto delicado de tratar, en gran parte por como se da a conocer, pues no solamente son números, fórmulas, nombres y proceso científicos, como tales, sino que hay que proyectar esta información de manera que sea comprensible para la mayoría.

Por lo cual podemos definir a la comunicación ambiental como aquella que tiene como fin informar y explicar los problemas ambientales, promueve su discusión y busca la participación consciente del individuo y de los sectores para lograr soluciones. En el proceso integra a todos los sectores implicados, como Gobierno, empresarial, Organizaciones No Gubernamentales (ONG's), Instituciones públicas o privadas, científicas, ciudadanas, etc.

Definiendo así a la comunicación ambiental como: el proceso mediante el cual los individuos, elaboran, transmite, reciben y traducen mensajes; la cual para que sea efectiva debe ser entendible y compartir el significado que se le da al mensaje mediante la utilización del signo.

---

TP<sup>3</sup>PT Andrade del Cid, Patricia. "Acontecimientos Relevantes de la Comunicación Política en Elecciones Estatales", Revista Electrónica: Razón y Palabra. Febrero, Abril, 2000. TU [www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx)UT

## **1.2 Antecedentes de la comunicación ambiental**

Al partir de lo que Abraham Moles dice en la consideración de que el hombre como individuo está relacionado con su medio ambiente, del cual ha recibido siempre los primeros mensajes comunicativos y con el cual sostiene estrecha relación, se establece que al involucrar el ambiente y la comunicación mediante “la acción que permite al individuo o a un organismo, situado en una época y en un punto dado, participar de las experiencias y estímulos del medio ambiente de otros individuos u otros sistemas, situados en otra época o en otro lugar, utilizando los elementos o conocimientos que tienen en común con ellos”<sup>4</sup>, se está estipulando una comunicación ambiental.

### **1.2.1 Mundo**

A todos nos gustaría creer que existe algo (alguna clase de ser superior y bueno) que puede intervenir y salvarnos de las cosas que van mal en nuestro mundo.

La mayoría de la gente siempre ha tenido una creencia de este tipo que la reconforte. Durante la mayor parte de la historia de la humanidad, el candidato para este "algo" ha sido Dios (no importa a qué dios se adorara en cada tiempo y lugar) y esa es la razón por la que, en los veranos secos, los agricultores han levantado sus ruegos para pedir lluvia. Lo siguen haciendo, pero, a medida que los conocimientos científicos aumentan y se empiezan a encontrar cada vez más explicaciones a los acontecimientos de las leyes naturales en vez del capricho divino, mucha gente empieza a desear un protector menos sobrenatural (y quizá más predecible).

Por eso hubo bastante revuelo en la comunidad científica cuando, hace unos cuarenta años, un científico británico, llamado James Lovelock, propuso algo que cumplía estos requisitos. Lovelock dio un nombre a su nuevo concepto hipotético: lo llamó Gaia, por la antigua diosa de la tierra.

---

TP<sup>4</sup>PT Toussain, Florence. Crítica a la información de Masas. Ed. Trillas, 1981, p47

*La Teoría Gaia* se basa en ver a la tierra como planeta vivo, una idea arriesgada, pero no descabellada. Sin embargo, cuando en 1969 James Lovelock, científico independiente, meteorólogo, escritor, inventor y ambientalista, presentó oficialmente su hipótesis Gaia en el marco de unas jornadas científicas celebradas en Princeton (Estados Unidos), no encontró ningún eco entre la comunidad científica.

Para la gran mayoría, *Gaia* no era más que un interesante ejercicio de imaginación. Quién iba a creerse que nuestro planeta sea una especie de superorganismo en el que, a través de procesos fisicoquímicos, toda la materia viva interactúa para mantener unas condiciones de vida ideales. Aunque irrelevante, aquella fantástica visión del mundo que ofrecía Lovelock resultaba, si no peligrosa, por lo menos inquietante.

La hipótesis Gaia no sólo contradecía la mayor parte de los postulados científicos precedentes y ponía en tela de juicio los modelos teóricos sostenidos como válidos, sobre todo, la intocable *Teoría de la Evolución de Darwin*; en donde se plasma que a lo largo de la historia la vida se ha ido adecuando a las condiciones del entorno fisicoquímico. Lovelock proclamaba justo lo contrario: la biosfera - conjunto de seres vivos que pueblan la superficie del planeta- es la encargada de generar, mantener y regular sus propias condiciones medioambientales, es decir visualiza a la tierra como un sistema autoregulado.

En otras palabras, la vida no está influenciada por el entorno. Es ella misma la que ejerce un influjo sobre el mundo de lo inorgánico, de forma que se produce una coevolución entre lo biológico y lo inerte. Un auténtico bombazo científico para aquella época.

Pero salvo provocar las protestas airadas de los científicos más radicales adscritos a las doctrinas clásicas, la hipótesis Gaia cayó en saco roto. Y después en el olvido, hasta que en fechas recientes han comenzado a desempolvarla y revisar la validez de sus postulados, forzados quizá por la crisis actual que sufre el planeta. Aunque todavía no se ha demostrado su existencia, Gaia sí ha probado ya su

valor teórico al dar origen a muchas interrogantes y, lo que es más importante todavía, al ofrecer respuestas coherentes a las incógnitas más curiosas de la Tierra.

Hacia mediados del siglo XX, el campo fue el primero que comenzó a modelar una nueva tradición científica, al utilizar los recursos estatales para inventar lo que se conocería como la “revolución verde”, se desplazó a los agrónomos que habían trabajado dentro de la tradición campesina. Los técnicos introdujeron agroquímicos y maquinaria, y sustituyeron los insumos renovables con los de recursos naturales no renovables para aumentar la productividad.

Como fruto conjugado del trabajo militante de algunos científicos y de los grupos de información y presión sobre la temática ecológica, se crearon durante la década de 1960 numerosas organizaciones en favor del medio ambiente que dieron origen al ecologismo, entendido como una aptitud militante en pro de la salvaguarda del entorno, continuamente agredido como consecuencia del actual sistema de civilización industrial, excesivamente orientado hacia el crecimiento económico a corto plazo.

En 1969 se creó la asociación "*Los Amigos de la Tierra*", que aunada con otros "*Amigos de la Tierra*" aparecidos en muchos otros países, representa una de las principales organizaciones del movimiento ecologista mundial. El ecologismo mundial ha multiplicado sus iniciativas a partir de la década de 1970, a medida que los distintos gobiernos fueron tomando opciones nucleares con el fin de solucionar la crisis energética.

En esta década se votaron nuevas leyes sobre la pureza del aire y de las aguas; en diciembre de 1969 se aprobó una ley de política nacional medioambiental, que constituyó un primer ejemplo de ordenación del entorno considerado como un todo orgánico, y tuvo como complemento la creación de una Agencia para la Protección Medioambiental (*Environmental Protection Agency: EPA*), organismo especializado en los temas ecológicos.

La utilización del término "ecologismo" para definir la nueva corriente de pensamiento y de acción, de acuerdo con su objetivo principal, consistió precisamente en sensibilizar a la opinión pública acerca de los fundamentos de la ecología, que condicionan la propia supervivencia de la humanidad.

Al mismo tiempo que se preparó en 1968 en París la Conferencia de la Biosfera, patrocinada por la UNESCO, el embajador ante las Naciones Unidas, Sverker C. Astrom, logró incluir el tema de la protección del medio ambiente en la agenda de la XXIII Asamblea General, que se reunió en otoño de 1968. Una vez debatido el tema, la Asamblea General decidió unánimemente, que el secretario general de la ONU recogiera el máximo de datos disponibles y propusiera un plan concreto de medidas de protección del entorno. U Thant entregó su informe, *El hombre y su medio ambiente*, el 26 de mayo de 1969; la Asamblea General decidió que la UNESCO organizara simposios regionales durante los dos siguientes años, a los que siguió una conferencia mundial sobre el tema de la protección ambiental.

Nuevamente en Estocolmo, Suecia en 1972, se reúnen los gobiernos en la conferencia sobre medio ambiente humano de la ONU con objeto de debatir los problemas ambientales a escala planetaria; los líderes mundiales deciden reunirse cada diez años para realizar un seguimiento del estado medio ambiental, y analizar el impacto que sobre él pueda conllevar el desarrollo. La asamblea acordó determinar los principios básicos sobre problemas medioambientales, así como la forma de resolverlos y las obligaciones de Estados e individuos sobre el particular.

En esta conferencia, bajo la presidencia del ministro de Agricultura sueco, Ingemund Bengtsson, y con la participación de mil doscientos delegados que representaban a 110 países, los debates fueron precedidos por la publicación de un informe denominado *Una sola Tierra: El cuidado y conservación de un pequeño planeta*, se publicó en diez lenguas y fue puesto a disposición de todos los delegados, por iniciativa de la Secretaría General.

El mayor logro de la Conferencia fue que todos los participantes aceptaran una visión ecológica del mundo, en la que se reconocía, entre otras cosas, que el hombre es a la vez obra y artífice del medio que lo rodea.

La Asamblea General de las Naciones Unidas, a finales de 1972, prosiguió el debate sobre la problemática del medio ambiente, la declaración final de la Conferencia del 15 de diciembre fue la creación de un programa internacional para salvaguardar el entorno, con un Consejo director formado por cincuenta y ocho Estados, entre los cuales se incluyeron la dos Alemanias (a pesar de no ser miembros de la ONU), con lo que se subsanó el error que provocó la ausencia de la Unión Soviética y los restantes países del Pacto de Varsovia de la Conferencia de Estocolmo. El nuevo organismo se denominó oficialmente Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA)

En febrero de 1974 el programa *Earthwatch* (Observadores de la tierra) fue aceptado, y se decidió la creación de una red mundial de estaciones de control de la contaminación.

### **Nairobi 1982...**

En Nairobi, Kenya, 1982, se celebró la Conferencia de la ONU en un intento de que se convirtiera en la Cumbre Oficial de la Tierra. Las múltiples divergencias suscitadas, así como la circunstancia de que se reunían en plena Guerra Fría, hizo fracasar cualquier acuerdo.

### **1987...**

En 1987, en el informe anual de la *Comisión Brundtland*, se formalizó el concepto de "desarrollo sostenible", definido como "un desarrollo que satisfaga las necesidades del presente sin poner en peligro la capacidad de las generaciones futuras para atender sus propias necesidades" Es a partir de este año que el término se maneja de manera más amplia tanto en los organismos gubernamentales, internacionales, empresariales, etc.



## **Río de Janeiro 1992...**

La Cumbre de la Tierra de Río de Janeiro, Brasil, de 1992, es recordada como la cumbre internacional de carácter medio ambiental más importante que se haya celebrado nunca. En esa reunión los líderes mundiales adoptaron el plan conocido como *agenda 21*, un ambicioso programa de acción para el desarrollo sostenible global. Sus grandes áreas de actuación eran básicamente la lucha contra el cambio climático, la protección de la biodiversidad, y la eliminación de la sustancias tóxicas emitidas.

## **Berlín 1995...**

En Berlín 1995, ciento sesenta países firmaron un documento que establecía la voluntad de reducir los gases que causan el efecto invernadero. En esta reunión, aunque se consiguió una declaración de intenciones, no se fraguaron compromisos para combatir el problema. Al año siguiente, en la reunión de Ginebra, delegados de cincuenta países asumieron que la causa del cambio climático radicaba en las actividades humanas, tras ser debatido un informe encargado a un comité intergubernamental.

La agenda 21, esta conformada 4 secciones en cada una abarca la temática siguiente:

### **Sección I. Dimensiones sociales y económicas**

2. Cooperación internacional para acelerar el desarrollo sostenible de los países en desarrollo y políticas internas conexas
3. Lucha contra la pobreza
4. Evolución de las modalidades de consumo
5. Dinámica demográfica y sostenibilidad
6. Protección y fomento de la salud humana
7. Fomento del desarrollo sostenible de los asentamientos humanos
8. Integración del medio ambiente y el desarrollo en la adopción de decisiones

### **Sección II. Conservación y gestión de los recursos para el desarrollo**

9. Protección de la atmósfera
10. Enfoque integrado de la planificación y la ordenación de los recursos de tierras
11. Lucha contra la deforestación
12. Ordenación de los ecosistemas frágiles: lucha contra la desertificación y la sequía
13. Ordenación de los ecosistemas frágiles: desarrollo sostenible de las zonas de montaña

14. Fomento de la agricultura y del desarrollo rural sostenible
15. Conservación de la diversidad biológica
16. Gestión ecológicamente racional de la biotecnología
17. Protección de los océanos y de los mares de todo tipo, incluidos los mares cerrados y semicerrados, y de las zonas costeras, y protección, utilización racional y desarrollo de sus recursos vivos
18. Protección de la calidad y el suministro de los recursos de agua dulce: aplicación de criterios integrados para el aprovechamiento, ordenación y uso de los recursos de agua dulce
19. Gestión ecológicamente racional de los productos químicos tóxicos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de productos tóxicos y peligrosos
20. Gestión ecológicamente racional de los desechos peligrosos, incluida la prevención del tráfico internacional ilícito de desechos peligrosos
21. Gestión ecológicamente racional de los desechos sólidos y cuestiones relacionadas con las aguas cloacales
22. Gestión inocua y ecológicamente racional de los desechos radiactivos

### **Sección III. Fortalecimiento del papel de los grupos principales**

23. Preámbulo
24. Medidas mundiales en favor de la mujer para lograr un desarrollo sostenible y equitativo
25. La infancia y la juventud en el desarrollo sostenible
26. Reconocimiento y fortalecimiento del papel de las poblaciones indígenas y sus comunidades
27. Fortalecimiento del papel de las organizaciones no gubernamentales: asociadas en la búsqueda de un desarrollo sostenible
28. Iniciativas de las autoridades locales en apoyo del Programa 21
29. Fortalecimiento del papel de los trabajadores y sus sindicatos
30. Fortalecimiento del papel del comercio y la industria
31. La comunidad científica y tecnológica
32. Fortalecimiento del papel de los agricultores

### **Sección IV. Medios de ejecución**

33. Recursos y mecanismos de financiación
34. Transferencia de tecnología ecológicamente racional, cooperación y aumento de la capacidad
35. La ciencia para el desarrollo sostenible
36. Fomento de la educación, la capacitación y la toma de conciencia
37. Mecanismos nacionales y cooperación internacional para aumentar la capacidad nacional en los países en desarrollo
38. Arreglos institucionales internacionales
39. Instrumentos y mecanismos jurídicos internacionales
40. Información para la adopción de decisiones

Dentro de los acuerdos plasmados en la *agenda 21*, se estableció que:

Primero: Se debería alentar a los países y a las organizaciones regionales, según procediera, a que proporcionaran servicios de información pública sobre el medio ambiente y el desarrollo para aumentar la conciencia de todos los grupos, del sector privado y en particular de los encargados de adoptar decisiones.

Segundo: Debería alentarse a los países y a las organizaciones regionales, según proceda, a que proporcionaran servicios de información pública sobre el medio ambiente y el desarrollo para aumentar la conciencia de todos los grupos.

Tercero: Los países y el sistema de las Naciones Unidas deberían promover una relación de cooperación con los medios de información, los grupos de teatro popular y las industrias del espectáculo y de la publicidad, iniciando debates para movilizar su experiencia en la empresa de influir en el comportamiento y en las pautas de consumo del público, y haciendo uso abundante de sus métodos. La UNESCO, el PNUMA y las universidades deberían enriquecer los programas de estudios anteriores al servicio para periodistas con temas relacionados con el medio ambiente y el desarrollo

Cuarto: Los países, en colaboración con la comunidad científica, deberían establecer medios de emplear la tecnología moderna de las comunicaciones para llegar al público de manera eficaz. Las autoridades nacionales y locales de educación y los organismos pertinentes de las Naciones Unidas deberían incrementar, la utilización de medios audiovisuales, especialmente en las zonas rurales, mediante el empleo de unidades de servicios móviles y la producción de programas de radio y televisión para los países en desarrollo que fomenten la participación local, empleen métodos interactivos e integren los métodos más modernos y los medios de difusión populares.

Como se puede observar el Mundo entero esta preocupado por el tema ambiental, poco a poco con el desarrollo de nuevas tecnologías y avances científicos, se ha notado un deterioro avanzado en los recursos naturales, miles de especies de plantas y animales han desaparecido, y diversas zonas del planeta se ven cada vez más amenazados; por lo que se han organizado diferentes organizaciones a nivel mundial para implementar acciones que conlleven a una conservación y restauración de los recursos, así como para descifrar las causas que han ocasionado el deterioro.

### 1.2.2 México

Cuenta el abuelo que de niño él jugó  
entre árboles y risas y alcatraces de color  
recuerda un río transparente si olor,  
donde abundaban peces, no sufrían ni un dolor  
cuenta el abuelo de un cielo muy azul,  
en donde voló papalotes que él mismo construyó .  
El tiempo pasó y nuestro viejo ya murió  
y hoy me pregunté después de tanta destrucción  
dónde diablos jugarán los pobres niños?  
ay ay ay! en dónde jugarán  
se esta pudriendo el mundo  
ya no hay lugar la tierra está a punto de  
Partirse en dos  
El cielo ya se ha roto, ya se ha roto  
el llanto gris , la mar vomita ríos de aceite sin cesar  
Y hoy me pregunté después de tanta destrucción  
dónde diablos jugarán los pobres nenes?  
ay ay ay. en dónde jugarán? se esta partiendo el mundo  
ya no hay lugar

Canción del Grupo Mexicano **Mana**

México no pudo quedar al margen de los movimientos que a favor del medio ambiente se dieron en el mundo, y si bien se ha tratado de establecer acciones que permitan cumplir las adopciones por ejemplo de la *Agenda 21*, hay que tomar en cuenta que el nivel de educación en nuestro país es inferior al que existe en ciudades Europeas, que es donde se sitúa el *boom* de los movimientos ecologistas.

Además de ello, la complejidad de los temas, explica en gran parte la dificultad para poder establecer un cambio en la conciencia de la población, ya que es muy común encontrar una mezcla de temas sociales, económicos y tecnológicos, los cuales deben tomarse en cuenta para poder establecer una comunicación, encaminada a ese objetivo y una mayor participación en la búsqueda de un mejor ambiente.

Por ejemplo, entre un campesino, un habitante de zona urbana, y un político o científico, la forma de entender una problemática ambiental es diferente, puesto que los intereses y beneficios esperados son opuestos, ya que mientras uno

espera simplemente lo necesario para satisfacer sus necesidades más básicas como alimento y vivienda, otro busca comodidad y preservación de su entorno, y el tercero simplemente una actividad política para obtener votos.

La comunicación ambiental también busca cambiar el comportamiento de desapego de la población en cuanto a su entorno, y la dificultad radica en saber cómo decir las cosas, ya que muchas veces es esa población la que trata de preservar el ambiente en el que están inmersos.

El ambiente se deteriora en un periodo largo de tiempo, y es imposible querer obtener resultados en uno o dos meses cuando son necesarios años, como es común ver en las promesas que políticos y autoridades hacen al respecto.

La comunicación ambiental, será efectiva en la medida que las personas encuentren un sustento de acción de aquello que se sugiere hacer; por ejemplo, en la campaña para la separación de la basura, ésta no ha funcionado entre otras cosas porque no se estableció el plan adecuado, ya que si bien la basura es separada por los habitantes de la Cd. de México, los camiones recolectores no cuentan con separaciones, y entonces la población no entiende cuál es el proceso.

“Quienes trabajamos en los medios tenemos que estar reforzando nuestro conocimiento sobre los temas ambientales, estamos obligados a hacer más y mejores programas, pero a veces no tenemos toda la información que requerimos”. Así se expresó Mayra Alvarado, periodista de Radio Acaxual de El Salvador, periodistas que participó en actividades de capacitación dirigidas a comunicadores y periodistas mesoamericanos.

En nuestro país el tratamiento que el gobierno y algunos medios de comunicación dan a este tema, se inició por la necesidad de establecer acciones urgentes ante desastres naturales y problemas como deforestación, agotamiento de mantos freáticos, aguas contaminadas, sequía, incendios y huracanes han originado que medios de comunicación y sociedad en general, volteen sus ojos hacia esta problemática.

Es en esta nueva etapa de la vida política del país, donde el tema ambiental surge de manera importante y prioritaria para todos: la sociedad civil, las organizaciones sociales, las empresas y el gobierno, ven los peligros que entraña la falta de cuidado del medio ambiente y la importancia que tiene éste para preservar y mejorar la calidad de vida de todos los mexicanos.

Sin embargo y haciendo un recuento de los antecedentes de la política ambiental en México los primeros fueron en los años cuarenta, con la promulgación de la Ley de Conservación de Suelo y Agua. Tres décadas más tarde, al inicio de los años setenta, se promulgó la Ley para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental.

En 1972, se dió la primera respuesta directa de organización administrativa del gobierno federal para enfrentar los problemas ambientales del desarrollo desde un enfoque eminentemente sanitario, al instituirse la Subsecretaría para el mejoramiento del ambiente en la Secretaría de Salubridad y Asistencia.

A partir de 1982, la política ambiental mexicana comenzó a adquirir un enfoque integral y se reformó la Constitución para crear nuevas instituciones y precisar las bases jurídicas y administrativas de la política de protección ambiental. En este año fue creada la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología (SEDUE), y en este mismo año se promulgó la Ley Federal de Protección al Ambiente.

En 1988 fue publicada la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LEEGEPA), misma que hasta la fecha, ha sido la base de la política ambiental del país.

En 1989, se creó la Comisión Nacional del Agua (CNA) como autoridad federal en materia de administración del agua, protección de cuencas hidrológicas y vigilancia en el cumplimiento de las normas sobre descargas y tratamientos del agua.

En 1992, se transformó la SEDUE en la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) y se crearon el Instituto Nacional de Ecología (INE) y la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA).

En diciembre de 1994, se creó la Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca (SEMARNAP), dicha institución nace de la necesidad de planear el manejo de recursos naturales y políticas ambientales en nuestro país desde un punto de vista integral, al articular los objetivos económicos, sociales y ambientales. Esta idea nace y crece desde 1992, con el concepto de "desarrollo sustentable".

El 30 de noviembre del año 2000, se cambió la Ley de la Administración Pública Federal con lo cual la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), trata de hacer una gestión funcional que permita impulsar una política nacional de protección ambiental que dé respuesta a la creciente expectativa nacional para proteger los recursos naturales.

Aunado a esto se han establecido diversas ONG's, que tienen como fin el establecer acciones que permitan el cuidado del medio ambiente, entre las que destacan *Greenpeace-México*, *WWF*, *Pronatura*, entre otras destacan por ser organizaciones internacionales independientes y apolíticas, dedicadas a la protección del medio ambiente por medios pacíficos.

### **1.3 La Comunicación Ambiental en los Medios (Radio, T.V, Prensa, Multimedia, promoción de campañas ambientales)**

La prensa, la radio y la televisión son los medios a través de los cuales la mayor parte de la población se entera de lo que acontece a su alrededor. El incluir asuntos ambientales como noticia en los medios informativos no responde simplemente a la elaboración de juicios éticos sobre los derechos de los seres vivos, sino al hecho de que son asuntos que representan conflictos de interés y compiten continuamente con otros temas para ganar espacios y atención en la agenda pública; es decir, la información sobre el medio ambiente es un punto importante sobre el proceso de transformación y aprendizaje de nuestra sociedad.

A manera de ejemplo mencionaremos sólo algunos periódicos, programas de radio y televisión de la zona metropolitana en los cuales se detecto el tema ambiental.

#### **Prensa:**

En prensa tenemos a la *Jornada Ecológica*, suplemento mensual, apareció en marzo de 1992; en el se encuentran temas variados sobre problemas ambientales. Por lo general, se tiene un tema del cual se desglosan subtemas, pueden llegar a publicarse suplementos especiales, como la edición ecológica que tiene un sector identificado como intelectuales, universitarios e investigadores.

En segundo lugar, el periódico que publica más notas ambientales es *Sol de México*, aunque de igual forma trata problemas variados, éste está dirigido más a los temas que surgen de catástrofes o fenómenos naturales.

*El Milenio Diario*, *Reforma*, y *Excelsior*, son los que siguen en cuanto a publicación, sin embargo su tratamiento de la noticia varía, pues el *Milenio Diario* se va más a conflictos y escándalos, mientras que *Excelsior* es un poco más formal con datos y entrevistas y *Reforma* con la sección “ciudad y metrópoli”, en donde se tratan los temas cotidianos, la contaminación, el agua, la salud, etc.



Periódicos como *La Crónica de Hoy*, *el Universal*, *Financiero*, *el Herald*, *Diario de México*, *Uno más Uno*, *La Prensa*, *El Economista*, *El Día*, *Ovaciones*, *Cambio*, sólo se limitan a publicar notas ambientales cuando la ecología es noticia.

También encontramos revistas especializadas, como *Mucho Ambiente*, que al ser editada por la SEMARNAT, los temas que trata son meramente ambientales, aunque también incluye información referente a las actividades laborales, promociones, etc, para empleados; es decir, aunque se distribuye a algunos sectores, esta es catalogada como un órgano de difusión interno de esta dependencia, con periodicidad mensual y distribución gratuita.

*Agua y desarrollo sustentable*, es el nombre de una revista mensual de la Secretaría de Ecología del Gobierno del Estado de México, en ella se trata de incluir asuntos ambientales como noticia en los medios informativos y no simplemente como algo con que llenar espacios.

## **Radio**

En radio podemos nombrar ***La Zona Verde De La Radio*** Conduce: Luis M. Guerra Garduño, Sábados de 11:00 am a 12:00 pm en el 110 a.m, dentro de Grupo Radio Centro, en la estación RED AM.

Es de los primeros programa de ecología en radio, además de hablar sobre cómo mejorar nuestro medio ambiente y calidad de vida, se realizan acciones conjuntas en su favor, no sólo se quedan en palabras, se construyen propuestas para conservar y crear zonas verdes con proyectos viables de acuerdo al México actual.

Ante los desafíos que enfrenta hoy día la humanidad para lograr su subsistencia en esta nuestra casa común, y bajo la convicción de que lograr un mundo mejor para todos es posible, es que un equipo de periodistas decidió emprender el camino para desarrollar el periodismo especializado y dar a conocer, lo que en términos ambientales ocurre, así como su relación con la humanidad y, de esta forma, explicarlo, entenderlo y atenderlo.

Así es como en enero de 1999 surge una propuesta periodística en la radio mexicana que más tarde se convertiría en Planeta Azul, un programa que, a través de su diaria emisión y a lo largo de una hora, se fijó como objetivo sumarse a los diversos esfuerzos existentes de conciencia por el bienestar de los pueblos y del lugar que todos habitamos.

Hoy, lo que nació solo como un programa de radio, ha abierto un interesante abanico de ventanas en los medios ya que, **Planeta Azul**, posee espacios editoriales en otros programas de radio y televisión.

También en la radio, la seriedad y especialización de su trabajo, ha merecido el reconocimiento de las autoridades federales del medio ambiente en México quienes han confiado la conducción del programa de radio semanal Voces de la Tierra, que es la emisión oficial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Semarnat, y sus organismos desconcentrados y que se transmite a todo el país a través de poco más de medio centenar de estaciones repetidoras.

Asimismo, cuenta con un espacio editorial donde colabora con artículos y reportajes ambientales en la revista Rolling Stone donde se acerca a los jóvenes con la idea de sensibilizarlos y despertar el deseo de participación en la solución de los retos en nuestro entorno convencidos de que el desarrollo sustentable y la conservación debe darse por, con y para la gente.

Como ya se menciono, la SEMARNAT gestiona y produce el programa Voces de la Tierra, el cual se transmite en las siguientes estaciones:

¿Quieres conocer más del sector medio ambiente?  
**¡ESCUCHA NUESTRO PROGRAMA DE RADIO!**

**VOCES DE LA TIERRA**



Los temas de esta semana son:

- \* Semarnat invierte 40 millones de pesos en la región Mazahua
- \* México, protector de humedales
- \* Inicia la descentralización administrativa de la ZOFEMAT
- \* 2005, año del jaguar
- \* Las principales noticias del sector en Sumario Ambiental

Voces de la Tierra, una producción de la Coordinación General de Comunicación Social  
[vocesdelatierra@semarnat.gob.mx](mailto:vocesdelatierra@semarnat.gob.mx)




Juntos conservamos nuestro medio ambiente  
[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

RELACION DE EMISORAS COMPROMETIDAS A TRANSMITIR EL PROGRAMA DE RADIO "VOCES DE LA TIERRA"					
Nº	ENTIDAD	SIGLAS	FRECUENCIA	GRUPO	DIA Y HORARIO DE TRANSMISION
1.	BAJA CALIFORNIA SUR: LA PAZ	XEBCS-AM	1050 Khz	SISTEMA ESTATAL DE GOBIERNO	LUNES 18:00 A 18:20
2.	CHIAPAS (TUXTLA)	XETUG-AM	950 Khz	OIR	SABADOS DE 19:30 A 19:50
3.	GUERRERO (ACAPULCO)	XEBB-AM	600 Khz	ACIR	MIERCOLES 20:30 A 20:50
4.	HIDALGO (PACHUCA)	XERD-AM Y XHRD-FM	1240 khz 104,5 mhz	COORPORACION MEXICANA DE RADIODIFUSION	LUNES 22:00 A 22:20
5.	ESTADO DE MEXICO (IXTLAHUACA)	XETOL-AM	1130 Khz.	COORPORACION MEXICANA DE RADIODIFUSION	MARTES 20:00 A 20:20
6.	NAVARRIT (TEPIC)	XETEY-AM Y XHTEY-FM	840 Khz. 93.7 Mhz	RADIOCIMA, S.A	SABADOS 16:00 A 16:20
7.	PUEBLA (PUEBLA)	XEPUE-AM	1450 Khz.	ACIR	MARTES 19:30 A 19:50
8.	SAN LUIS POTOSI (S.L.P)	XESMR-AM	710 Khz.	RADIO FORMULA,	DOMINGOS 18:00 A 18:20
9.	YUCATAN (MÉRIDA)	XERUY-AM	1120 Khz	UNIVERSIDAD AUTONOMA DE YUCATAN	SABADOS 15:00 A 15:20
10.	D.F.	XEUR-AM	1530 Khz	RADIORAMA	DOMINGOS 10:00 A 10:20
11.	D.F.	XENK-AM	620 Khz.	RADIO S.A.	DOMINGOS 8:30 A 8:50
12.	D.F.	XERC-AM	790 KHZ.	RADIO CENTRO	SABADOS 08:00 A 08:20
13.	D.F.	XEDF-AM Y SU CADENA RADIO UNO CONFORMADA POR 29 ESTACIONES *	1500 KHZ.	RADIO FORMULA	DOMINGOS 06:00 A 06:20
14.	TOTAL				44 ESTACIONES

## Televisión

### Canal Once: por una cultura del respeto a la naturaleza

Este canal, se caracteriza por su alto contenido educativo, y su planteamiento fundamental: ¿Cómo respetar y cuidar lo que no se conoce? En Canal Once, conscientes de su misión como televisora pública y de su poder de penetración como medio de comunicación, se han propuesto difundir a través de series, nuestra sorprendente riqueza natural. Ésta es la manera que ha encontrado para contribuir activamente a un mayor y mejor conocimiento del patrimonio natural con que contamos.

A través de estas series de televisión que; dicho sea de paso, han contado con el reconocimiento internacional y han obtenido diversos premios, se busca algo más que documentar la riqueza de nuestros ecosistemas: el objetivo central de estas producciones es, de manera integral, contribuir a fomentar y mantener viva una cultura por el respeto a la naturaleza.

Las series que produce son: *Los Últimos Santuarios I y II; México Azul, Visión Salvaje; Relatos de la Vida Salvaje; Espíritus de la Naturaleza; El Mundo Marino de Ramón Bravo; Las Grandes Migraciones.* (ver anexo1 )

En este año (2005) en la barra infantil se transmitieron cápsulas con información sobre la “*Cruzada Nacional de Bosques y Agua*”, en específico sobre las jornadas de reforestación y la importancia que tiene el cuidado del agua para las nuevas generaciones.

**Televisa:** *Planeta Vida* es una cápsula informativa donde la gente pueda admirar la riqueza del mundo natural mexicano y entender su equilibrio.

Los spots y noticias están producidos por Fondo Educación Ambiental, se toma como fuente, Fundación Televisa, en el se abarcan temas relacionados a la ecología como:

- El cocodrilo mexicano
- Mono araña
- El jaguar
- La palomilla del nopal
- La totoaba
- Reforestación
- Nuevo San Juan
- Separación y reciclaje de residuos sólidos
- Águila real.
- México biodiverso
- Los pericos
- Café y conservación
- Halcón mexicano
- Nutrias
- Desierto Chihuahua
- Cuatrociénegas
- Cactáceas
- Agua y bosques
- La pesca del camarón
- Calakmul
- Los buitres mexicanos
- Ecoturismo
- Uso de energía
-

## Multimedia

*Querer ser modernos parece locura: estamos condenados a serlo,  
ya que el futuro y el pasado nos están vedados.  
Pero la modernidad no consiste en resignarse a vivir  
este ahora fantasma que llamamos siglo XX.  
La modernidad es una decisión,  
un deseo de no ser como los que nos antecedieron y  
un querer ser el comienzo de otro tiempo.*

**Octavio Paz**

El vídeo, la televisión y el *CD-rom* han cobrado gran importancia en el desarrollo de la ecología en materia de investigación, capacitación y divulgación. Si no en México, sí en otros países del mundo industrializado como Canadá, los Estados Unidos, Francia, Inglaterra, España, Japón, etcétera.

Esto es debido a que el recurso multimedia sirve para comunicar y sensibilizar a la población acerca de la realidad ambiental que vive el planeta, para informar respecto de distintas alternativas de participación que existen en el campo de lo social, lo económico y lo político, así como en el campo de la ciencia y la tecnología. Dado que cumplen una importante función en el proceso de enseñanza-aprendizaje sobre los dónde, los cómo y los cuándo actuar, los *recursos multimedia* juegan un papel trascendental en la construcción de la nueva relación ser humano-naturaleza.

Así mismo también en la *WEB* podemos encontrar un sin número de páginas relacionadas al tema, entre las cuales está obviamente la página de la SEMARNAT, misma que presenta una imagen llamativa a su consulta y buena distribución de temas, lo cual permite que su consulta sea fácil y agradable, de manera interna se ha abocado a difundir periódicamente mediante correo electrónico información referente al sector, a todos los empleados que cuentan con este servicio, como el Boletín electrónico "*Lo mejor del Medio Ambiente*"; de igual forma existen otras áreas de la misma secretaría que han conformado revistas electrónicas, y que son difundidas a todo los trabajadores que cuentan con correo electrónico institucional.

Existen miles de pagina WEB desarrolladas con temas ecologistas o ambientales, tanto gubernamentales como no gubernamentales, serias y no tan serias, por lo que la SEMARNAT intenta que de manera interna, la información se difunda lo más ampliamente posible. PROFEPA, órgano desconcentrado de esta institución ha adoptado este medio para hacer llegar su revista electrónica, la Comisión Nacional de Áreas Protegidas cuenta con este mismo medio de información, pero sólo en su página y así podríamos enlistar un sin número de páginas con esta actividad.

Otro servicio multimedia son los CD's interactivos, mismos que por su tecnología ha permitido almacenar una gran cantidad de información en un pequeño espacio, además de que esta puede ser más dinámica y menos aburrida.

Sin embargo, una de las desventajas de este tipo de información es como ya se mencionó la seriedad de la misma en las páginas WEB, los costos y accesibilidad que se tenga para su consulta así como para la compra de CD's, suscripción de revistas electrónicas y videos y en algunos casos la capacitación para el uso de dichos materiales.

A mediados del año 2003 **Planeta Azul** incursionó por primera vez en la transmisión de su señal vía Internet como programa de televisión en vivo y, a mediados del 2005, consideró la oportunidad de llevar el tema a todos los rincones del mundo a través de, la página, [www.planetaazul.com.mx](http://www.planetaazul.com.mx), un espacio cibernético con información real y documentada de las principales noticias y eventos del sector a nivel nacional e internacional para generar un vínculo permanente con la comunidad global y un espacio para el análisis.

Como una empresa multimedia, aspira a convertirse en la primer agencia informativa especializada en temas ambientales del mundo,

En México, **Planeta Azul**, ha dado cobertura a más de medio millar de reuniones, talleres, simposios y eventos del sector de talla nacional e internacional como el IV Simposio Internacional sobre Tratamiento y Reuso de Agua Residual organizado

por la Asociación Internacional del Agua, IWA; el Primer Seminario-Taller Internacional sobre Servicios Ambientales en Huatusco, Ver.; desde el 2003, las ediciones anuales de la Expo Forestal México Siglo XXI; el III Foro Iberoamericano de Ministros de Medio Ambiente celebrado en la ciudad de Oaxaca y el Simposio “Maíz y Biodiversidad” organizado por la Comisión para la Cooperación Ambiental del TLC; así como el IV Foro Mundial del Agua.

### **Campaña de difusión**

*La Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua*, impulsada en la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, tiene como mensaje el que los bosques son como fábricas de agua, porque la captan y la retienen para bienestar de la vida sobre los continentes. Todo interactúa en la naturaleza, como el binomio agua-bosques, recurso que se ha contaminado y explotado a un grado extremo, que pone en riesgo el desarrollo de nuestro país, por lo cual el Presidente de la República lo decretó como un tema de seguridad nacional.

Es una iniciativa para involucrar a todos los mexicanos en la búsqueda y aplicación de soluciones para proteger, recuperar y aprovechar de manera sustentable, dos grandes recursos naturales de nuestro país: los bosques y el agua.

Esta campaña no ha tenido una buena difusión en medios electrónicos, son pocos los spots presentados o que aparecen en un horario de mayor audiencia, pero sí a nivel educativo; es decir todas las actividades creadas para este fin se han presentado en escuelas a nivel nacional.

### **Comisión Nacional del Agua**

Al ser la misión de la Comisión Nacional del Agua la de administrar y preservar las aguas nacionales, con la participación de la sociedad, para lograr el uso sustentable del recurso, y de esta manera dar la continuidad que se requiere para lograr que genere bienestar social, por lo que se promovió la cultura promovió la cultura del buen uso de agua en toda la República Mexicana. En lo que se refiere

al ámbito de la cultura y la educación, destacan pláticas escolares y comunitarias sobre la cultura del agua; reuniones con niños vigilantes del agua; concursos infantiles y diseño de materiales didácticos para niños. **Gerencia de Cultura Forestal de la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR)**

En cada una de las 13 regiones CONAFOR se presentaron sociodramas para la prevención de incendios, así como ferias de cultura forestal. En coordinación con el Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable CECADESU se presentó la exposición itinerante Agua pasa por mi casa, bosque de mi corazón. En colaboración con distintos medios de comunicación públicos y privados se realizaron diversos programas de cultura forestal.

### **Coordinación de Comunicación Social**

Realización de una historieta alusiva a la cruzada y la promoción de ésta a través de chalecos, camisetas, botones, gorras y calendarios. A propósito del Día mundial del medio ambiente, el programa Once niños, del IPN, dedicó una semana a transmitir programas relacionados con el cuidado del bosque, a la fecha continúan algunos spot realizados por niños sobre el tema.

*"Agua pasa por mi casa, Bosque de mi corazón"*

Sin duda, uno de los aspectos más importantes de una cruzada de movilización y participación ciudadana, radica en la capacidad de despertar el interés de la sociedad sobre un tema, de manera que ésta se involucre y sume esfuerzos.

*"Agua pasa por mi casa, bosque de mi corazón"* es una exposición que busca que todos entendamos la estrecha relación que existe entre los bosques y el agua. A través de fotografías e información concisa, descubrimos varios procesos naturales como el ciclo del agua, la erosión o la formación de suelos fértiles en los bosques. Ilustraciones, mapas, textos y fotos plasmados a lo largo de 30 pendones nos informan sobre la importancia de las cuencas, los bosques y el agua, así como ejemplos concretos sobre regiones en las que se han realizado acciones de restauración y conservación.



*Cruzada por un México Limpio*: que establece como uno de sus objetivos disminuir el problema de la disposición inadecuada de los residuos.

Enfocada a cuidar del medio ambiente, a través de la recolección de basura, *Politereftalato de etileno* (más conocido por sus siglas en inglés PET) -es un tipo de plástico muy usado en envases de bebidas y textiles-, bolsas, etc; esta campaña ha sido adoptada por algunas tiendas de autoservicio que en sus bolsas de plástico han incluido el logo

Al igual que en la Cruzada por los Bosques y el Agua, el Presidente Vicente Fox convocó a un compromiso nacional, a una Cruzada Nacional para limpiar al país y a combatir la basura por medio de una nueva actitud hacia la misma. La clave de la limpieza, de una nueva cultura hacia los residuos, se concreta en la trilogía de palabras que empiezan con **R: Reducir, Reusar y Reciclar**. Lo cual comienza con pensar mejor lo que vamos a comprar, tirar los residuos en "botes" por separado, sin que se contamine lo inorgánico con lo orgánico, para facilitar que se de un mayor valor a los residuos que, mediante un tratamiento, pueden ser integrados a un nuevo proceso productivo.

***Campaña Cultura del Agua 2004-2005***; el 23 de julio de 2002, el Consejo Consultivo del Agua, la Cámara Nacional de la Industria de la Radio y Televisión y la Comisión Nacional del Agua, anunciaron a la prensa el lanzamiento de una campaña de Cultura del Agua que se transmitió a partir de agosto del mismo año, a nivel nacional, a través de 1,350 estaciones de radio y televisión afiliadas a la CIRT.

La campaña será de largo plazo (10 años) con una fase inicial de tres años dividida en tres etapas de duración cada una, se busca invitar a la ciudadanía a sumarse a los esfuerzos para generar una nueva cultura de uso y cuidado del agua, así como generar una reflexión sobre la problemática que existe entorno a ella. Se basa en cuatro ejes rectores: disponibilidad, calidad, sobreexplotación y valoración.

La primera etapa consta de cuatro anuncios de televisión y cuatro de radio que retoman la campaña de hace 20 años "Ciérrale".

#### **1.4 Su complemento: La educación ambiental**

Otro de los aspectos más importantes para el medio ambiente es la educación ambiental, la cual está enfocada a lograr una concientización y participación de toda la población. Los medios educan, dado que es una educación conceptualizada y no formal, porque no se da dentro de las aulas, su valor e influencia es muchas veces mayor.

Es necesario sensibilizar al público sobre los problemas del medio ambiente y el desarrollo, hacerlo participar en su solución y fomentar un sentido de responsabilidad personal respecto del medio ambiente y una mayor motivación y dedicación respecto del desarrollo sostenible.

Tanto la educación académica como la no académica son indispensables para modificar las actitudes de las personas, de manera que éstas tengan la capacidad de evaluar los problemas del desarrollo sostenible y abordarlos. La educación es igualmente fundamental para adquirir conciencia, valores y actitudes, técnicas y comportamiento ecológicos y éticos, en consonancia con el desarrollo sostenible y que favorezcan la participación pública efectiva en el proceso de adopción de decisiones.

Para ser eficaz, la educación en materia de medio ambiente y desarrollo debe ocuparse de la dinámica del medio físico/biológico y del medio socioeconómico y el desarrollo humano (que podría comprender el desarrollo espiritual), integrarse en todas las disciplinas y utilizar métodos académicos y no académicos y medios efectivos de comunicación.

Debe reconocerse que la educación, incluida la enseñanza académica, la toma de conciencia del público y la capacitación, configuran un proceso que permite que los seres humanos y las sociedades desarrollen plenamente su capacidad latente. La educación es de importancia crítica para promover el desarrollo sostenible y aumentar la capacidad de las poblaciones para abordar cuestiones ambientales y de desarrollo. Si bien la educación básica sirve de fundamento para la educación

en materia de medio ambiente y desarrollo, esta última debe incorporarse como parte fundamental del aprendizaje.

En puntos anteriores mucho hemos hablado de la cultura ecológica, la cual se considera un sistema de valores ambientales que orienta a un conjunto de comportamientos individuales y colectivos relativos al uso racional de los recursos naturales y energéticos.

La capacitación es uno de los instrumentos más importantes para desarrollar los recursos humanos y facilitar la transición hacia un mundo más sostenible. La capacitación debería apuntar a impartir conocimientos que ayuden a conseguir empleo y a participar en actividades relativas al medio ambiente y el desarrollo. Al mismo tiempo, los programas de capacitación deberían fomentar una mayor conciencia de los asuntos relativos al medio ambiente y el desarrollo como proceso de aprendizaje dual.

Se han creado diversas instituciones dedicadas a este fin, entre las cuales una de sus prioridades es la de educar, entre las que podemos mencionar al Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable, perteneciente a la SEMARNAT, el cual tiene como visión ser el organismo articulador del esfuerzo nacional en el fomento y promoción de una cultura ambiental que se traduzca en acciones concretas para alcanzar el desarrollo sustentable.

La misión de este centro es impulsar procesos de educación, capacitación y comunicación para lograr una sociedad informada que participe activamente en la preservación y la restauración del medio ambiente, así como en el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales.

El principal objetivo es el de dirigir y coordinar los procesos de educación, capacitación y comunicación, para la preservación del equilibrio ecológico, la protección del medio ambiente, y el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales del país, y contribuir a la formación de una sociedad informada, sensible y consciente del medio ambiente, y lograr que la capacitación para el desarrollo

sustentable, la educación ambiental y la comunicación educativa fomenten una cultura ambiental.

Para lograr esto se llevan a cabo las siguientes estrategias:

- Aprovechar la estructura del sistema educativo nacional.
- Desarrollar acciones de educación ambiental en regiones y temas prioritarios.
- Utilizar los medios masivos de comunicación e información a fin de fortalecer una cultura ambiental para el desarrollo sustentable.
- Constituir el Fondo Nacional de Educación y Capacitación para el desarrollo sustentable, así como promover los fondos estatales.
- Usar las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la educación ambiental.
- Coordinar con los estados, las estrategias y acciones de educación ambiental.

Para lo cual se establecieron Prioridades como:

- Conservación y restauración del patrimonio cultural y natural.
- Promover la creación y establecimiento de los Planes Estatales de Educación Ambiental, Capacitación para el Desarrollo Sustentable y Comunicación Educativa en las Entidades Federativas.
- Constituir el Fondo de Educación y Capacitación para el desarrollo sustentable.
- Conformar un programa editorial para la reproducción de materiales impresos y audiovisuales.
- Instrumentar acciones que permitan vincular la relación mujeres, indígenas y otros grupos minoritarios con el medio ambiente.
- Impulsar acciones relativas a la gestión ambiental municipal.
- Establecer Centros Comunitarios de Información Ambiental.

De igual forma se desarrolla el Programa de Educación Ambiental Itinerante (PEAI) que se origina como una necesidad de formación ambiental para la

ciudadanía del Distrito Federal en marzo de 1999. Es un programa de atención directa al público, en el cual los educadores ambientales se desplazan a los lugares donde distintos grupos de ciudadanos viven, estudian o trabajan, para ofrecer video debates, pláticas, conferencias, cursos y talleres interactivos en diversos temas ambientales: agua, aire, suelo, biodiversidad, áreas verdes, residuos sólidos y energía.

Asimismo, el PEAI ofrece capacitación para diversos programas ambientales,; atiende todo tipo de eventos de educación ambiental, lo que significa que ofrece sus distintos servicios en escuelas, universidades, unidades habitacionales, explanadas delegacionales, clubes sociales, supermercados, restaurantes, ejidos, fábricas, plazas públicas, ferias, parques y jardines, entre otros.

Igualmente no podemos dejar de mencionar otro de los centros importantes que se tienen en el país como lo es el Centro de Información y Comunicación Ambiental de Norte América, CICEANA, organización no gubernamental sin fines de lucro, que trabaja para fomentar el avance de una cultura para el desarrollo sustentable y recibe donativos deducibles de impuestos para su sostenimiento.

La misión primordial del CICEANA es poner al alcance de niños, jóvenes, maestros, estudiantes, profesionistas, familias y grupos con necesidades específicas, la información y los conocimientos necesarios para que adopten "una actitud que permita satisfacer las necesidades de la generación presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, con la participación activa para la toma de decisiones"<sup>5</sup> acordes con el desarrollo sustentable.

Para lograrlo se brinda al usuario una serie de actividades, cursos, talleres y conferencias, así como asesorías en proyectos técnicos, facilitando el acceso masivo a la información ambiental, a través de medios electrónicos como Internet y de materiales videográficos producidos a nivel nacional e internacional, realizando esta tarea con los siguientes programas:

---

TP<sup>5</sup>PT Página WEB de CICEANA: <http://www.ciceana.org.mx/index.shtml>

- Espacio Ambiental "El Semillero"
- Centro de Información Ambiental
- Proyectos de Ecología
- Videoteca de Ecología
- Educación Continua
- Programas Especiales

Con todo lo anterior podemos adoptar la definición sobre comunicación ambiental que Jimena Camacho en su tesis de Licenciatura "Metodología, Práctica y Perspectiva de la Comunicación Ambiental" propone, como la que "difunde y explica la información acerca del ambiente, sus características y problemas, para una comprensión de las relaciones entre la naturaleza y el hombre, incluyendo sus dimensiones cultural, económica y política; proporciona conocimientos sólidos, valores y habilidades para participar conscientemente en la prevención y la solución de dichos problemas y genera una opinión pública en torno a ellos."<sup>6</sup>

De esta definición podemos destacar como engloba el termino de comunicación ambiental; no sólo se centra en informa los problemas ambientales, también los explica para abordar las relaciones entre la naturaleza y el hombre, proporciona conocimientos y valores para una mejor participación consciente del individuo y los sectores implicados en su prevención, restauración o conservación.

Al ser la problemática ambiental un tema de gran relevancia mundial, México no se ha quedado al margen; aunque un poco rezagado la concientización de la ecología ha ido en incremento paulatinamente; sin embargo la información no se ha sabido transmitir de manera adecuada, además de entrar en conflicto con intereses económicos y políticos.

La mayoría de veces lo que se ha ofrecido ha sido una visión negativa de las noticias ambientales, ya que una vez ocurrido el desastre se lleva a cabo una

---

TP<sup>o</sup>PT Camacho Torres, JimenaU, Metodología, Práctica y Perspectiva de la Comunicación AmbientalU, Tesis de Licenciatura, UNAM, FCPyS, 1996, pp 33

labor de “apaga fuegos”; y aunque esto es absolutamente necesario, también se debería comprender la creación de opiniones favorables; un periodismo preventivo que nos lleve a evitar estos daños.

No sólo se debe pretender o tener como finalidad la de proveer información, sino que está sea la necesaria para que una comunidad en su conjunto pueda, participar en la solución, restauración y conservación de los recursos naturales.



## Capítulo 2

### La Problemática Ambiental en México

#### “Donde hubo fuego cenizas quedan”

Elaborado por la Dirección General de Comunicación Social de SEMARNAP 1999

**Luisa:** ¿Cuántas veces le ha dicho su mamá que lleve al burro a comer? Y usted “sordo como una tapia”.

**Paquito:** Pero madrina. Si ya he buscado y no hay nada qué comer para el pobre borrico.

**Pedro:** El ahijado tiene razón vieja. Ya no hay nada que comer para el ganado. Vamos a tener que quemar en el monte para levantar el pelillo.

**María:** ¡Qué quemar, ni que nada, compadre! ¿qué no se acuerda de lo le pasó a Domingo el año pasado?.

**Luisa:** ¡híjole viejo! si es cierto... y la verdad es que pues... “el que se quema con leche hasta el jocoque le sopla”. Mira, mejor que vaya Paquito a buscar al monte. De seguro encuentra algo pa’l pobre animal,

**María:** Pero Juan. Acuérdate lo mal que le fue a Domingo el año pasado. Quedó peor que al principio y de paso nos dejó bien pelones los bosques.

**Juan:** No te creas, mujer. Ni tan peor. Parece que con lo que se le extendió la candela, ganó más tierras para el cultivo y este año va a poder salir mejor.

**Luisa:** ¿Ay compadre; Ya ni diga. Que “ el que mucho abarca poco aprieta”. Usted dirá lo que quiera, pero lo que si es cierto, es que el ganado se le fue muriendo todito. ¿Usted cree que hizo un bien quemando todo eso?.

**Juan:** Pues un bien a nosotros no... pero a él sí, porque a cambio del ganado ganó en tierras, y lo que también nosotros necesitamos es comer. Si tenemos más tierra nueva, más y mejores cosechas vamos a dar.

**María:** No, Juan. Eso no ¿Qué vamos a hacer cuando ya no nos queden más áreas verdes? ¿Le vamos a quitar a nuestro hijo el derecho a respirar? Tú sabes cuánto disfrutaban los niños en el monte...<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> SEMARNAP, Dirección General de Comunicación Social.-Fragmento del sociodrama en un acto para prevención de incendios e integración al uso de abonos verdes y *veza de invierno* en prácticas agrícolas y ganaderas. 1999

Nuestro país cuenta con una belleza natural incomparable y con grandes y valiosos recursos naturales que deberían ser administrados en forma sustentable, para mejorar el nivel de vida de todos los que vivimos en esta nación y en especial de aquellos que viven en la pobreza extrema.

En el mundo existen más de ciento setenta países, pero sólo doce de ellos son considerados como megadiversos. México es uno de estos países que en conjunto albergan el 70% de la biodiversidad total del planeta.

La compleja topografía y la variedad de climas del territorio mexicano forman un mosaico de condiciones ambientales y microambientales que, aunados a la compleja historia geológica del país, hacen de México un país de alta diversidad biológica, considerada como una zona biogeográficamente compuesta, en la que el contacto entre *biotas* ancestrales ha dado como resultado una mezcla de faunas y floras con diferentes historias.

En las últimas décadas en nuestro país se ha hecho un uso intensivo y destructivo de los recursos naturales. La degradación ambiental que esta situación conlleva ha afectado el nivel y la calidad de vida en todo el territorio nacional y pone en riesgo nuestro proyecto de desarrollo y el potencial económico y social.

El enfrentar el reto de detener y revertir el deterioro ambiental acumulado, se ha convertido en una tarea que se ha considerado de la más alta prioridad para la seguridad nacional.

El modelo de desarrollo que desde el siglo pasado ha seguido nuestro país no ha sido capaz de detener la sobreexplotación de los recursos naturales, ni de revertir el deterioro ambiental que provocan las actividades productivas, el crecimiento poblacional y la expansión de las áreas urbanas.

Por el contrario, se ha profundizado estos problemas de forma intrínseca, dándoles una atención marginal y aislada en las grandes decisiones de política nacional. La calidad de vida de millones de mexicanos se ve comprometida y

disminuida, no obstante el aumento en sus ingresos y el avance en algunos satisfactores del mundo externo en algunos casos.

Un ejemplo es la electrificación en comunidades alejadas, en donde para que esto sucediera se tuvo que modificar en gran parte los terrenos de siembra, para que se instalaran los postes de luz, o el echo de que utilizemos productos que dañan la capa de ozono, pero por las necesidades creadas, se hacen indispensables en la vida moderna.

Durante la época prehispánica, el uso de los recursos naturales por los pueblos indígenas respondía a un concepto de vida; es decir, la naturaleza estaba ligada a la visión de un equilibrio entre el hombre y su entorno. Esta visión sufrió un cambio abrupto durante la época colonial, cuando la explotación de los recursos naturales del país respondió a un concepto de vida mercantilista del mundo.

La explotación irracional de los bosques, suelos, aguas y especies endémicas se volvió normal. En la época del México independiente la legislación garantizaba los derechos de los españoles nacidos en México sobre las tierras que antaño eran propiedad de los indígenas, lo que propició las desigualdades sociales que se magnificaron en la época Porfirista. Estas desigualdades, a su vez, originaron el conflicto armado de la Revolución Mexicana.

Es en esta etapa en la cual importantes personajes que lucharon por dotar de tierra al campesino, entre los que destacan el General Lucio Blanco, el constituyente Heriberto Jara y varios revolucionarios que por haber vivido y combatido con las injusticias que vivieron los campesinos antes y después de la lucha armada de 1910, procuraron que la tierra quedara en manos de quienes por generaciones la habían trabajado.

Se dió una respuesta a la problemática social y agraria que originó el movimiento al redactar el Artículo 27 constitucional, que declaraba que el interés público debe tomarse en consideración en la explotación de los recursos naturales y representa

la columna vertebral de las regulaciones ambientalistas que se generaron en México.

En 1998 se añadió un párrafo clave al Artículo 4 de la Carta Magna mexicana, que actualmente señala que "toda persona tiene derecho a un medio ambiente adecuado para su desarrollo y bienestar".<sup>2</sup>

Fue en este mismo año cuando en México así como en otros lugares del mundo, la compleja interacción de factores climatológicos generaron las condiciones para una proliferación de incendios en el medio rural y semiurbano, algunos de los cuales tuvieron grandes consecuencias. La sociedad mexicana volteó en esos momentos los ojos a una realidad crítica, al seguir paso a paso la evolución de la situación, y se organizó en busca de soluciones conjuntas con el gobierno.

Otro gran problema que ha centrado el interés de muchos sectores del país y del mundo es la sobreexplotación de las reservas de agua que en las últimas décadas no ha tenido una planeación ni concientización del problema, situación que ha llegado a un límite peligroso en diversas regiones del país, especialmente donde están las ciudades más grandes y la mayor cantidad de población.

La precariedad los recursos hidráulicos con que cuenta el país también es ya un obstáculo para llevar agua potable a quienes no cuentan con servicio y que se encuentran en las localidades más pobres y marginadas del país.

Por otra parte, la inmensa mayoría de las aguas residuales del país no reciben tratamiento alguno. Significa no sólo despilfarro, sino una fuente letal de enfermedades, en especial en las comunidades más desprotegidas; además de la contaminación de nuestros arroyos, ríos, lagos, de los acuíferos y del mar mismo, así como del subsuelo.

Aunado a estos fenómenos naturales, vinieron y vendrán otros como lluvias torrenciales, sequías, cambio climático etc, lo que ha incitado a la población, tanto urbana como rural, a fincar acciones en torno al cuidado del ambiente.

---

<sup>2</sup> Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ed. Gómez Hermanos, 2005, pag 7

Hoy en día existen un sin número de organizaciones no gubernamentales, de escuelas y varias dependencias de gobierno que se han enfocado más a este fin, con los medios que están a su alcance, como la capacitación, la difusión, los juegos, el teatro, etc.

En América Latina, México pertenece a los países que disponen de una red de medios de comunicación masiva relativamente amplia y tecnológicamente avanzada, por lo que el papel que juegan en el proceso de desarrollo social es muy importante.

Los medios de comunicación masiva reúnen en sí dos principios: la tendencia al lucro de sus propietarios y una orientación política y cultural de su público. Hacer dinero no es del todo incompatible con hacer política y en un sentido más general, con la doctrina política. Por lo tanto, el propósito de la industria del “entretenimiento”, en sus diversas formas, puede ser ganancia; pero el contenido de su producción no está de ninguna manera, libre de connotaciones políticas e ideológicas más o menos definidas, que afectan el medio ambiente de manera indirecta.

Nos guste o no, los medios inciden más que nunca en la educación de las nuevas generaciones, moldean gustos y tendencias en públicos de todas las edades, construyen la agenda de los temas sobre los que discutimos a diario, y hasta han cambiado las formas de gobernar y hacer política. Lo que antaño pudo ser una verdad parcial hoy tiene el tono de una verdad lisa y llana: los medios masivos de comunicación se han vuelto más gravitantes en nuestra formación cultural, en la manera de relacionarnos con el mundo y con nuestros semejantes, en los trajines cotidianos del trabajo y la creación, y hasta en la intimidad de la vida hogareña, que bien podrían extender en la busca de una nueva conciencia encaminada al bienestar común y un mejor ambiente.

## 2.1 El Aspecto Social, Político y Cultural en torno al ambiente.

La principal innovación de la política ambiental consiste en haber logrado que catorce Secretarías e Instituciones del Gobierno Federal (SEMARNAT, SAGARPA, SEDESOL, SFP, SPP, SEGOB, SRA, SHCP, SSA, CNA, SEP, SEDENA, SENER, SECTUR) incorporen ya la sustentabilidad en sus respectivos programas sectoriales. Así, en lugar de que la SEMARNAT, como instancia ejecutora, haya establecido unilateralmente criterios para determinar cómo avanzar hacia el desarrollo sustentable, cada secretaría o institución decidió, coordinadamente con dicha institución, sus objetivos, líneas estratégicas y metas de sustentabilidad, dándole así una visión más amplia al tema ambiental, al establecerse como transversal.

De la estrategia anterior se desprendieron “Seis pilares de la nueva política ambiental de México:”<sup>3</sup>

- 1 **Integralidad.** La nueva política ambiental va más allá de un enfoque puramente ecológico y considera que los recursos naturales deben de ser manejados en forma conjunta y coordinada. Para lograr el manejo integral de los recursos naturales en el territorio se adoptará un enfoque integral de cuencas, donde se tomarán en cuenta las interrelaciones que existen entre agua, aire, suelo, recursos forestales y los componentes de la diversidad biológica.
2. **Compromisos de los sectores del Gobierno Federal.** Bajo la nueva política ambiental, el compromiso con el desarrollo sustentable representa una tarea compartida por diversas secretarías e instituciones del gobierno federal, que son responsables de los distintos sectores de la economía. Esto significa que el conjunto de estas dependencias será responsable de promover el desarrollo sustentable en sus actividades y programas, a través de acciones específicas y metas cuyo desempeño pueda medirse periódicamente. La variable ambiental

---

<sup>3</sup> Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2001-2006). Pag. 6.

estará presente en las decisiones económicas de importancia de este Gobierno.

3. **Nueva gestión.** La nueva política implica cambiar el enfoque estratégico de la gestión ambiental, impulsar un nuevo federalismo e inducir el buen comportamiento de los usuarios del medio ambiente con una normatividad clara, eficiente y de vanguardia y la formulación de incentivos para promover un desempeño ambiental eficiente.

El nuevo enfoque estratégico de la gestión ambiental consiste en sustituir el énfasis inicial dado a la prevención y control, por el de detener y revertir la degradación de los ecosistemas. La nueva gestión requiere de la aplicación efectiva de instrumentos de gestión y la reestructuración del sector ambiental federal. El nuevo federalismo ambiental consiste en buscar, a través de una relación y diálogo respetuoso entre las autoridades federales, las estatales y municipales, una acción conjunta y coordinada para que la gestión ambiental sea eficaz y eficiente. Quedan bajo competencia federal las implicaciones regionales del manejo de los recursos naturales.

Con la actualización y desarrollo de la normatividad ambiental se logrará el buen comportamiento de los usuarios del medio ambiente, dando certidumbre a la sociedad de cómo se puede utilizar el medio ambiente. Los incentivos fomentarán la inversión ambiental y permitirán alcanzar nuestras metas con un menor costo para la sociedad.

- 4.-**Valoración de los recursos naturales.** En la nueva política ambiental, se promoverá que los usuarios de los recursos naturales y los servicios ambientales reconozcan su valor económico y social. Esto hará que, reconociendo su valor e importancia para la sociedad, sean usados en forma racional.

**5.- Apego a la legalidad y combate a la impunidad ambiental.** Bajo la nueva política ambiental, la ley se aplicará sin excepciones y se dará un combate irrestricto frente al crimen ambiental y la impunidad.

**6. Participación social y rendición de cuentas.** El ciudadano común tendrá acceso a la información que le permita conocer el estado del medio ambiente en el que vive y cómo éste afecta su bienestar. La gestión federal del sector ambiental podrá ser evaluada por la ciudadanía mediante el uso de indicadores de desempeño ambiental. La Secretaría ha establecido índices y metas que permitirán una evaluación clara de su desempeño y faciliten la rendición de cuentas durante su gestión.

Estas seis líneas mucho tienen que ver con la estrategia\* planteada de incorporar a la sociedad en acciones encaminadas a valorar y conservar nuestros recursos, ya que las soluciones para contener y revertir el deterioro ecológico suelen ser complejas, puesto que hay que reconciliar diferentes intereses económicos y sociales, comunitarios y regionales de corto y largo plazo, por lo que se hace indispensable motivar y dar lugar a la participación corresponsable de los distintos sectores sociales.

Existe en el país una extensa red de organismos de participación, los cuales cubren varios de los temas ambientales, desarrollando funciones que incluyen la gestión, la generación de información, la evaluación y el seguimiento de acciones, así como la educación y capacitación, lo que refleja que el país no se encuentra en ceros, sino que poco a poco se ha formado una cultura ambiental con más fuerza, que ha dejado de ser una moda para constituirse en un mecanismo de participación.

Los incendios forestales sufridos en el año de 1998, a causa de una de las muchas alteraciones que el medio ambiente ha sufrido, obligó a dependencias y sociedad en general a organizarse para desarrollar una amplia movilización de

---

\* Conceptualizada como el esquema que contiene la determinación de objetivo o propósitos a largo plazo, y las acciones a seguir para alcanzar dichos propósitos



prevención, detección y combate de los incendios forestales, así como para impedir el cambio de uso del suelo e iniciar la restauración en las principales áreas forestales que resultaron dañadas.

También se han dado a la tarea de cuidar los bosques y las selvas, lugares en donde, se regenera el agua, recurso vital para la sobrevivencia de muchos seres. En los últimos cincuenta años el país ha estado sometido a una intensa e irracional explotación de sus recursos forestales. Si se quiere evitar una catástrofe ambiental la cultura y percepción del ambiente deben ser diferentes, de compromiso, al impulsar la renovación de formas de organización productiva y comercial, de modelos de consumo, de tecnologías y de programas de capacitación en favor del ambiente.

Partidos Políticos han tomado a la ecología y al medio ambiente como su bandera, con el fin de obtener resultados aceptables. El Partido Verde Ecologista de México (PVEM) basa su filosofía y preceptos en este tema. El Partido Revolucionario Institucional (PRI) también le ha dado cabida en sus discursos, y por supuesto el Partido Acción Nacional,(PAN) ha incluido primero en el gobierno y luego al interior de su organización estos modelos, creándose así diversos grupos principalmente de jóvenes en pro de una nueva y mejor cultura ambiental.

Al ser el tema ambiental diverso, ha influido que se vea mezclado lo político, la lucha por terrenos, por el agua y límites de tierras que, según los especialistas, es una pequeña muestra de lo que podría desencadenarse en un futuro que no se ve tan lejano. El principal problema no sólo en México sino a nivel mundial es la escasez de agua, recurso no renovable, por el cual diversos estados sufren ante su agotamiento, dando inicio a pequeños roces con los estados vecinos.

## **2.2. Preservación del Medio Ambiente**

En respuesta al deterioro ambiental y a la degradación de los recursos naturales; en las últimas décadas la política ambiental ha transitado de una orientación

eminentemente sanitaria, como respuesta a la contaminación del aire en las grandes ciudades; de los cuerpos de agua y de los suelos, hacia un enfoque de participación social y de protección del equilibrio ecológico. A esto contribuyó una mayor conciencia social y la importancia conferida a la problemática ambiental a nivel internacional.<sup>4</sup>

El Gobierno, a través de la SEMARNAT, modificó esta visión, al otorgarle la importancia adecuada asignándole mayores recursos al sector, e impulsar la integración de políticas y programas para articular la gestión pública en materia ambiental y de manejo y conservación de los recursos naturales. Asimismo, se reformó el marco jurídico para precisar la distribución de competencias y atribuciones entre los distintos ámbitos de gobierno y para hacer posible la participación social en el diseño y evaluación de las políticas públicas en la materia.

Aunque se avanzó significativamente en diversas áreas de la administración ambiental, la política ambiental del país tuvo un ámbito de acción limitado y los instrumentos promovidos poca efectividad para modificar las principales tendencias de degradación del ambiente y de los recursos naturales. Este tema tiende a ser de logros poco tangible, no muy visibles, ya que como se ha mencionado reiteradamente en esta tesina, recuperar en pocos años lo perdido en cientos no es fácil. Un árbol para crecer y mantenerse en ocasiones lleva más de 40 años, y el cortarlo sólo unos cuantos minutos.

No obstante el desarrollo institucional observado en los últimos años, lo ambiental continuó al margen de la toma de decisiones de la política económica y de los principales sectores productivos. La falta de importancia que tanto el gobierno como la sociedad dieron al tema se ha evidenciado en lo magro del presupuesto destinado a los asuntos ambientales. Así, programas y proyectos de desarrollo en el país no lograron cumplir con la normatividad ambiental o dieron poca importancia a los aspectos de sustentabilidad del desarrollo.

---

<sup>4</sup> Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales.( 2001-2006) pag 33

La gestión ambiental realizada en México por parte de los sectores público y privado, así como la sociedad civil organizada, no han sido lo suficientemente amplias y eficaces para proteger al medio ambiente. El marco legal, las instituciones gubernamentales, las empresas privadas y las organizaciones no gubernamentales que trabajan en el campo ambiental, no han podido proteger de manera efectiva al medio ambiente y corregir los problemas de deterioro ambiental que dañan la salud pública y agotan los recursos naturales.

Sin embargo, es creciente la conciencia y preocupación por los asuntos ambientales en todos los sectores. En el sector privado, las principales agrupaciones industriales o de negocios del país, tanto nacionales como locales, poseen áreas de atención a los asuntos ambientales. Es ya común en nuestro país que los grandes corporativos industriales o empresariales tengan dentro de sus estructuras divisiones específicas para atender sus necesidades de planeación y acción ambiental. A su vez, en forma individual o colectiva, muchos empresarios han creado fundaciones en apoyo al medio ambiente y mantienen iniciativas de interlocución con la sociedad civil y el gobierno.

Reconocer que la destrucción de los bosques y la pérdida de agua son asuntos de seguridad nacional es una forma de iniciar un proceso de reorganización en la materia, pero la búsqueda reorganización no es fácil, debido a inercias, intereses creados, costos burocráticos, incompreensión y falta de recursos.

Con menos de 25 por ciento de su territorio cubierto de bosques, México pierde cada año por tala y quema ilegal entre 300 mil y 600 mil hectáreas de árboles. La reforestación anual no supera las 120 mil hectáreas; respecto del agua, el diagnóstico oficial indica que al menos cien ciudades, entre ellas México y Guadalajara, las más pobladas, se enfrentan a límites para su expansión a causa de problemas de dotación, contaminación y desperdicio.

El 78 por ciento de las aguas residuales municipales y 85 por ciento de las industriales no son tratadas, se desperdician y transforman en fuente de

contaminación; además, 50 por ciento del agua potable de la mayoría de las ciudades se pierde por fugas en las redes de distribución.

La organización social y política de los ciudadanos en torno a los asuntos ambientales ha evolucionado de igual forma. Hay múltiples grupos ecologistas que defienden desde intereses locales hasta planteamientos globales; organizaciones no gubernamentales dedicadas al medio ambiente, un partido político representado en el Congreso de la Unión, y diversas asociaciones y colegios, profesionales con amplias actividades de promoción y difusión.

Las universidades, tecnológicos e institutos de investigación, tanto públicos como privados, han creado centros de investigación dedicados al medio ambiente y poseen una cartera de opciones curriculares que van desde licenciaturas y estudios de posgrado hasta diplomados y cursos libres en el campo de las ciencias ambientales. Algunas universidades dirigen proyectos de conservación y se encuentran administrando parte del patrimonio natural del país, mediante la gestión ambiental en comunidades, empresas y gobierno, como la UNAM, el TEC, la Universidad LA SALLE, UAM, Universidad Autónoma de Chapingo, la Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro, Colegio de Postgraduados, Colegio de México, Universidades Estatales, Instituto Tecnológicos, Centros de Estudios Tecnológicos e Industriales, etc.

Un ejemplo es el siguiente:

“Con la llegada del nuevo milenio los retos ambientales se tornan cada vez más ambiciosos debido al rápido crecimiento de la población que cada vez es más exigente demandando más y mejores productos. *Nestlé* México, siempre preocupada por responder oportunamente a estas demandas, mantiene un fuerte compromiso con el mercado, innovando estrategias para generar productos alimenticios que cumplan con las expectativas de seguridad alimentaria, calidad,

comodidad, disponibilidad y valor agregado basándose en practicas de negocios que apliquen principios de desarrollo sustentable a largo plazo”.<sup>5</sup>

Al tener en cuenta e incorporar el tema ambiental en la planeación de sus actividades, y aplicar los principios de un desarrollo sustentable, entendido como el que promueve el uso racional de los recursos en aras de dejar un ambiente más sano y limpio a las generaciones futuras, hace que estas empresa se de las punteras en manejar de manera adecuada e incluyente los aspectos sociales del país.

La protección de los recursos naturales que *Nestlé* México realiza, se pueden apreciar al obtener resultados satisfactorios en el ahorro de agua por tonelada de producto en los procesos. Este ahorro se debe a la constante innovación de nuevos métodos de utilización y reuso de agua; como prueba de esto, existe el Reporte Ambiental de la compañía en donde *Nestlé* demuestra año con año su estricto cumplimiento y su fuerte compromiso con el medio ambiente. “<sup>6</sup>

Como esta, en la actualidad existen varias empresas, que establecen acciones y lo reflejan al exterior, *Bimbo, Coca-Cola, Alpura, Herdez*, etc, son quienes entre sus compromisos está el de impulsar el respeto por el uso sustentable del medio ambiente, integrándose o al emprender por su parte campañas encaminadas a este fin, como es la reforestación o el cuidado de áreas verdes en sus instalaciones y a sus alrededores; y, lo más significativo, se han planteado programas, metas y lineamientos encaminados a la certificación en producción limpia y sustentable a través de los sistemas ISO.

La norma ISO 9001, es una norma que establece los requerimientos para que una empresa defina e implante un Sistema de Gestión de calidad de acuerdo a sus propias necesidades<sup>7</sup>; es un método de trabajo, que se considera tan bueno, Que es el mejor para mejorar la calidad y satisfacción de cara al consumidor.

---

<sup>5</sup> Trabajando día a día por la preservación del Medio Ambiente, Nestle. Página de Internet.

<sup>6</sup> IBIDEM

<sup>7</sup> Bureau Veritas.- Introducción a la Gestión de la calidad ISO 9001:2000.- Marzo de 2003, pag 4

La versión actual, es del año 2000, ISO 9001:2000, que ha sido adoptada como modelo a seguir para obtener la certificación de calidad, y es a lo que tiende, y debe de aspirar toda empresa competitiva, que quiera permanecer y sobrevivir en el exigente mercado actual.

### **2.2.1. La Cuenca Lerma-Chapala<sup>8</sup>**

Si buscamos mejorar y conservar los recursos naturales, los conceptos de la norma ISO, son aplicables, ya que de acuerdo a este sistema de Gestión de calidad, se busca la calidad y satisfacción del consumidor.

En este caso nuestro cliente es todo aquel que hace uso de los recursos naturales, ya sea para producir o para disfrutar de ellos, y esto se logrará a través de un manejo adecuado de los mismos, lo que conllevará a su conservación.

Uno de estos recursos que en los últimos años ha enfrentado una crisis, es la Cuenca Lerma-Chapala, que se ubica entre el eje neovolcánico y la mesa central, constituye una batería fisiográfica fundamental a la desertificación que avanza desde el norte hacia el centro y sur del país.

Su población es de 11 millones 20 mil habitantes con el 70 por ciento en centros urbanos; se estima que se llegará a los 15 millones en el 2025; la densidad es de ciento noventa habitantes por km<sup>2</sup>, casi cuatro veces la nacional.

Durante los últimos 30 años la cuenca experimentó un acelerado desarrollo industrial: en 1950 había doscientos sesenta y siete industrias, en 1990 se contabilizaron 6 mil y en la actualidad son 32 mil. La agricultura ocupa 2 millones de hectáreas de las cuales 1 un millón doscientos mil son de temporal. En los últimos 50 años se incorporaron 600 mil hectáreas al riego de las cuales 200 mil lo hicieron en los últimos 20 años

El mayor volumen de aguas contaminadas lo aportan las descargas municipales, el contenido de contaminantes más agresivos proviene de la industria

---

<sup>8</sup> Datos obtenidos de documentos de trabajo interno de la Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables, SEMARNAT durante los años 2001-2005, muchos de ellos son originarios del INEGI

La cuenca sufrió una deforestación del 60 por ciento de su territorio desde la independencia. En los últimos 15 años se perdieron 100 mil hectáreas de bosque y 250 mil hectáreas de vegetación forestal no arbórea, en favor de 300 mil hectáreas de pastizales y 50 mil hectáreas usadas en el desarrollo urbano-industrial y las comunicaciones.

Es decir la deforestación y pérdida del capital natural equivale a ver una gran zona desértica, lo que se perdió en 15 años se podrá recuperar en un tiempo mucho mayor, lo que ocasiona que su función como un lugar del cual la población se pueda beneficiar económicamente, no se lleve a cabo.

Los problemas críticos de desecación en el lago en los años de 1935, 1954 y 1991 tuvieron orígenes climáticos. El cambio favorable levantó la cota del Lago a niveles altos. El avance de la deforestación, pérdida de suelos y la calidad del agua golpearon y golpean severamente la Biodiversidad, principalmente endémica, pero también la compartida, tan es así que la CONABIO (Comisión Nacional de la Biodiversidad) calificó la región con "status crítico", con "prioridad más alta para la conservación".

La Cuenca Lerma-Chapala se convirtió en noticia al entrar en crisis ante el acelerado desarrollo industrial (en 1950 había doscientos sesenta y siete industrias, en 1990 se contabilizaron 6 mil y en la actualidad son 32 mil), y los fenómenos naturales como la sequía.

Pero en la actualidad, la causa del nivel crítico es de carácter humano y su recuperación demanda acciones integrales de distinto tipo (productivas, ecológicas y sociales), y de mediano y largo plazos.

La SEMARNAT elaboró durante el segundo semestre del 2001, el Programa Maestro, como una **estrategia de sustentabilidad** para abordar de manera corresponsable la solución de los problemas que enfrenta la región.

En la elaboración participaron diversas dependencias del Gobierno Federal y los equipos técnicos de los Gobiernos Estatales, sin embargo a la fecha han surgido

diferencias, ya que cinco de ellos convergen en la cuenca, (Guanajuato, Jalisco, Edo. De México, Michoacán y Querétaro) y en época de sequía se ha tenido que hacer trasvase\* de agua de presas de algunos Estados (Guanajuato) a la Cuenca, para evitar su desecación.



Como puede apreciarse, la Cuenca Lerma Chapala presenta algunas características paradójicas. La mayor parte de su superficie es la correspondiente a los estados de Guanajuato y Michoacán. En el estado de Guanajuato, además de la mayor superficie territorial, se asienta la mayor concentración de población y la mayor intensidad de usos agropecuarios del suelo. Al mismo tiempo, en dicho estado se registra el promedio más bajo de precipitación pluvial y de generación de escurrimientos superficiales.

En el Estado de México la superficie incluida en la Cuenca Lerma Chapala es pequeña, pero la precipitación promedio y los escurrimientos generados son superiores a los de Guanajuato y presenta una elevada demanda de agua para usos urbanos, además de suministrar agua subterránea al Valle de México.

---

\* trasvase de agua de una cuenca o lago a otra



En el estado de Michoacán la superficie incluida es la segunda en importancia y, como muestra las precipitaciones y escurrimientos más elevados de la Cuenca, registra un superávit en disponibilidad de aguas superficiales y subterráneas, a pesar de que la demanda agrícola es apreciable y cuenta con una ciudad (Morelia) con alta demanda de agua potable.

El estado de Jalisco aporta una pequeña proporción de la superficie, con precipitación y escurrimientos superiores a la media de la Cuenca, pero al mismo tiempo presenta una alta demanda para fines agropecuarios, incluye al segundo mayor consumidor de agua superficial en la Cuenca, después de la agricultura, que es el Lago de Chapala y a la segunda demanda urbana de agua en el país que es la Zona Metropolitana de Guadalajara.

Del análisis realizado en el diagnóstico del Plan Maestro se desprenden sintéticamente las siguientes conclusiones básicas:

- 1) La Cuenca Lerma Chapala es un área de lluvia y escurrimientos relativamente escasos (promedio de 736 mm/año) en comparación con otras del país y en atención a su carga demográfica.
- 2) La Cuenca Lerma Chapala registra un déficit estructural de agua (tanto superficial como subterránea) a largo plazo, en atención a los usos que actualmente se hacen de la misma.
- 3) La Cuenca Lerma Chapala manifiesta una sobrecarga de factores antropogénicos, en atención a su disponibilidad de recursos naturales (agua, vegetación, suelo y especies vivas) y la forma de explotación y uso de los mismos.
- 4) En el caso del agua, a falta de cambio estructural en las formas de uso agropecuario y urbano de la misma, el ajuste ante la escasez de la disponibilidad anual se ha producido contra el capital natural de la

Cuenca, o sea: el almacenamiento en el Lago de Chapala y el nivel de los acuíferos.

- 5) En el caso de los demás recursos naturales, la Cuenca Lerma Chapala manifiesta un agudo grado de deforestación y pérdida general de cubierta vegetal, pérdida de suelos y pérdida de biodiversidad.
- 6) Existe una estrecha interacción entre el estado de conservación de cada uno de los recursos naturales y los demás. En las condiciones actuales de sobreexplotación de todos los recursos está en marcha un círculo vicioso de deterioro creciente de los mismos.
- 7) Además de lo anterior, el muy bajo nivel de tratamiento de las aguas residuales generadas en las áreas urbanas e industrias de la Cuenca Lerma Chapala da lugar a un alto nivel de contaminación de los cuerpos de agua de la misma, especialmente los acuíferos, y una baja calidad del agua disponible.
- 8) Existe un amplio margen para la solución de la problemática de escasez de agua en la cuenca, mediante políticas tendientes al cambio estructural en los usos de la misma.
- 9) La gravedad del problema de sustentabilidad de la Cuenca es tal que requiere un enfoque integral que tenga como propósito restaurarla desde el punto de vista ambiental, tomando en cuenta la alta carga demográfica que la caracteriza.
- 10) Un elemento de primera importancia en la búsqueda de un nuevo nivel de sustentabilidad en la Cuenca serán los programas orientados a mejorar la condición de los grupos y comunidades de menores ingresos de la misma, especialmente aquellos que manifiestan un alto grado de dispersión en las zonas rurales de la misma.

Igualmente, Organismos No Gubernamentales han realizado acciones encaminadas al rescate de la cuenca, ya que ésta es considerada como de suma importancia económica, cultural y turística para la población, por lo que se busca apoyo internacional para este fin.

Es decir se ha dado una suma de capacidades y esfuerzos tanto de los estados como de la población para recuperar lo que se ha dañado; y si bien su recuperación tiene una visión a futuro, es importante el involucramiento de todo aquel que de algún modo obtiene beneficios en la cuenca, desde visitantes, pobladores, industrias, gobierno, etc.

La problemática ambiental en nuestro país es muy amplia, en los últimos años su deterioro está marcando las pautas a seguir, los fenómenos naturales que año con año se sufren y que crecen en intensidad y destrucción, es un cobro que la naturaleza hace; en el argot del medio ambiente, se dice que los ríos y playas tienen memoria, y que no hacen más que recuperar su territorio; lo que los humanos nos hemos encargado de deteriorar, de usar sin consideración, no se recupera en un corto plazo, mucho menos si no se toma una conciencia de daño que provocamos y que poco a poco se ha revertido.

El desarrollo sustentable, el que promueve el uso racional de los recursos en aras de dejar un ambiente más sano y limpio a las generaciones futuras, es una buena base para establecer lineamientos y acciones en torno a toda la problemática ambiental que envuelve al país, y considero que dentro de estos lineamientos, y programas falta establecer uno de comunicación ambiental y no sólo de comunicación social, lo cual llevará a darle un mejor manejo a la misma. Dentro de este programa se debe buscar como punto central la incorporación de la sociedad en general para el rescate y conservación y este y muchos otros recursos naturales que se encuentran en peligro.

## Capítulo 3

### 3.- Propuesta de una Estrategia de Comunicación Sobre el Rescate de la Cuenca Lerma Chapala

Existe una gran controversia entre la definición de propaganda y publicidad; por un lado se entiende que la primera es una proyección de la imagen, que a través de un conjunto de métodos y técnicas tiene el fin de persuadir con fines ideológicos la conducta del ser humano; no ofrece ningún producto o servicio, legitima al estado y no siempre se identifica a la fuente.

Mientras que la publicidad tiene el fin de ofrecer productos o servicios a diferentes mercados, segmentados para obtener un mejor resultado de venta, y así dar a conocer la existencia del producto mediante: características, beneficios, ventajas, cómo usarlo, quién lo usa

Persuade para motivar a que se adquiera o compre, es una herramienta que fomenta ventas, detecta necesidades y deseos del consumidor. Se basa en la comunicación e impacta mediante un mensaje, usa técnicas de producción.

Diferenciar comunicación de información según Salvador García Liñan<sup>\*</sup> se basa en que la primera es un intercambio de información entre individuos por medio de la escritura, el lenguaje o al utilizar un sistema común de signos, mientras que la información es el conocimiento adquirido o suministrado acerca de algo o alguien. Es la colección de hechos y datos sobre una situación específica.

En este trabajo lo que se propone, más que una campaña de propaganda o publicidad, es de concientización o difusión<sup>\*\*</sup>, con el fin de que lo aportado permita reflexionar y crear conciencia sobre la gravedad de la pérdida y degradación del medio ambiente, por lo cual retomaremos elementos tanto para el diseño de campaña de propaganda como de publicidad que se manejan en la cátedra de

---

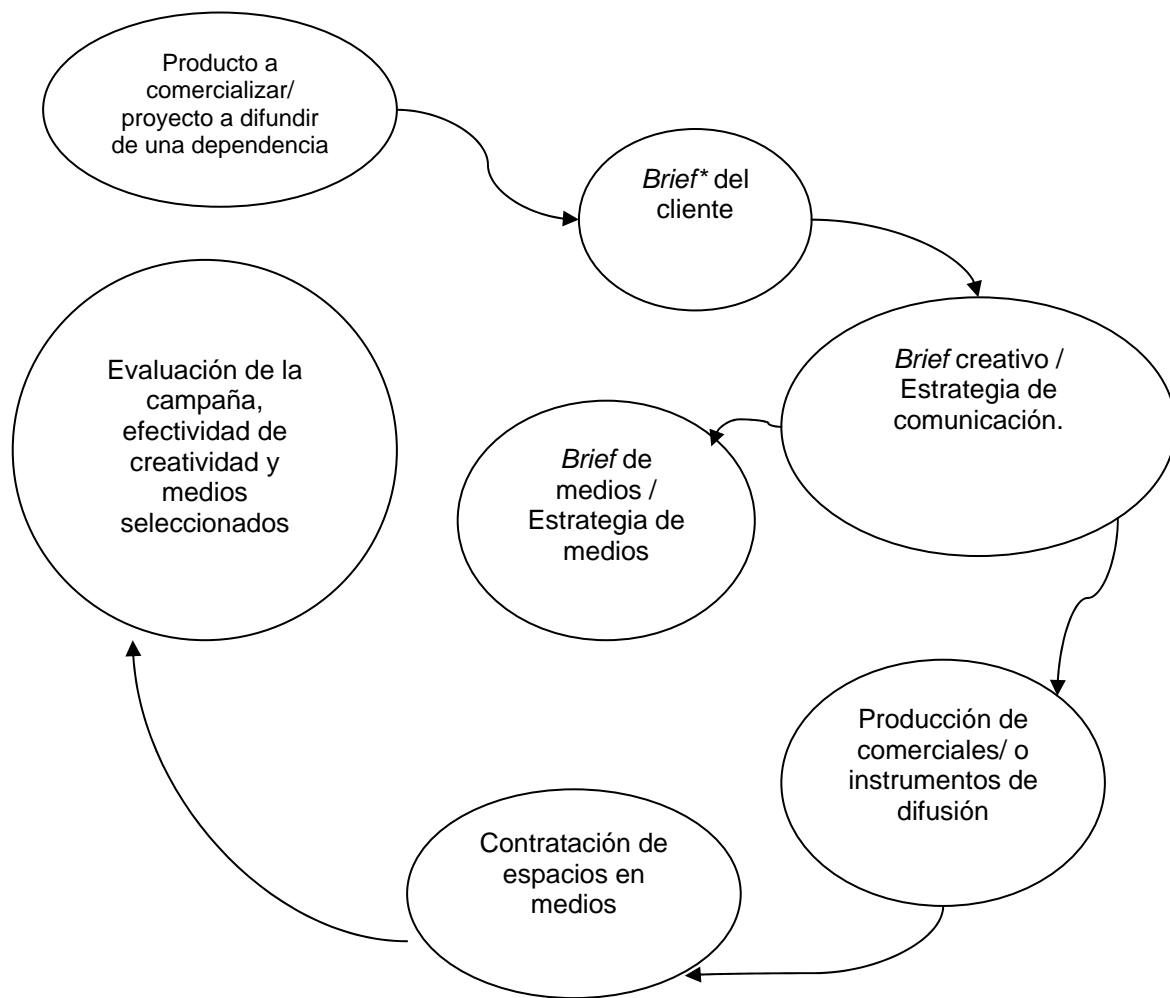
<sup>\*</sup> Profesor del Diplomado Comunicación Organizacional e Imagen Corporativa.

<sup>\*\*</sup> Concientización entendida como el tener conciencia y noción de nuestros actos y de sus derechos, mientras que la difusión es el acto de propagar, divulgar o transmitir datos o información.

Teorías de la Propaganda que imparte el profesor Ricardo Magaña, como de Rodolfo Rubio Piña en el Diplomado sobre Comunicación Organizacional e Imagen Corporativa; ya que por experiencia personal, he constatado que son los más aplicables a este tipo de temas.

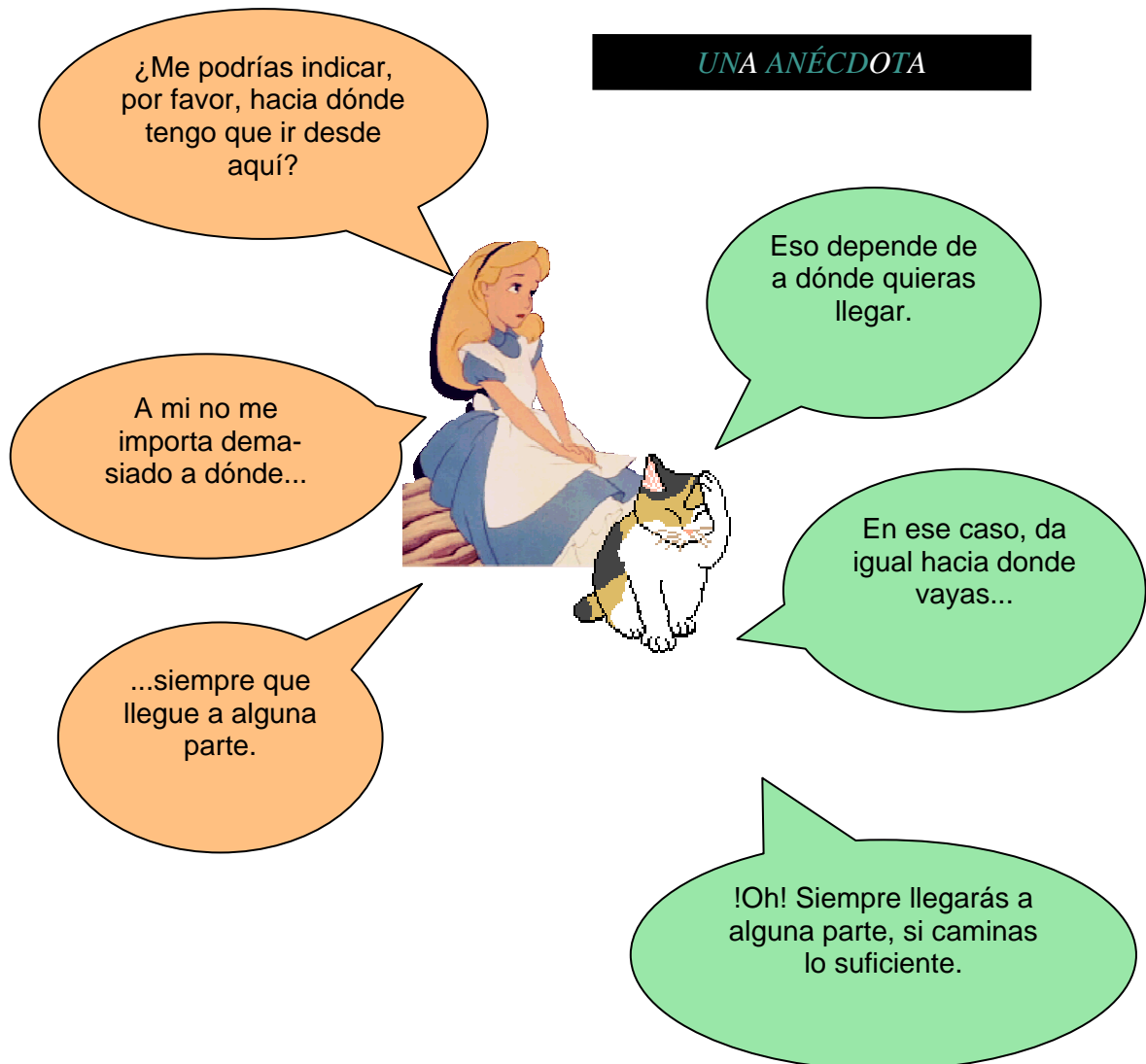
¿Qué es necesario para realizar una campaña?

Este es un proceso que lo mismo se puede aplicar a la publicidad de un producto o la difusión de un servicio, puesto que se enfoca a obtener un objetivo.<sup>1</sup>



<sup>1</sup> Tomado de la exposición del Prof. Rodolfo Rubio, en el Diplomado Comunicación Organizacional e Imagen Corporativa.  
\*Es toda información que la empresa o cliente quiere sea tomada en cuenta para generar el proceso de comunicación, buscando que exista una relación estrecha y de confianza. El brief no es algo estándar, cada empresa arma el que mas le convenga.

## UNA ANÉCDOTA



***Alicia en el país de las maravillas***  
**Lewis Carroll.**

\*\*2

Para realizar la campaña se debe:

1. Realizar una investigación inicial (diagnóstico) que sirve para detectar la situación de la institución o producto para el cual se va a hacer la campaña.

Primero se debe detectar la situación a la cual se va a enfrentar, para lo cual se utilizan técnicas determinadas, como encuestas, análisis de medios,

---

<sup>2</sup> Tomado de la exposición del Prof. Rodolfo Rubio, en el Diplomado Comunicación Organizacional e Imagen Corporativa.

etc. Es el punto de referencia para establecer las prioridades que llevarán a cabo para crearle una imagen al producto o servicio, se establece un proceso de planeación.

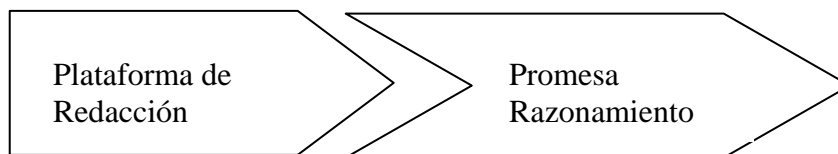
Dentro del Diagnóstico organizacional que se haga, se debe establecer una de una técnicas del análisis del entorno como es el Análisis FODA o DAFO, el cual se refiere a las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades, es un sistema estructurado que sirve para analizar las capacidades internas con que cuenta la empresa, que en este caso es una dependencia gubernamental.

Se basa en la teoría de que una buena estrategia debe ajustar las capacidades internas de la empresa a los factores externos que la rodean, se centra en la evaluación del entorno que rodea a la empresa, es decir, de las oportunidades y las amenazas que tiene, y de sus capacidades internas, es decir sus fortalezas y/o debilidades.

Otra técnica es el análisis de la cadena de valores, se basa en las actividades de la empresa que añade valor para los clientes. El objetivo principal de una empresa es crear un valor para sus clientes. En este análisis, las actividades de la empresa se dividen en distintos grupos de actividades que añaden valor. Cada una de ellas contribuyen a crear una ventaja competitiva. Su identificación y análisis ayudará a comprender con detenimiento las capacidades internas de la empresa o dependencia.

2. Objetivo: a partir del diagnóstico se formará el objetivo, en donde se establecerá qué es lo que se pretende realizar; de forma clara, concreta y breve.
3. Estrategia de Comunicación, la cual consiste en varios pasos y se refiere al qué se quiere hacer con lo que informemos.

- Uno es el establecimiento de un perfil del receptor: quién es, cómo es, ya que no todos los individuos son iguales, y aun así siempre hay más de una manera para que el mensaje llegue a una persona.
- De igual forma es necesario saber cuál es su posición ante el problema, qué actitud tendrá ante los mensajes, y detectar a los posibles líderes que incidan en un cierto grupo.
- En esta etapa se determina la dirección e intensidad de la campaña, así como los fundamentos racionales y emotivos (si se pretende emotivo es llegar a sus corazones), una campaña debe durar en los medios sólo tres meses, sin embargo, ésta debe ser bella, impactante, dramática o chistosa para que sea recordada.
- El último punto sería la elaboración de la plataforma de redacción, de la cual se puede derivar el *slogan*, que es el sostén de los mensajes, es un guión de lo que se va a decir, en ella se encuentran las guías para el desarrollo de la creatividad.



Debe existir:

Guías para el desarrollo de la creatividad: promesa básica (qué hará la marca por uno –funcional, racional o emocionalmente-)

Razonamiento (porque podrá cumplir su promesa)

Promesas Secundarias (poner 2 cosas menos destacadas)



*Gimmick*\*\* (algo cómico, algo que se recuerde)

*Slogan*\*\* (grito de batalla de la marca). Conocimiento del mercado (tratar de amarrarse de la cultura del pueblo, algo que esté en la mente del consumidor)

Texto de apoyo (relevante), no son promesas básicas, ni secundarias, ni *slogan*, pero sirve de apoyo

Tono y manera, es la manera en cómo se dicen las cosas (imperante, suplicante, interrogante, etc.)

Legales e institucionales: La legalidad se refiere a la obligación de incluir información, sobre las posibles consecuencias de consumir el producto por ejemplo en los anuncios de cigarrillos “fumar es causa de cáncer”; mientras que los institucionales se refieren a la información que es obligada por la institución, por ejemplo en *Bayer* ... “Si es *Bayer* es bueno”, que podría ser parte del *slogan*.

Manual de identidad: La forma como se quiere que se vea a la empresa.

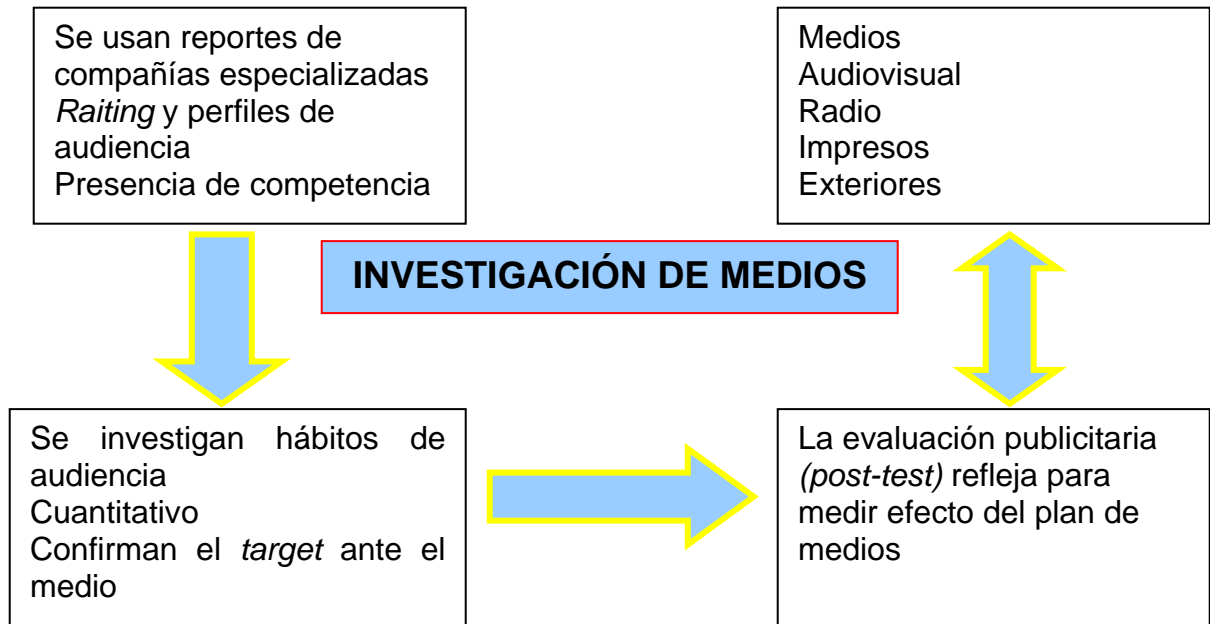
4. Estrategia de medios: Son los medios idóneos a utilizar para la campaña, (se recomienda tener un listado de ellos), así como sus características (usos que se le pueden dar, ventajas y desventajas) lo cual servirá para jerarquizar el medio y el mensaje, con el fin de determinar el alcance y la frecuencia.

Su elección se representa bajo el siguiente esquema:

---

\*\* Textualmente se traduce como Truco, y en marketing, se define como término que designa a un pequeño elemento que se añade al texto, que dirige la atención del receptor a un enunciado o pasaje especialmente importante de su publicidad directa.

\*\* Se traduce como Lema, se define como una frase memorable usada en un contexto político o comercial como expresión repetitiva de una idea o de un propósito



## Medios Alternos

TRANSPORTE	SUPERMERCADO	ESTADIOS	AEROPUERTO
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Taxi</li> <li>➤ Autobús</li> <li>➤ Metro</li> <li>➤ Vídeo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Directorios de pasillos</li> <li>➤ Publicitarios</li> <li>➤ Bolsas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fijos</li> <li>➤ Móviles</li> <li>➤ virtuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Aerodisplays</i></li> <li>➤ <i>Rotafiches</i></li> <li>➤ <i>Aerovideos</i></li> <li>➤ <i>Trivisión</i></li> <li>➤ <i>F Promoaisa</i></li> </ul>
MOBILIARIO URBANO	INTERNET	RADIOLOCALIZACIÓN	OTROS
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>Refugiatones</i></li> <li>➤ <i>Publibuzones</i></li> <li>➤ <i>Reloj Urbano</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>e-mail</i></li> <li>➤ <i>banners</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <i>biper</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Directorio telefónico</li> <li>➤ Fachadas</li> <li>➤ Marquesinas</li> <li>➤ Tarjetas telefónicas</li> </ul>

## Análisis de Medios

MEDIO	VENTAJAS	DESVENTAJAS	SE RECOMIENDA SU USO
Televisión	<p>Audiovisual Masivo Amplia cobertura y penetración Alta recordación</p>	<p>Costo muy alto Corta vida</p>	<p>Si, por que tiene mayor índice recordatorio</p>
Radio	<p>Seleccionamos audiencia Alta Frecuencia Cobertura local o regional Noticioso por excelencia</p>	<p>Mensajes transitorios Requiere alta frecuencia Audiencia dividida Bajo nivel de memorización</p>	<p>Si, llega a más personas</p>
Periódicos	<p>Puede ser leído varias veces Se pone total atención Cobertura regional y local</p>	<p>Baja circulación en el país Costo alto a nivel nacional Poca permanencia del mensaje</p>	<p>Periódicamente, su costo es muy alto y por tanto el mensaje no tiene la permanencia adecuada</p>
Revistas	<p>Buena imagen por su calidad de impresión Es leído varias veces Selección de <i>target</i> Tiene larga vida (permanente)</p>	<p>Tiempo limite para la impresión Tirajes cortos Baja circulación</p>	<p>Periódicamente su costo es muy alto y por tanto el mensaje no tiene la permanencia adecuada</p>
Trípticos	<p>Se puede distribuir fácilmente Su contenido es más abundante sin llegar a la exageración Es muy útil para reforzar contenidos de capacitación</p>	<p>Tiene un costo medio Puede convertirse en basura si su diseño no es atractivo, sin llegar al publico objetivo</p>	<p>Se recomienda para reforzar acciones de difusión y capacitación</p>
Audiovisual	<p>Audiencia cautiva Cubre audiencia juvenil Proyección espectacular Baja inversión Cobertura nacional o local</p>	<p>Alto costo de producción</p>	<p>Se recomienda poco por su alto costo</p>

Espectaculares	Alta notoriedad e imagen Gran cobertura en mercados locales El tamaño y colores impactan Se exponen día y noche	Se limita a mensajes muy simples No permite argumentar Alto costo a nivel nacional	Se recomienda sólo cuando el producto es muy espectacular, por su alto costo
Medios Alternos (coches con altavoces)	Gran cobertura en áreas metro (lugares cerrados). Tienen alta frecuencia. Está en varios puntos de ventas	Está siempre en un espacio limitado. Su cobertura es limitada.	Se recomienda en lugares plenamente identificados, ya que tiene cobertura en un área determinada
<i>Internet,</i> (correo electrónico)	Llega a millones de usuarios Es económico Puede crear interés para ser consultado	No siempre es aceptado Es eliminado instantáneamente	sí se establece a que segmento de la población se quiere llegar, se recomienda

En esta etapa se podría decir que el orden de los factores si altera el producto, por lo que se debe elegir cuales son los medios que se utilizarán, aunque en la práctica sólo uno de ellos sea empleado, ya que si el mensaje no llega como se planeó, se debe tener un bombardeo mayor.

Asimismo se debe realizar una zonificación de acuerdo a la campaña, el mensaje debe llegar y ubicarse en el lugar donde será recibido por el receptor, pero también en la zona donde vive, los carteles deben colocarse donde la afluencia de gente sea mayor, así como debe existir una coherencia del mensaje con el receptor, que vive, trabaja o se mueve en cierta zona.

Temporalidad de los mensajes: todo mensaje tiene un tiempo de vida

5. Presupuesto: se refiere al dinero destinado a la campaña, considera todas las posibilidades de costos, la calidad que se desea emplear en los mensajes y qué medios se van a utilizar.
6. Establecer una organización: Definir y establecer una estructura, para saber quién hace qué.
7. Mecanismos de evaluación y control, para establecer una revisión permanente cuya finalidad sea asegurar que se lleve a cabo lo establecido,

y valorarlo cuantitativa y cualitativamente, pero no solamente lo realizado, sino también lo planeado; para lo cual es necesario establecer un control permanente y así modificar en donde se presenten fallas.

### **Diagnóstico de la Cuenca Lerma-Chapala:**

Al plantear este punto e investigar la manera de realizarlo, me di cuenta de que es en la planeación donde se encuentran variantes que engloban aspectos esenciales para toda organización, en ella se trata de proyectar un futuro deseado a través de estrategias y medios, mediante la organización y sistematización de actividades para este fin, adaptándose a características y situaciones especiales.

Al hacer uso de la planeación, lo que se busca es evitar las acciones incorrectas, la reducción de los fracasos; y aprovechar las oportunidades, es decir, se tiene que dar una evaluación de cada parte de la organización antes de tomar una decisión e implantar nuevas acciones, que ayuden a obtener un resultado favorable, a través de estrategias.

Una de las mejores técnicas para la formulación de la estrategia es el observar las fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas en una organización, ya que ello permite una imagen clara de lo que se tiene.

Se tomó en cuenta los recursos y capacidades internas, y externas de la organización, se realizó un análisis de sus fortalezas y debilidades, oportunidades y amenazas.

## Cuenca Lerma Chapala

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
<p>Conocimiento de la Problemática.</p> <p>Establecimiento de un programa de rescate.</p> <p>Vinculación con otras dependencias, y organismos no gubernamentales.</p> <p>Tema de importancia.</p> <p>Presupuesto específico para el establecimiento de programas.</p>	<p>Presupuesto bajo.</p> <p>Bajo nivel comunicativo con otras dependencias y gobiernos que convergen en la Cuenca.</p> <p>Programas de comunicación y difusión deficiente.</p> <p>División para el establecimiento de las acciones por parte de los gobiernos estatales que convergen en la cuenca.</p> <p>Poca credibilidad de algunos sectores afectados por el deterioro de la cuenca.</p>

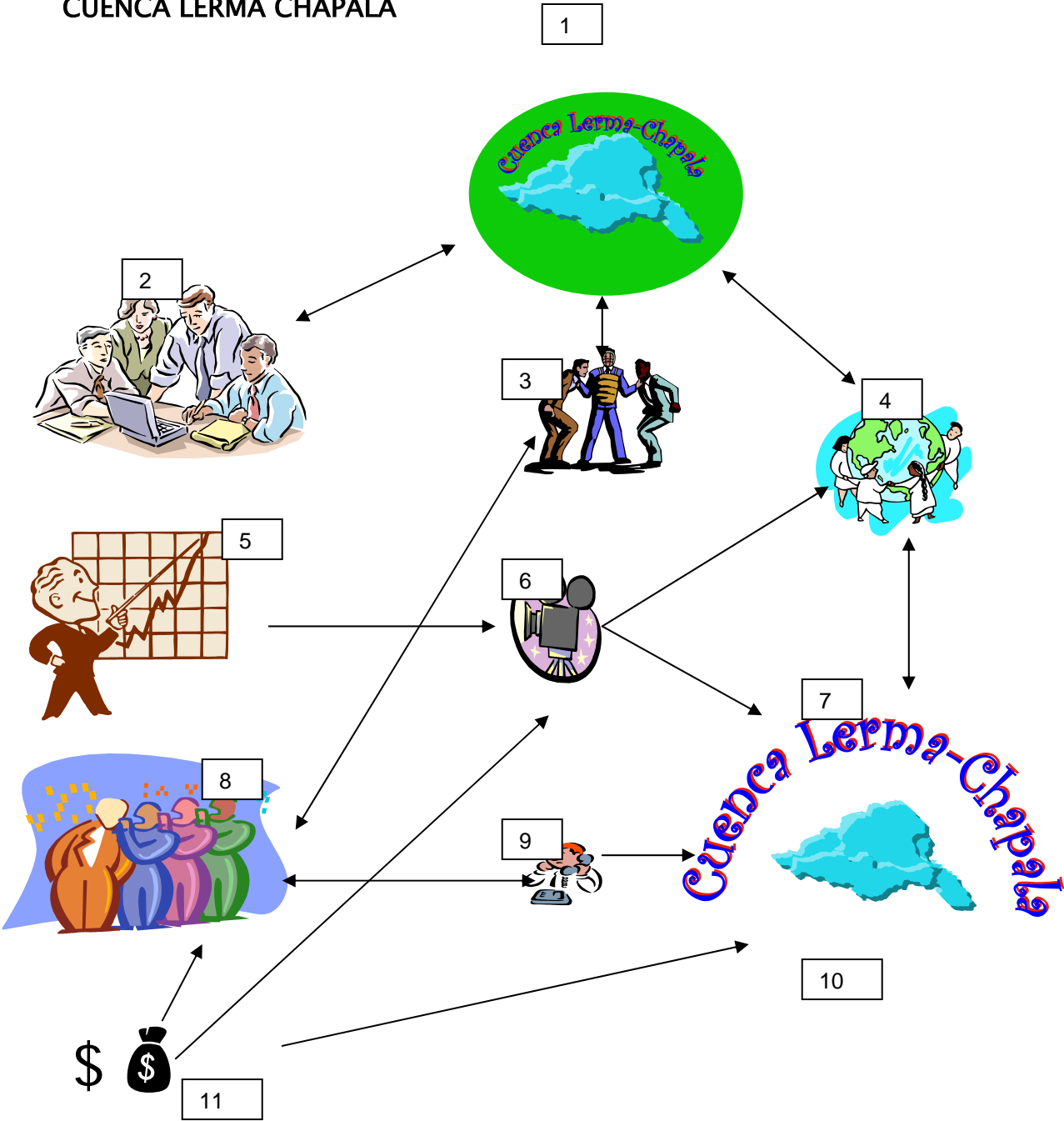
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<p>Establecimiento del programa.</p> <p>Vinculación con ONG's interesadas en el tema y que cuentan con donaciones internacionales para el establecimiento de acciones en pro de la recuperación de la cuenca.</p> <p>Relación imparcial con la población.</p> <p>Implantación de un programa de comunicación y difusión interno y externo.</p> <p>Establecimiento de un programa de Relaciones Públicas internas y externas.</p> <p>Negociación con estaciones de radio para transmitir los <i>spots</i>, en caso de que los recursos sean limitados para comunicación social.</p>	<p>Recortes presupuestales.</p> <p>Que las ONG's tengan mayor apoyo del extranjero y no se trabaje en equipo.</p> <p>Los gobiernos estatales no concuerden en la conveniencia de trabajar para su rescate.</p> <p>Intervención de intereses políticos.</p> <p>Meta presidencial que se debe cumplir anualmente.</p>

## Recursos Humanos

<b>FORTALEZAS</b>	<b>DEBILIDADES</b>
Se cuenta con personal comprometido para realizar las acciones	El personal de base no cuenta con la información necesaria sobre las acciones que se establecen.  Se cuenta con poco personal.  Su perfil no es el ideal  Existe la segmentación entre el personal de base y de confianza.
<b>OPORTUNIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
Capacitación al personal con el que se cuenta para realizar algunas actividades.  Desarrollo de un programa de comunicación al interior, para el personal.	Poco interés del personal de base para involucrarse en el proyecto.  Cambios en la estructura de la Secretaría.

Este diagnóstico se representa con la Figura Rica, de la metodología de Sistemas Suaves, la cual consiste en desarrollar una caricatura o radiografía del sistema u organización bajo estudio en la cual podemos colocar la información recolectada mediante el método de diagnóstico, y es rica si se consigue la participación de la gente involucrada en el problema o situación problemática.

**CUENCA LERMA CHAPALA**





En ella se puede observar que se tiene un problema identificado (1), en donde se involucran tres sectores, el Gobierno Federal(2), los estatales(3) y la población tanto nacional como internacional (4), en el cual la información(6) que se transmite a través de la SEMARNAT(2) no es la adecuada para que la población (4) se entere de las acciones para preservar y recuperar la Cuenca Lerma Chapala (9); de igual forma la comunicación (6) que existe entre estos tres sectores es muy general y ambigua; también existe la problemática del presupuesto(5) insuficiente para las acciones de difusión (6) en torno a la Cuenca; intervienen también varias dependencias gubernamentales (7), las cuales tienen poca comunicación con sus representantes estatales (8), lo que afecta la toma de decisiones para llevar a cabo acciones a favor de la Cuenca y ocasiona discusiones entre las autoridades estatales (3), igualmente el presupuesto (10) que cada una de estas dependencias otorga, es limitado y no está dirigido a programas de difusión de la problemática ambiental, más bien está destinado a llevar a cabo programas técnicos, estudios y otro tipo de actividades.

Dentro del capítulo 2, en el punto 2.2.1 la Cuenca Lerma Chapala, se toca los antecedentes que nos dan un mejor panorama de la problemática que en ella se tiene; para la elaboración de una campaña de difusión, comunicación o propagandística, es básico el contar con este tipo de datos, reales, duros y a veces incomprensibles, pero que poco a poco no ayudan a entender el problema.

Estos datos son desde porcentajes, demográficos, términos científicos etc.; pero sin ellos el mensaje a transmitir sería ambiguo, sin sustento, es trabajo de los profesionales en comunicación darles sentido, o de otra forma los medios no tendrían la veracidad con la que deben contar.

Actualmente este tipo de datos son combinados con la problemática social que el país vive, lo cual ocasiona una crisis que los medios han aprovechado muy bien para vender la nota, y muy pocos han enfocado esfuerzos para que esta información alarmante, amarillista y crítica sea un parteaguas en la realización de acciones para la restauración y conservación del medio ambiente.

Las instituciones Federales han iniciado dentro de su ámbito y en la medida de sus capacidades pequeñas acciones, que sumadas a las que igualmente, Organismos No Gubernamentales han realizado, se encaminan a buscar el rescate de la cuenca, ya que ésta es considerada como de suma importancia económica, cultural y turística para la población, por lo que incluso se ha buscado apoyo internacional para este fin.

La Cuenca presenta un alto índice de contaminación, degradación de suelos y pérdida de biodiversidad, por lo que es urgente establecer acciones de restauración.

Existen sectores muy claros que contribuyen al deterioro de la Cuenca, así como ONG's que participan activamente en su rescate.

Hasta el momento la información ha sido manejada por el gobierno, aunque las estadísticas y datos muestran la gravedad del tema.

Cada uno de los estados involucrados se aferra en reclamar lo que considera le corresponde, surgiendo conflictos entre ellos.

La situación del agua en los estados de la Cuenca es crítica, por lo que se debe actuar con responsabilidad compartida y un mayor sentido de urgencia; cada vez hay menos agua y de menor calidad en las ciudades y pueblos; para las actividades económicas, y en los acuíferos de la Cuenca.

No existe un programa de comunicación y difusión que de a conocer las acciones que se llevan a cabo.

Dada la reestructuración que ha venido sufrido la SEMARNAT, el personal que ha trabajado en la elaboración de dicho Plan Maestro, es básicamente de confianza; por lo cual existe un desconocimiento del tema del personal de base, que tiene como consecuencia la no integración en la búsqueda de un objetivo común.

Se requiere una importante dosis de **voluntad política** de las autoridades involucradas y una activa **participación ciudadana**.

## **Objetivo de la campaña**

Diseñar una campaña que difunda y promueva los programas y actividades entorno al rescate de la Cuenca Lerma Chapala, como medio de sensibilización a la población sobre el problema de la pérdida y deterioro del suelo y de las posibles alternativas para evitar este proceso.

## **ESTRATEGIA DE COMUNICACIÓN**

### A) Perfil del receptor:

De acuerdo a los perfiles sobre los posibles receptores que acotó el profesor Rodolfo Rubio, existe una segmentación:

#### 1) Los realizados *socioconscientes*:

De este grupo hacen parte los hijos acomodados de la sociedad. Su preocupación se centra en la paz interna, su autovaloración interior y en tener una seguridad en el Medio Ambiente. Para estas personas su realización es más importante que su realización profesional. Son por naturaleza individualistas. Buscan la paz en actividades diferentes a las tradicionales. El consumir por consumir molesta. Son amantes de la naturaleza, repudian la lucha incesante por ascender en la escala social.

Son personas especialmente sensibles, que actúan por valoraciones internas sin importarles tanto lo que la gente diga o piense de ellos. Este es uno de los grupos a los cuales nos dirigiríamos.

#### 2) Dirigidos por la necesidad:

Es el grupo de gente que invierte la totalidad de su tiempo en subsistir, reciben un salario mínimo. Realmente poco importan para la publicidad, se podría decir que están fuera de la sociedad de consumo; se centran en dos vertientes, las personas que se encuentran en las áreas urbanas y semiurbanas, y para las áreas rurales.

Aunque el estrato económico también es variado, puesto que el área urbana, puede acceder a ciertos privilegios de moda en el medio ambiente, mientras que las áreas rurales no, su perfil económico es de subsistencia.

3) En cuanto a las edades:

También se pueden diferenciar, a niños, jóvenes y adultos, que quizás serían los que presentarían mayor dificultad, se deben crear mensajes para públicos específicos, educación básica, preparatoria, universidades, adultos, adultos mayores, comunidades indígenas.

Si bien y gracias a que el medio ambiente y la ecología se pusieron de “moda”, existen nociones generales del grado de deterioro y las afectaciones que se pueden tener como consecuencia, debido a los recientes desastres naturales que han azotado no sólo al país, sino al mundo entero.

## **b) FUNDAMENTO RACIONAL Y EMOTIVO**

**En el presente la problemática de la Cuenca Lema-Chapala es crítica.** La persistencia de problemas estructurales y un periodo de casi 12 años de lluvias escasas, podría llevar a que ríos, lagos y presas de la Cuenca, en especial el Lago de Chapala, pierdan su viabilidad ambiental, económica y social. En el área Urbana, se pretende manejar información que lleve a reflexionar él por qué está en estado crítico el medio ambiente; que se vean reflejadas las acciones que la SEMARNAT ha realizado, y se aprecie, que así como los recursos naturales se han deteriorado en varios cientos de años, también llevará el mismo tiempo recuperarlos.

En el área rural, el mensaje sería de cuidado y preservación del entorno, encaminado a realizar acciones de conservación, sobre todo en lo referente a la Cuenca, pues ellos son quienes reciben los beneficios que pueda ofrecer de acuerdo al estado de deterioro en que se encuentra.

Es decir, lo emotivo se centrará en el peligro que se corre tanto como comunidad y país si se llega a perder una de las áreas que aporta agua y otros elementos, y de ahí la importancia en cobrar conciencia.

Lo racional se manejará de acuerdo a datos relacionados a la situación actual que demostraran que no es información falsa.

## **Plataforma de Redacción**

### a) Promesa Básica:

Buscar que los ciudadanos así como los agentes productivos que convergen en la Cuenca Lerma-Chapala, consumen agua y se ven beneficiados de ella con alimentos, disfrutan del paisaje y de la biodiversidad, estén atentos y aptos para absorber en lo posible los costos y participar en su rescate, conservación y restauración del ambiente natural y que por vía de precios o de apoyos o de inversiones directas propicien oportunidades de ingresos y desarrollo alternativo a las familias más pobres que habitan las zonas más críticas para el ambiente.

Es la sustentabilidad de largo plazo de la Cuenca; el cual habrá de procurarse mediante el aprovechamiento racional de los recursos naturales y el estímulo a las actividades productivas que preserven el patrimonio natural y el ambiente, y a la vez distribuyan con equidad los beneficios.

Particular importancia tiene la recuperación de los niveles históricos de disponibilidad de agua en el Lago de Chapala.

## **Razonamiento**

La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, SEMARNAT es la dependencia de gobierno que tiene como propósito fundamental, constituir una política de Estado de protección ambiental, que revierta las tendencias del deterioro ecológico y sienta las bases para un desarrollo sustentable en el país.

Los recursos naturales y productivos de la Cuenca, su clima y su biodiversidad han propiciado el desarrollo de actividades relevantes para la región y el país entero. Tan sólo el agua, que es su recurso natural más importante, es demandada por cerca de once millones de habitantes y poco más de 32,000 empresas.

No obstante, el nivel de los conocimientos científicos y técnicos y el elevado grado de conciencia, democratización y organización de la sociedad permiten trazar vías de solución mediante la adopción de un modelo de desarrollo regional presidido por principios de sustentabilidad y responsabilidad ambiental, que incorpore prácticas productivas y sociales regidas por la responsabilidad ambiental y por el compromiso con el bienestar de las generaciones presentes y futuras.

### **Promesa secundaria**

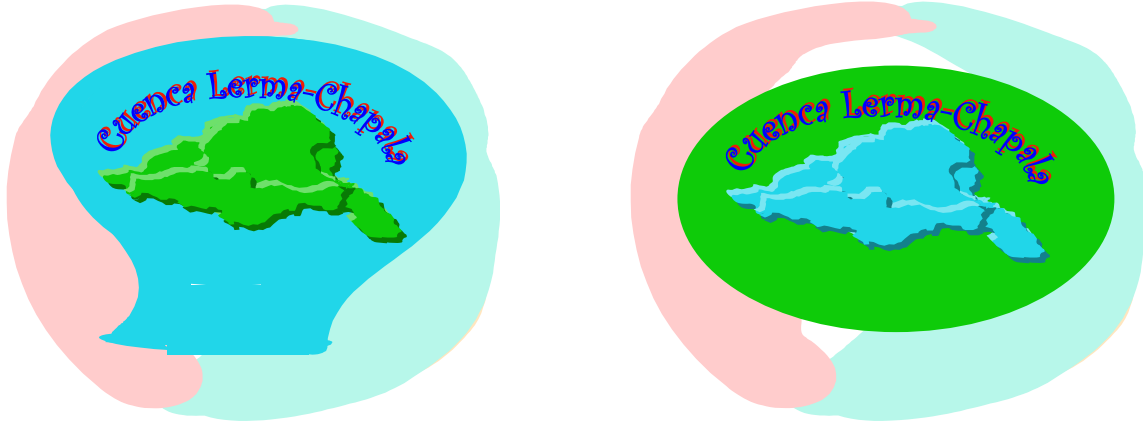
El Programa es una **estrategia de sustentabilidad** que el Gobierno Federal presenta a las autoridades estatales y municipales, y la sociedad civil, sus representantes políticos y sus organizaciones, de la Cuenca Lerma Chapala, para abordar de manera corresponsable la solución de los problemas y desequilibrios ecológicos que enfrenta la región.

La sociedad tendrá información y confianza como para realizar y/o integrar acciones por la protección del medio ambiente y los recursos naturales sin la sospecha que el gobierno y las dinámicas socioeconómicas minimizan o desaparecen sus esfuerzos.

Las características para este programa deben ser:

- **Participativo:** incorpora las propuestas de todos los actores.
- **Incluyente:** prioriza acciones que benefician a grupos marginados.
- **Integral:** define proyectos para las distintas actividades, grupos sociales y subregiones.
- **Sustentable:** estrategia simultánea de carácter productivo, ecológico y social .
- **Descentralizado:** los fondos adicionales son operados por los estados.

*Gimmick:*



Su significado es la unión de fuerzas entre la población, representado por 2 manos que se unen entorno a una gota de agua, en la cual se encuentra los estados que convergen en la cuenca y que además de ser un atractivo turístico se conceptualiza, como una fuente generadora de agua.

***Slogan:***

**De Chapala es la cuenca, de todos su cuidado**

**Por la conservación del lago y de nuestro ambiente en la región.**

**Tono y manera**

Es un tono imperativo, de auxilio, de tomar conciencia de la importancia de que la Cuenca es un recurso natural que produce alimentos y tiene ingresos para los habitantes que convergen en ella, así como un centro turístico a nivel nacional y del mundo; pero al mismo tiempo de integración, para que todos los sectores participen en su cuidado.



## **Legales e institucionales**

Como es un producto emanado de una Secretaría de estado, tiene un carácter oficial, se busca que su logo y *slogan* aparezcan en otras marcas que participan en el cuidado del medio ambiente, como es *Yopleith*, y algunas marcas de agua, refrescos, etc.

### **Texto de Apoyo:**

La Cuenca Lerma Chapala es una región con lluvia relativamente escasa (736 mm/año), que en su mayor parte (79%) se concentra sólo en cuatro meses, y se distribuye en forma poco uniforme en el territorio de la misma. El volumen de almacenamiento de agua en el Lago tiene una tendencia estructural a su disminución.

Situación de escasez de agua dulce y que muchos cuerpos de agua estén agotados o contaminados y se pierda la masa forestal del país, que funciona como verdadera fábrica de agua.

Por ello es urgente conservar los ecosistemas, pues nuestros recursos naturales se encuentran críticamente amenazados.

En el proceso de conservación, mitigación, prevención y solución de algunos problemas derivados del deterioro del medio ambiente, la participación de todos es un elemento indispensable para transformar la conciencia y la responsabilidad social en torno al ambiente

Sin el compromiso y acción de los diferentes grupos de la sociedad civil, los problemas ambientales seguirán incrementándose al grado de que en poco años, a este ritmo, las generaciones de los pequeños que ya nacieron y los que están por venir, ya no gozarán de los productos y servicios, paisajes, flora y fauna que ahora conocemos.

La disponibilidad del agua en el territorio del país presenta problemas originados por la forma en que la población ha ocupado el territorio y emplazado su actividad económica.

### **Estrategia de Medios**

Establecimiento de un programa de comunicación y difusión en el cual participen los cinco estados involucrados, sin que éste sea con información técnica, sino más bien con un lenguaje claro y sencillo; por ejemplo spots de radio o pláticas informativas en programas de más audición sobre la problemática, importancia y actividades para rescatar la cuenca.

Elaboración de boletines informativos, trípticos, carteles, avisos, que se repartan en las zonas cercanas a la cuenca tanto a pobladores como a turistas.

Realización de *spots* y programas (radionovela, entrevista, etc.) radiofónicos, que sean transmitidos en los 5 estados involucrados y en las comunidades cercanas a la Cuenca, y uno que sea transmitido a nivel nacional, de forma esporádica.

Durante la semana de la cultura ambiental que realiza la SEMARNAT, elaborar un sociodrama, u obra de teatro, y hacer presentaciones en la zona y en las escuelas cercanas a la Cuenca.

Elaboración de trípticos y folletos y carteles sobre casos exitosos

Realizar una revisión periódica y de evaluación de las actividades de difusión

Estrategia: Interrelación con otros grupos y Organizaciones No Gubernamentales

Trabajar conjuntamente con las ONG's involucradas activamente para, mediante sus acciones, difundir el programa de una manera más amplia, así como las actividades realizadas por el Gobierno Federal.

Establecer alianzas con los medios de comunicación para que participen en la difusión del tema.

Buscar la participación de empresas en el cuidado y rescate de la Cuenca Lerma-Chapala, de acuerdo a la normatividad establecida (marcas de refrescos, Sabritas, agua embotellada, Nestlé, empresas de automóviles, etc.)

## **Capacitación**

Capacitación y apoyo para proyectos de manejo integral de cuencas, así como su difusión.

En las reuniones del personal involucrado de los 5 estados, realizar una presentación con los logros y avances, así como exposiciones de fotos, resaltar el objetivo por el cual se está trabajando.





### **Al interior de la dependencia:**

#### **Estrategia: Difusión**

Interactuar con otras áreas de la Secretaria que cuenten con material didáctico (Cultura Forestal) y negociar con ellas la inclusión del tema, en dicho material.

Comunicación interactiva con el personal de base a través de juntas de trabajo en las cuales se explique que se hace y el avance del proyecto (hacerlo participe de lo que se está generando), con el fin de que en un momento dado se proporcione información solicitada por público externo.

Utilización de los medios de comunicación actualmente vigentes para la difusión:

-  Revistas
-  Afiches en los pasillos
-  Actualización de la pagina web (establecer una página individual que se alimente constantemente con la información que surja de reuniones y acuerdos, y cuyo icono debe estar claramente identificado en la página web principal de la SEMARNAT)
-  Avance de los resultados disponibles en la Intranet.

### **Temporalización:**

La campaña tendrá una duración de tres a seis meses, con el fin de que se renueven los mensajes por otros seis meses para evaluar su impacto. Al término

de los primeros seis meses se iniciará o solicitará que este tema sea incluido entre los materiales que realiza CONAFOR a través del área de Cultura Forestal. Los spots de radio, se harán llegar a las presidencias municipales donde las señales de radio no lleguen de manera adecuada, con el fin de que sean transmitidos por los altavoces que hay en algunos lugares con el que llaman a las personas cuando se tiene que realizar algún servicio.

### **Zonificación:**

Nuestras zonas de acción son dos, la principal es en los estados que convergen la cuenca, y la segunda es a nivel nacional, en donde sólo se difundirán algunas de las acciones, no todas. Esto se realizará a través de concertar tiempos en estaciones de radios, programas de televisión, ferias, expos, etc.

### **Evaluación**

Los resultados se evalúan mediante el cumplimiento de la meta anual que se tiene para la Cuenca, y lograr que sea un programa exitoso en el cual se tenga la participación de todos los sectores involucrados y se sumen más esfuerzos para el rescate de la Cuenca Lerma- Chapala. (convocar a ONG'S, empresas interesadas, y participativas en actividades ambientales, establecer jornadas ciudadanas, aprovechar días festivos y vacacionales para llevar a cabo estas actividades); en pocas palabras que se hable de la Cuenca como un sitio turístico, ambiental y sustentable.

## Ejemplos:

*Spot Radio:*

Serie: Cuenca Lerma-Chapala

*Spot. Conservemos la Cuenca*

Locutor	Nuestra Cuenca Lerma-Chapala se ha deteriorado gravemente en los últimos años
Locutora	Se han perdido Bosques, vegetación y pastos alrededor del lago
Locutor	Aunado a esto existió un periodo de lluvias escasas que desecó en un gran nivel el lago
Locutora	Es nuestro turno de ayudar a su cuidado y rescate
Locutor	Porque de Chapala es la Cuenca
Locutora	Y de todos su cuidado

Spot 2

Papá	Mire mi'jo... aquí donde estamos era antes el Lago, todo eso que ve antes estaba lleno de agua
Niño	A poco apa', si estamos parados bien hacia dentro, ya sólo queda un charquito
Papá	Nombre, antes aquí se podía pescar rete harto y unos pecesotes chulos
Niño	Y entonces apa'? que ha pasado?
Papa	Pus, es que ahora somos un titipuchal y todos queremos aprovechar el Lago.
Niño	Como quien dice: nos la estamos acabando...
Papa	Po's si
Niño	Pero si de Chapala es la Cuenca
Papa	Y de todos su cuidado mi'jo.

**Revistas** tanto en las internas como en las de comercialización insertar algún desplegado.

Material para juegos (se pueden incluir el tema en los juegos que Cultura Forestal a través de CONAFOR, ya tiene establecidos), como *Serpientes y Escaleras*, *Lotería* y *Memorama*

Spot de Televisión (realizar una vista de una imagen con el lago en sus mejores tiempo y una imagen actual)

IMAGEN	DIALOGO
<p>Entrada música, baja y se sostiene</p> <p>Toma del lago con canoas de día</p> <p>Toma abierta del lago con canoas, de noche en donde se vea la luna</p>	<p>Chapala: son tus canoas como un cortejo de fantasía</p> <p>Noches de luna en Chapala, canción de pescadores</p>
<p>Toma de sembradios y recursos naturales que se encuentren alrededor del lago, mercados y principales productos</p>	<p>Los recursos naturales y productivos de nuestra Chapala, han propiciado el desarrollo de actividades relevantes para la región.</p>
<p>Imagen abierta del lago y su población</p>	<p>Tan sólo el agua, que es su recurso natural más importante, es demandada por cerca de once millones de habitantes y poco más de 32,000 empresas</p>
<p>Sube música, y sale...</p> <p>Collage de imágenes del lago con pescadores, canoas, su población (niños), recursos y cerrar con otra toma del lago</p>	<p>Chapala que linda eres</p> <p>Chapala como te quiero</p> <p>No sé si dejarte o quererte</p> <p>Paisaje de satisfacción... CUIDEMOSLA</p>

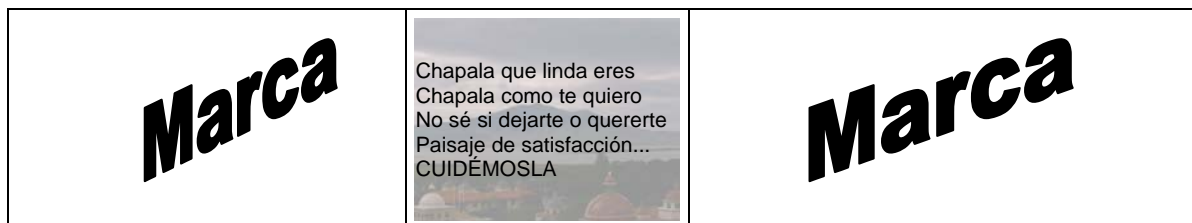
Serie de postales que sean gratuitas a los visitantes de la cuenca

Trípticos

En programas de Televisión incluir el tema con la información más reciente que se haya recabado y trabajado con las diversas instancias que participen o tengan

programas para su preservación; es decir no únicamente enfocarse a lo institucional, ya que pueden haber varias ONG's que realicen algunas actividades dentro de la cuenca, y se debe tener muy presente que el fin es unir esfuerzos.

Material a incluir en etiquetas empresas que participen en la campaña



Todos estos elementos que integran una campaña de difusión, planeados de manera adecuada, pueden sensibilizar a la sociedad en general sobre el problema de la perdida y deterioro de la Cuenca Lerma-Chapala, así como de difundir todas las acciones que entorno a ella se desarrollan con este fin de conocer la información existente y realizar acciones complementarias para no quedarse únicamente en el proceso mediante el cual se elaboran, transmiten y reciben mensajes referentes al medio ambiente.

Retomando la definición que Jimena Camacho <sup>3</sup> hace de comunicación ambiental enmarcada en la acción de difundir y explicar la información acerca del ambiente, sus características y problemas, el comprender las relaciones del hombre con la naturaleza, los aspectos culturales, económicos y políticos; puede proporcionar conocimientos, valores y habilidades para participar conscientemente en la prevención y la solución de dichos problemas y genera una opinión pública en torno a ellos.

Es en este punto donde interviene el papel de los medios de comunicación como un patrón de conexión entre un pequeño número de emisores y un gran número de receptores, ya que el primero tiene acceso a una audiencia de millones de personas, pero sólo en raras ocasiones la audiencia produce alguna respuesta, sin embargo, sumándolo al papel que tienen los medios de difusión en cuanto al

---

<sup>3</sup> Op Cit.



aporte que hacen para adoctrinar a los sujetos, puede obtenerse una comunicación efectiva para ser aplicada al problemas ambientales, puesto que ambas son necesarias para este fin.

## Conclusiones

El medio ambiente es un tema que da para mucho, el manejo de la información en torno a él se muestra distante y difícil, porque generalmente se menciona cuando ocurren desastres naturales, o peor aún en momentos en que la problemática hace crisis.

En México existe preocupación por nuestro entorno, sobre todo al enfrentarnos a situaciones no previstas, y al hacer conciencia del futuro que se le deja a las nuevas generaciones, sin embargo esto no se ve reflejado en los medios de comunicación; la comunicación ambiental se maneja por “temporadas” o períodos críticos de lluvias, sequías, incendios, etc.; y aun así los medios no dan respuesta al requerimiento de información que la población necesita, se basan en dar cifras catastróficas y amarillistas, en vender e “industrializar” la noticia.

Existen pocos espacios que se dan a la tarea de comunicar, difundir, divulgar, concientizar y educar, ya que desafortunadamente el medio ambiente no sólo se trata de cifras de pérdidas y extinción de animales, plantas, bosques, etc., tampoco de aspectos técnicos o científicos.

Existe un término medio en el cual se puede y debe dar un espacio para dar seguimiento a las acciones y la participación de la población; pero no un espacio olvidado en las últimas secciones, ni en segmentos de cinco segundos; ya que si existen estas temporadas críticas en donde el medio ambiente aparece en primera plana, justo es tratar de que el seguimiento y la difusión de acciones también tengan la misma importancia durante todos los meses del año.

En nuestro país se han dado los primeros pasos hacia una educación ambiental; la vital importancia del tema ha obligado a las autoridades a implementar acciones y programas de educación ambiental en los diferentes niveles. Es reconfortante observar como desde preescolar o *Kinder* se inicia la enseñanza del tema.

La SEMARNAT por su parte ha actuado e interactuado con todos los sectores, ha implementado proyectos y es justo mencionar el área de Cultura Forestal, perteneciente a la Comisión Nacional Forestal, en donde se han dedicado a llevar la representación de la conciencia ambiental generada.

Así mismo también es conveniente hacer mención del Centro de Educación para el Desarrollo Sustentable, que es la instancia encargada a través de sus tres líneas de trabajo: educación ambiental, capacitación para el desarrollo sustentable y cultura ambiental, de llevar a cabo las políticas públicas de educación ambiental del país.

El trabajo de Cultura Forestal contiene la Plataforma del Programa Nacional de Cultura Forestal, la cual se ha llevado a instituciones federales, estatales y municipales, asociaciones civiles y organismos no gubernamentales, que consiste en material de los juegos: en *Serpientes y Escaleras*, *Lotería y Memorama*, que contienen información predominantemente forestal, apoyada en música, baile, cuentos, como *Piltonte y los cuidados del Suelo* y a partir de canciones de *Bosques y Cantares para México Millares* y montajes teatrales que permiten aflorar la problemática específica de cada lugar.

En el 2005 se propuso insertar la plataforma del Programa, con todas sus herramientas, en por lo menos diez sistemas educativos estatales, se buscó dejar, ante los tiempos políticos que se avecinan, bien establecida la plataforma del Programa, según la acertada explicación que proporciona Dalia de la Peña, encargada de Cultura Forestal en la Comisión Nacional Forestal.

Como expresó Carlos Loret de Mola en su noticiario de *Televisión*, a consecuencia de la “temporada” de incendios forestales, la dependencia de gobierno (SEMARNAT), sólo hace lo que puede en donde puede, o como meses después realizaría el comentario indebido para una persona con tintes de periodista, al expresar sin fundamento el que la SEMARNAT sólo se dedicaba a sembrar arbolitos. El decir que no se actúa frente a la problemática ambiental es falso, se

tienen acciones y programas, pero desafortunadamente para nuestro país, estos son mínimos ante la exigencia de la naturaleza.

A nivel mundial, la comunicación ambiental tiene otros matices, ya que existe una educación mejor planeada y más amplia, aunque países como los Estados Unidos se opongan por cuestiones económicas y financieras a la implantación de programas como *El Protocolo de Kioto*; en Europa es más notoria la disposición a cuidar el ambiente, que se acrecienta aún más ante desastres naturales como el *Tsunami*, vivido a finales de 2004.

Si bien el medio ambiente es algo que no se puede controlar, el entorno que la rodea sí; (es decir el aspecto humano), llámese campesinos, agricultores, pobladores, turistas, etc.,. El que existan diversas campañas de comunicación y educación en relación con estos temas da resultados positivos y negativo como por ejemplo:

Se logran mejores resultados cuando se involucra a los receptores desde el planteamiento inicial de las acciones y no cuando el problema o desastre natural está presente.

Sin embargo, el que exista discontinuidad en las campañas que se elaboran debido a cambios de sexenio o que no llegan a su término y mucho menos trascienden al nuevo sexenio, planteamientos políticos o conveniencias sociales conllevan a que se pierda la difusión que sobre el tema se tiene; para un claro ejemplo está la campaña recordada como “Ciérrale” que se trataba de ahorra agua, la cual se llevó a cabo en la década de los años ochentas y tuvo un grado efectivo de penetración en la población, lo cual no se ha repetido con un tema ambiental.

Otra falla es la uniformidad forzada y el afán por cubrir todo el país, aunque no hagan falta . Por ejemplo, no tiene caso que una persona que vive en una de las llanuras de Tabasco, que todos lo años se inunda, reciba mensaje de los medios de difusión sobre escasez de agua; y no porque sea inexistente, si no que la

escasez es ocasionada por otras circunstancias, pero para ese sector de población es difícil imaginar que existen zonas en donde nunca llueve. Es necesario por lo tanto, frente a la gran diversidad geográfica y social de las regiones del país, cuestionar la pertinencia del uso de medios masivos de comunicación para difundir mensajes de corte general.

O como sucedió durante una visita realizada en el Museo del Desierto de la Ciudad de Saltillo, Coahuila, en donde se relató un incidente en el cual un niño al visitar una zona de este museo conocido como el Patio de Lluvia, demostró un asombro inmenso al momento en que se simulaba una pequeña lluvia, ya que durante su corta existencia nunca había visto lo que era llover, en su comunidad se llevan muchos años sin que esto sucediera.

Así como en educación también se debe buscar crear actividades para públicos específicos, educación básica, preparatoria, universidades, adultos mayores, personas con capacidades distintas, comunidades indígenas, etc. Falta dar continuidad a las campañas; es decir ¿qué puede hacer una persona consciente de los problemas del agua para mejorar su propia situación, la de sus semejantes y las del ambiente?.

Para incorporar la información a libros dirigidos a niños y aún a la población en general, es necesario buscar que sea coloquial, entendible por todos y lejos de tecnicismos y aspectos teóricos. Al ser un asunto complejo, es indispensable que intervengan otras dependencias y organismos públicos privados, se busca siempre obtener el mejor resultado de manera que los más beneficiados sean los receptores finales. Generalmente estas campañas son asignadas por funciones a las Direcciones Generales o Coordinaciones de Comunicación, pero a pesar de los esfuerzos de éstas, no siempre se le da la necesaria importancia ni se movilizan los recursos necesarios, basta recordar que en los últimos recortes al presupuesto de las dependencias, una de las áreas más afectadas han sido éstas.

En el inicio de este sexenio, se consideró indispensable otorgar a la Cruzada Nacional por los Bosques y el Agua la prioridad que amerita un asunto que el

presidente ha calificado de Seguridad Nacional: la gestión sustentable del agua y bosque, por lo cual se decidió que durante el arranque de esta campaña estaría presidida por el ejecutivo, así como por altos funcionarios de organismos públicos, con el objeto de que se formaran grupos de trabajo con jerarquía como para tomar decisiones y movilizar los recursos humanos y económicos requeridos.

Existen medios que son poco accesibles a algunos estratos de la sociedad, como es el *internet*, libros y revistas, en donde es sorprendente la cantidad de información que se puede encontrar, y es en ellas donde se ha visto que no es por “temporada” sino permanente, ágil y entendible en su lectura. Desafortunadamente esta sólo es para un mínimo de población quien tiene acceso al medio.

Nuestro país se ha enfrentado en las últimas décadas a una lamentable pérdida y deterioro de su capital natural, muchas son las causas, desde una mala educación, poca concientización e información respecto a lo irreparable que esto puede ser para las generaciones futuras en no muchos años.

Esto muchas veces es debido a que el ser humano busca como subsistir, recurre al medio que lo rodea al hacer uso de lo que la naturaleza le ofrece, sin razonar si es perjudicial, si se puede regenerar o representará una pérdida para el medio ambiente que a la postre, repercutirá en su comunidad.

Sin embargo, en los últimos años se ha percatado de esta situación, ya que ante fenómenos naturales poco usuales, y a diversas investigaciones, además de las noticias que se transmiten por radio y televisión principalmente y que en muchas ocasiones llegan a ser amarillistas, se ha tomado conciencia de que es urgente hacer algo para prevenir que se agoten algunos recursos vitales para la subsistencia, pero también no pueden dejar de utilizarlos, pues es su fuente de ingresos.

Asimismo, existe la problemática política que se acrecienta en tiempos políticos y donde se da la ruptura de muchos programas y proyectos y que es común ante el

surgimiento de nuevas ideas de los políticos entrantes, situación recurrente en cada cambio, donde no se toma en cuenta que el medio ambiente y los recursos naturales no cambian con cada nuevo sexenio, son los mismos o menos ante la irreparable pérdida.

Programas y proyectos encaminados a su preservación, existen, quizás con fallas y falta de adecuaciones, pero como un primer escalón se ha dado, encontrándose que es necesario subir los siguientes peldaños en donde la comunicación juega un papel muy importante, pues podría definirlo como un enlace entre lo que la dependencia realiza y la participación que se busca de la sociedad para ambos enfrentar, cuidar y conservar nuestro medio.

La hipótesis Gaia considera al planeta como un ser vivo, creador de su propio *hábitat*. Los océanos, los bosques, las praderas, la atmósfera, los animales y vegetales, somos parte de un sistema viviente gigantesco.

Uno de los lugares con problemas ambientales en nuestro país en la Cuenca Lerma-Chapala, que aparte de ser un símbolo para el estado de Jalisco, también representa un importante ecosistema que brinda recursos naturales a los pobladores. Su desecación ha traído problemas políticos y sociales y entre los principales esta el “agua”.

La SEMARNAT ha implementado acciones, pero es claro que no solucionarán el problema en un corto plazo, pues su deterioro es la suma de muchos años de sobreexplotación.

Esta información no se ha difundido de manera adecuada, por lo que existe apatía ante las medidas que como dependencia de Gobierno trata de implementar la Secretaría, además de la intervención de los gobiernos estatales, que no logran ponerse de acuerdo en las medidas a tomar.

La propuesta de campaña está encaminada a dar a conocer las acciones implementadas o a llevar a cabo a todos los niveles, a crear una conciencia que

permita su conservación y preservación, y formar una mejor imagen de la Secretaría.

Se propone entre otras cosas brindar mejor información a los periodistas, realizar los cursos que a la fecha ya se implementan para este sector de forma más frecuente.

En coordinación con otras dependencias, llevará a cabo acciones concretas de comunicación en la propuesta que se presenta sobre la Cuenca Lerma-Chapala.

Buscar con los medios la manera de transmitir información ambiental, a través de convenios o concesiones de tiempo, proponer su participación en la campaña, y reconocerles el interés.

Buscar la inclusión del tema en las áreas que ya trabajan material dirigido a la cultura, como el Cultura Forestal y Centro de Educación y Capacitación para el Desarrollo Sustentable (CECADESU).

Buscar la penetración de la información en formas alternas.

Asimismo se retoman tres de las recomendaciones realizadas en el Curso Medios de Comunicación y Medio Ambiente.

- Inclusión del tema ambiental en las escuelas de periodismo
- Capacitación a científicos
- Periodismo preventivo.

Finalmente todo este esfuerzo está encaminado a salvaguardar y recuperar una parte importante por todo lo que los recursos naturales representan para el país, y como

Tin-Tan, uno de los personajes más importantes en el cine mexicano lo dice:

Chapala que linda eres

Chapala como te quiero



No sé si dejarte o quererte  
Paisaje de satisfacción.

Tus Olas como se mecen,  
Los lirios como florecen,  
Mi amor te abrazo al conocerte  
Que linda Guadalajara.

Porque de Chapala es la Cuenca, los medios de comunicación pueden ser punto importante, son quienes den la pauta para obtener los resultados buscados, son sus sones y compases los instrumentos que ayuden a la preservación de los recursos naturales.

Si la tierra hablara, ahora que nos acordamos de ella nos reclamaría que diariamente dejamos morir especies que tiene derecho a la vida. Nos hablaría con mucha dificultad, pues el aire que respira cada vez la asfixia, la ahoga y la hace llorar. Nos diría, “Rasparon demasiado mi piel erosionándola y no podré cultivar más árboles porque han ahogado mi suelo. El agua es mi sangre, cada vez me intoxicaré más y son menos mis posibilidades de brindarle agua limpia y pura”

Mateo Castillo

## ANEXOS

1. CANAL 11
2. TRIPTICO
3. REVISTA
4. POSTALES
5. NOTICIAS CEC IN THE NEWS MAIZE & BIODIVERSITY: THE EFFECTS OF  
TRANSGENIC MAIZE IN MEXICO



Menú



# Pasión por la Naturaleza

Este sitio requiere el Flash Player  
Descárgalo gratuitamente.



Pasión por la Naturaleza

## Canal Once: por una cultura del respeto a la naturaleza

[Regresar](#)

Imagina ver una ballena azul del tamaño de un jet 737 desde una pequeña embarcación de fibra de vidrio de apenas 400 kilogramos. Tan solo su lengua es mayor que un automóvil mediano; de hecho, es el animal más grande que haya existido, incluidos los dinosaurios. Este extraordinario habitante de las aguas del Mar de Cortés es una deslumbrante evidencia de vida, y es uno de los imágenes más poderosas de la rica y variada naturaleza de nuestro país.

México ocupa el primer lugar en reptiles, el segundo en mamíferos y el cuarto en

[Continúa](#)



México ocupa el primer lugar en reptiles, el segundo en mamíferos y el cuarto en anfibios y plantas. Ser poseedores de esta megadiversidad no sólo es motivo de orgullo; es también una enorme responsabilidad que se circunscribe a una idea esencial para nuestra supervivencia: la Tierra es de todos, es el hogar de la humanidad y de sus animales y plantas. Se nos dice desde pequeños que debemos cuidar la naturaleza, que diversas especies están en peligro de extinción, que los ecosistemas se deterioran cada día más... Pero poco es lo que sabemos en realidad de la naturaleza, en especial quienes vivimos en las ciudades. Incluso nos resulta difícil la ubicación precisa de las reservas naturales de nuestro país, por no hablar ya del escaso conocimiento que tenemos de aquello que distingue, por ejemplo, a un parque nacional de una reserva de la biosfera.

Todo esto nos lleva a un planteamiento fundamental: ¿Cómo respetar y cuidar lo que no se conoce? En Canal Once, conscientes de nuestra misión como televisora pública y de nuestro poder de penetración como medio de comunicación, nos hemos propuesto difundir, a través de estas series, nuestra sorprendente riqueza natural. Ésta es la manera que hemos encontrado para contribuir activamente a un mayor y mejor conocimiento del patrimonio natural con que contamos.

A través de estas series de televisión que, dicho sea de paso, han contado con el reconocimiento internacional y han obtenido diversos premios, buscamos algo más que documentar la riqueza de nuestros ecosistemas: el objetivo central de estas producciones es, de manera integral, contribuir a fomentar y mantener viva una cultura por el respeto a la naturaleza.

Para lograrlo, la cámara de *Los últimos santuarios* ha viajado por tierra, mar y aire más de medio millón de kilómetros en busca de las imágenes poderosas de la naturaleza de México, que es, junto con Colombia, Brasil, Indonesia y Australia, uno de los cinco países con mayor diversidad biológica en el mundo. El recorrido que hemos hecho equivale a darle más de una docena de vueltas a la Tierra.

Hemos incursionado en las áreas naturales de México y Norteamérica para descubrir las historias de conservación de la naturaleza; hemos visitado diversas comunidades que han aprendido a aprovechar de manera sustentable sus recursos naturales y, paralelamente, se ha documentado cuáles son las especies en peligro de extinción y se ha revelado el drama de la vida salvaje y la lucha por la supervivencia en cada región. Por último, no podemos dejar de destacar la tecnología de punta en televisión que se ha empleado en la producción de estos programas, así como el hecho de que las series que integran *Los últimos santuarios* tienen una fuerza reconocida en la fotografía. Bajo los formatos de documental y docudrama de la vida salvaje, que han incluido conducciones de artistas tan reconocidos



como Adriana Roel, Damián Alcázar y Jesús Ochoa, se han presentado procesos y formas de vida sorprendentes, enmarcados por entornos naturales cuya belleza no cesa de maravillarnos.

Naturaleza que cautiva, procesos de vida perfectos, sabios, entrelazados en una lógica tan perfecta como la maquinaria de un reloj: el que marca nuestra propia vida en la Tierra. Estamos seguros de que sólo compartiendo esta *Pasión por la naturaleza* lograremos el objetivo que nos hemos propuesto. Ése es, sin duda, el mejor punto de partida.

**once tv**

**Pasión por la Naturaleza**

### Naturaleza en armonía

-  ¿Por qué una visión conservacionista?
-  ¿Qué entendemos por biodiversidad?
-  Explorando conceptos básicos

Canal Once TV / Instituto Biológico Nacional / info@canalonce.com

¿Por qué una visión conservacionista?

Podemos afirmar que en nuestro país no existe un proyecto de televisión, hecho por mexicanos, que presente -como lo hace Canal Once- una visión integral de las zonas que por su diversidad biológica y la importancia de sus ecosistemas son particularmente

relevantes no sólo para México, sino para el resto del orbe. He ahí el gran valor de las series producidas por la emisora del Instituto Politécnico Nacional.

Lejos de tener una visión fatalista, en el Once nos hemos propuesto hacer programas de naturaleza desde un punto de vista conservacionista, lo que quiere decir que no es posible contemplar los entornos naturales como si fueran museos intocables. Se ha preferido la vía del desarrollo sustentable y la educación ambiental para lograr que la gente comprenda la importancia de cuidar el mundo en que vivimos: el único mundo posible, y para que pueda vivir en él y de él sin destruirlo. En este sentido, el conocimiento y la protección de los diversos ecosistemas que conforman nuestro país es una necesidad prioritaria, y los medios de comunicación juegan en ello un papel sustancial.

Estos programas pretenden, como punto de partida, cautivar en vez de denunciar. Sólo estando "enamorado" de nuestra naturaleza nos propondremos cuidarla. Hemos querido mostrarle a la gente la belleza y riqueza de nuestros ecosistemas, interesarla en las historias naturales de algunos de los animales que habitan estas áreas y, a partir de ello, contribuir a una sensibilización acerca de la importancia de protegerlos y conservarlos



Por otra parte, en lo que concierne al entorno social, no debemos olvidar que muchas de las culturas que habitan estos lugares han aprendido a convivir con la naturaleza durante cientos (y a veces miles) de años, por lo que con frecuencia nos ofrecen una lección de aprovechamiento y manejo de los recursos naturales. La visión moderna de la conservación, principalmente en los países en desarrollo, no debe dejar de lado la existencia de dichas comunidades en estas reservas de la biosfera, que no pueden ser vistas únicamente como escaparates para la observación de los animales. Así, es necesario considerar el aprovechamiento de los recursos naturales de una manera racional y sustentable; de ahí la importancia de dar voz a las comunidades que han sabido respetar su entorno y recuperar sus conocimientos ancestrales.

Desde esta óptica, consideramos que la realización y difusión de las series de naturaleza del Once constituyen un hecho sin precedentes en la televisión mexicana. Aunado a ello, podemos afirmar que existe un público creciente que ha encontrado en Once TV un espacio para ver programas de naturaleza, y los índices de audiencia han demostrado que estas series resultan sumamente atractivas y son muy buscadas por la gente; en especial en las ciudades, donde el contacto que tiene el hombre con la naturaleza es mínimo. Estamos seguros de contribuir de esta manera a la educación ambiental, a una cultura del respeto por la naturaleza que retribuya a la sociedad en general estos conocimientos y propicie las

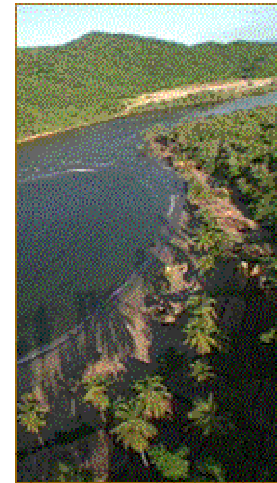
actitudes que nos lleven a alcanzar una participación más responsable, informada y comprometida.

**¿Qué entendemos por biodiversidad?**

De acuerdo con la CONABIO (Comisión Nacional para el Conocimiento y uso de la Biodiversidad), la biodiversidad se refiere a la variedad de la vida, incluidos los ecosistemas terrestres y acuáticos, los complejos ecológicos de que forman parte, la diversidad entre las especies y la que existe dentro de cada una de ellas.

El concepto de biodiversidad involucra todos los tipos de variedades biológicas, que a grandes rasgos pueden dividirse en tres niveles: genes, especies y ecosistemas. La biodiversidad es resultado del proceso evolutivo que se manifiesta en la existencia de diferentes modos de ser a lo largo de toda la escala de organización de los seres vivos.

En el mundo existen más de 170 países, pero sólo 17 son considerados como megadiversos. México es uno de ellos, los cuales, en conjunto, albergan entre el 60 y el 70% de la biodiversidad total del planeta. Esta gran diversidad biológica se debe principalmente a la compleja topografía, la variedad de climas y la conexión de dos zonas biogeográficas (neártica y neotropical) en el territorio mexicano, lo que conforma un variado mosaico de condiciones ambientales.



### Explorando conceptos básicos

#### Aprovechamiento sustentable

Es la utilización de los recursos naturales, por periodos definidos, de forma que se respeten la integridad funcional y las capacidades de carga de los ecosistemas de los que forman parte dichos recursos.

#### Áreas Naturales Protegidas

Son las zonas del territorio nacional, y aquéllas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, en donde los ambientes originales no han sido significativamente alterados por la actividad del ser humano o que requieren ser preservadas o restauradas y están sujetas al régimen previsto en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

#### Corredor biológico

Area de dimensiones variables y con vegetación natural que une dos o más fragmentos de ecosistemas aislados, lo que permite el libre desplazamiento de individuos de diferentes especies entre uno y otro fragmento, asegurándose el intercambio genético para la evolución de las especies de flora y fauna silvestres y la adaptación de los ecosistemas al cambio.

#### Desarrollo sustentable

Es el proceso evaluable mediante criterios e indicadores de carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas. Se fundamenta en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, de manera que no se comprometa la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

#### Ecosistema

Es la unidad funcional básica de interacción de los organismos vivos entre sí y de éstos con el ambiente en un espacio y tiempo determinados.





#### Especie endémica

Especie cuya área de distribución natural se encuentra únicamente circunscrita a la República Mexicana y aguas de jurisdicción nacional.

#### Parque Nacional

Son las representaciones biogeográficas de uno o más ecosistemas. Se caracterizan por su belleza escénica, valor científico, educativo, de recreo e histórico. En los parques nacionales se protege y preserva los ecosistemas marinos y se regula el aprovechamiento sostenible de la flora y fauna acuática. Son de administración federal. Entre los parques nacionales que existen en México están las Lagunas de Chacahua, en Oaxaca; Isla Contoy, en Quintana Roo, y los Arrecifes de Cozumel, en el mismo estado.

#### Reserva de la biosfera

Este concepto se refiere a las áreas biogeográficas relevantes que tenemos como nación, e incluye uno o más ecosistemas bien conservados en los que habitan especies endémicas, amenazadas o que están en peligro de extinción. Las reservas de la biosfera alojan fenómenos naturales de gran importancia, así como especies de flora y fauna que requieren protección especial. Son de administración federal. Entre las reservas de la biosfera que existen en México podemos mencionar las de Calakmul, Campeche; Sian Ka'an, en Quintana Roo, y El Vizcaíno, en Baja California Sur.

**Series**

-  Los Últimos Santuarios II
-  Los Últimos Santuarios I
-  México Azul
-  Misión Salvaje
-  Relatos de la Vida Salvaje
-  Espíritus de la Naturaleza
-  El Mundo Marino de Ramón Bravo
-  Las Grandes Migraciones



## Trazos en el desierto Chihuahuense

Este programa de la serie *Los últimos santuarios II* nos conduce hacia uno de los lugares más inhóspitos de México: el desierto chihuahuense. Este territorio comprende una vasta región del norte del país que abarca numerosos ecosistemas y comunidades; desde las dunas arenosas, donde la vida se torna prácticamente invisible, hasta las escarpadas alturas de sierras y peñascos en las que reinan pinos y encinos. Acompañénnos aquí a seguir de cerca la vida de una de las especies más extrañas del desierto mexicano: el perro de las praderas

### Gigantes marino

A nuestro país arriban casi todos los gigantes del mar; particularmente en invierno, las ricas aguas del Mar de Cortés son el santuario de las ballenas más grandes del mundo, como la azul y la de aleta, y otras de menor tamaño, pero gigantes al fin, como la orca y la ballena gris. También llega a estas aguas el pez más grande del mundo: el tiburón ballena, y más al sur, en el estado de Oaxaca, se observa una de las mayores migraciones marinas: la de las tortugas golfinas, que vienen por decenas de miles a estas costas. Finalmente, las cristalinas aguas del Caribe son santuarios para un gigante de los manglares y la costa: el manatí. Descubre con nuestra cámara estos fascinantes gigantes marinos

### Popocatepetl, el volcán del fuego y de la lluvia

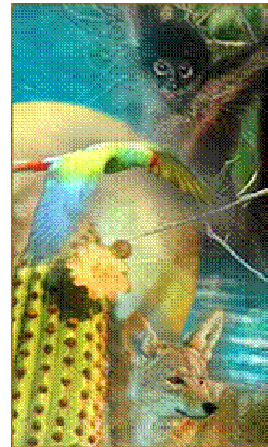
Les invitamos a conocer la historia reciente del volcán Popocatepetl, también conocido como Don Gregorio, y de las peculiaridades que otorga al medio ambiente, como la recelación de agua. En este programa también se definen características biológicas de especies como el teporingo o conejo de los volcanes; la relación de Don Goyo con los pobladores vecinos y las festividades que éstos ofrecen en su honor para mantener la mejor relación posible con este bello y, a la vez, peligroso vecino de fuego y lluvia.

### Osos negros, en las Islas del cielo

En el estado de Coahuila, en la frontera con Estados Unidos, se encuentra una región única: en medio del desierto se levanta una serie de montañas boscosas donde se encuentra la mayor población de osos negros en nuestro país: la reserva de Maderas del Carmen y la Serranía del Burro, conocidas como las Islas del cielo. Las condiciones extraordinarias de este ecosistema han dado como resultado una variedad de fauna que ha sobrevivido a las difíciles condiciones de su hábitat. Los invitamos a conocer el modo en que transcurre la vida de los osos mexicanos y la notable diversidad que les acompaña.

### Montes Azules, la tierra del Jaguar

Uno de los ambientes más ricos y diversos, no sólo de nuestro país, sino del mundo entero, es la Selva Lacandona de Chiapas y, específicamente, la región de Montes Azules: caudalosos ríos y extensas selvas son el territorio de cientos de especies de aves, mamíferos y reptiles aunque tal vez el verdadero dueño de estas tierras sea el jaguar. La cámara de *Los últimos santuarios* nos muestra imágenes únicas de este felino, así como de los tapires, los monos, y del último refugio de la guacamaya roja.



### Chamela-Cuixmala, el reflejo de la luna

Acompáñanos a recorrer la costa de Jalisco, donde se encuentra una región de la selva baja en que lo mismo se pueden encontrar cocodrilos de río que jaguares y pumas que recorren enormes distancias. La región se encuentra bañada por los ríos de Chamela-Cuixmala y vive extensos periodos de sequía, por lo cual la relación con la costa es vital para la supervivencia de todas las especies.

### Delta del Colorado, las huellas del río

En la década de los cuarenta se tomó la decisión de modificar el cauce del Río Colorado, en Norteamérica, para satisfacer las necesidades de las poblaciones de México y Estados Unidos. Este río, que desembocaba en el Golfo de California, mantenía un ambiente único en el delta, donde se formaba un humedal costero de extraordinaria riqueza biológica. Hoy en día, en las huellas de lo que un día existió, habitan especies que han sido afectadas y que se encuentran en peligro de extinción, como la vaquita marina. Además, la cámara de *Los Últimos santuarios* sigue los pasos de los animales que cruzan las dunas de la reserva vecina al delta: el Gran Desierto del Altar.

### Migrantes, viajeros sin fronteras

México recibe diversas especies de animales que realizan viajes en busca de mejores condiciones ambientales huyendo del severo invierno ártico. En este programa atestigüaremos las extensas jornadas de enormes mamíferos, como la ballena gris; veloces aves, como los halcones; y pequeños insectos, como la mariposa monarca, los cuales emprenden una jornada de miles de kilómetros para encontrar los santuarios donde pasar el invierno y reproducirse.

**once tv**

**Pasión por la Naturaleza**

### Series

 **Los Últimos Santuarios**

- Centia: las sombras del río
- Ecab, la provincia del viento
- El Vizcaíno: bajo un millón de estrellas
- Kuyima: danza con nubes
- Manaltepéc: la cuenca púrpura
- Sian Ka'an: travesía al inicio del cielo



#### Centla: las sombras del río

Entre lagunas costeras, pantanos y manglares corre el Usumacinta, el río más poderoso de Norteamérica después del Mississippi. Los territorios que yacen cerca de su cauce conforman la unidad ecológica más importante de Mesoamérica y son el criadero natural de miles de especies de aves, peces, crustáceos, y de los millones de microorganismos que sustentan la vida de mares y lagunas. Paisajes antes muy pocas veces vistos se abren ante nuestros ojos en una travesía paradisíaca.

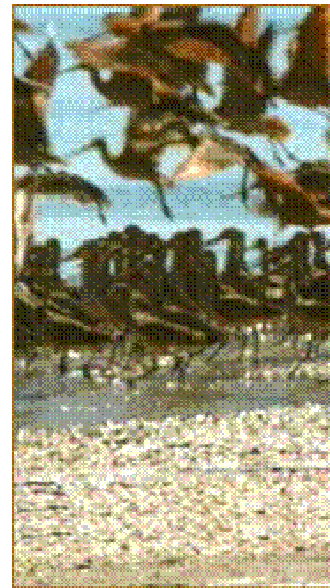
Alguna vez estas tierras estuvieron pobladas por los antiguos mayas. Hoy, sus descendientes chontales -*yok'ok yon'okob*, los verdaderos hombres- ofrecen una muestra de cómo aprendieron a convivir en armonía con uno de los ecosistemas más hostiles del mundo, y a domesticarlo hábilmente mediante la agricultura y la acuacultura.

Un recorrido extraordinario por los pantanos del sureste mexicano donde podremos participar de la caza del pejelagarto y conocer los modos de vida de especies como los monos saraguatos, la garza tigre, el cocodrilo y el coatí, y de aves como las garzas blancas, las espátulas rosadas y el milano caracolero.

#### Ecab, la provincia del viento

La porción norte de la costa de la península yucateca es constantemente despelada por la fuerza y pureza del viento; por ello, los antiguos mayas la denominaron Ecab, la provincia del viento. En la extensa red de humedales que rodea la península de Yucatán -ríos, lagunas, manglares- se encuentra uno de los refugios de aves más importantes de Norteamérica. Cientos de miles de aves migratorias y residentes, como el flamenco rosado, han hecho su hogar en las reservas de Celestín, Río Lagartos e Isla Contoy; día tras día construyen ahí sus nidos y cuidan a sus crías, protegidos por el poderoso dios que los acompaña: el viento.

Los invitamos a recorrer las maravillas de este santuario donde seremos testigos de la convivencia entre diversas especies de aves: pájaros bobos, fragatas, cormoranes, pelicanos y gaviotas marinas.



### El Vizcaíno: bajo un millón de estrellas

Enclavado en el centro de la Península de Baja California, esculpido paulatinamente por el viento y el tiempo, el desierto de Vizcaíno, con más de dos millones de hectáreas, es la mayor reserva de la biosfera en América Latina. Su nombre lo heredó de un explorador español del siglo XVII: Sebastián Vizcaíno, quien documentó para la corona española la vasta riqueza de las costas californianas.

El Vizcaíno, refugio de diversas aves migratorias, alberga también especies animales extraordinarias como el berrendo, el animal terrestre más veloz de América. Existen, asimismo, huellas del hombre antiguo: las sorprendentes pinturas rupestres que perduran como testimonio de la vida de nuestros antepasados desde hace aproximadamente doce mil años, y el Volcán de las Vígenes, el escarpado territorio del borrego cimarrón.

Pero sobre todas las cosas, en la espléndida aridez del Vizcaíno predomina la vida: este territorio lo comparten, además, la gaviota y el halcón peregrino, el coyote y el gato montés, el lobo marino y la gaviota. De ello son testigos las pitahayas que, como brazos crispados de la tierra, se fuerzan en un intento por alcanzar el cielo y rozar, aunque sea brevemente, ese millón de estrellas que les depara la noche antes de que amanezca.

### Kuyima: danza con nubes

Existe en Baja California un lugar mágico donde una enorme laguna se interna en el centro de la península para extenderse hacia el desierto; donde el espíritu de la naturaleza se expresa de formas misteriosas aun para la ciencia. Y es que cada invierno miles de ballenas arriban a las lagunas costeras de Baja California tras realizar la migración más extensa que se conozca entre los mamíferos; en la Laguna de San Ignacio procrean, se refugian y aparean, al igual que millares de aves -principalmente, el águila pescadora, conocida también como gavián pescador- que forman parte de la magia de este santuario.

Tal vez el primer encuentro amistoso entre un hombre y una ballena ocurrió aquí, donde aves y ballenas parecen ejecutar una ancestral danza con nubes.

### Manialtepec: la cuenca púrpura

Entre las montañas de la selva seca oaxaqueña y el Océano Pacífico se abre una cuenca con gran variedad de ecosistemas -mar, selva, bosques de neblina y lagunas costeras-, que mantienen entre sí una constante relación de intercambio y dependencia, en un delicado equilibrio del que también dependen hombres y mujeres campesinos y pescadores.

Las lagunas de la costa chilca de Oaxaca: Manialtepec, Chacaqua y La Pastoria, bañadas por el Río Verde y sus afluentes, funcionan como grandes bancos y reservas de nutrientes a partir de los cuales se conforma una compleja cadena alimenticia de elevada fertilidad y rica en especies. Son, también, escenario de un espectáculo prodigioso cuando esta región se tiñe del púrpura que brindan los caracoles marinos, color que le ha dado nombre a Manialtepec: la cuenca púrpura, región de la gran arribazón de la tortuga golfina y hogar por igual de cocodrilos, iguanas, tigrillos y osos hormigueros.

## ☐ Sian Ka'an: travesía al inicio del cielo

Las lagunas costeras que se extienden hacia el sureste mexicano, bordeando la costa oriental de la Península de Yucatán, eran para los antiguos mayas el camino al inicio del cielo, el lugar donde se originó la vida. Y es justo la vida, con su gran variedad de especies vegetales y animales, quien vive en estas lagunas pertrechadas por selvas. Los mayas antiguos se afanaron en comprender y respetar su entorno, en registrar los acontecimientos que, según ellos, habrían de repetirse una y otra vez tal como los ciclos naturales; pero su tiempo terminó, y aquellos hombres desaparecieron dejando estelas de misterio...

Hoy, sus herederos conservan, entre otros rasgos de aquella antigua cultura, un estrecho vínculo con la naturaleza. Acompáñanos en la captura de cocodrillos y murciélagos. A presenciar la vida de garzas, pelícanos y monos arañas. Asomarnos a estas tierras y observar sus formas de relacionarse con el medio ambiente es, de algún modo, como viajar simultáneamente al pasado y al futuro; como realizar una travesía por el inicio del cielo.

### Series



México Azul

- ☐ Cozumel: la selva submarina
- ☐ Travesía por el México azul
- ☐ Islas, olas y alas
- ☐ Mil colores: el Mar de Cortés



### Travesía por el México azul

El tiburón ballena es el más grande de todos los peces; su tamaño rivaliza con el de muchas ballenas y, aunque es absolutamente inofensivo, su mera presencia resulta estremeceadora. Ésta y otras criaturas del mar, como el mar mismo, han sido fuente de innumerables mitos. El miedo y la reverencia han hecho del océano, en el imaginario humano, dios y demonio. No obstante, también es y ha sido fuente de vida: en su lecho conviven las focas y las ballenas grises, los abulones y las tortugas golfinas.

México, rodeado de mares ricos en climas y ambientes submarinos, despliega ante nuestros ojos un universo vital que desafía la imaginación más fértil; dos hombres dejaron sus nombres unidos para siempre al conocimiento de los océanos mexicano: Jacques Cousteau y Ramón Bravo. Siguiendo sus pasos, y en homenaje a su labor documental, en *México azul* recorreremos la vasta geografía de los mares de nuestro país: más de 100 mil kilómetros de playas, bahías, lagunas, manglares, arrecifes e islas que van de costas teñidas de esmeralda a los oscuros abismos de la profundidad... más allá de las fronteras del México azul.

### Islas, olas y alas

Hace 25 millones de años, la actividad sísmica y volcánica abrió una herida en la costa occidental de Norteamérica por donde una lengua de océano recorrió lo que antes era tierra firme. Éste fue el nacimiento del Golfo de California, también conocido como Mar de Cortés. Posteriormente, tierra y agua continuaron debatiéndose durante millones de años hasta que nuevos sismos y erupciones adornaron el golfo con un centenar de islas, cuyo aislamiento, junto con la alta productividad de las aguas de la zona, permitió que fueran habitadas paulatinamente por enormes poblaciones de aves marinas, plantas, reptiles y animales marinos con características únicas: pájaros bobos, diversas especies de gaviotas e, incluso, de vez en cuando, elefantes marinos.

El Golfo de California es uno de los archipiélagos menos perturbados del planeta. Sus islas, calcinadas por el sol y labradas por el viento, son custodiadas por cactus, serpientes, lobos marinos y aves, en un universo que se debate entre el cielo y el mar y que se cobija entre islas, olas y alas

### Mil colores: el Mar de Cortés

¿Cuántos colores puede haber en un mar rodeado por desiertos y montañas? ¿Cuánta vida pueden cobijar sus aguas? La superficie del Mar de Cortés es, a nuestros ojos, una interminable combinación de tonos ocres y azules marinos; sin embargo, en sus profundidades se agita una vasta gama de colores, formas y tonalidades, tan diversa como la infinita variedad de especies que lo habitan. Aquí converge casi la tercera parte de los mamíferos marinos existentes, incluyendo delfines y casi todas las especies de ballenas, junto con una interminable cauda de peces multicolores y criaturas diversas que no dejan de sorprendernos, como pulpos, anguilas y mantarrayas.

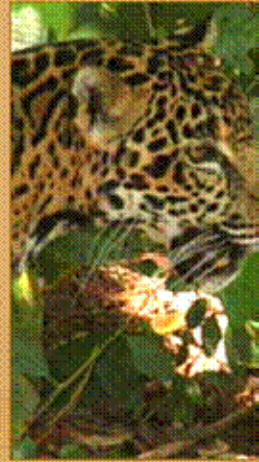
Asimismo, sus islas son un importante refugio de aves marinas que se congregan en enormes colonias reproductivas. Así, el Mar de Cortés, azul, verde y bermejo, esconde rincones turquesa y esmeralda que bajo el sol se tiñen de dorado, rojo y púrpura, mientras una paleta multicolor palpita en sus arrecifes. ¿Cuántos colores, entonces, tiene el Mar de Cortés? ¿Cuántos?

## Series



Misión Salvaje

- Perico guayabero, voces verdes en la selva
- Ballena gris. Encuentros cercanos
- Tepezcuintles, criaturas de la luna
- Águila pescadora, entre el cielo y la arena
- Flamenco, alas de fuego
- Ballena azul, un gigante en el mar





#### Tortuga marina. Vida en lentitud

Cada cuarto de fase lunar, la Playa de Escobillas, en el estado de Oaxaca, presencia un acto milagroso: parece ésta la señal para que cientos de miles de tortugas hagan un alto en sus migraciones y emerjan poco a poco de la marea nocturna para, tras dejar un lento rastro en la arena, depositar en ella sus huevos, cubrirlos y regresar a las aguas, abandonando a las crías a su suerte... y a los depredadores. Acompáñanos en esta misión salvaje a descubrir la vida de la tortuga marina.

#### El lobo y la mar

Un barco está en el mar, una panga gira alrededor. En Baja California, el Mar de Cortés -escenario de varias expediciones de viajeros marinos- se alza con toda su belleza y ferocidad. Está picado. Mientras, el barco de don Jesús se prepara para una nueva expedición, integrada por expertos en diversos ramos que intentan ayudar y liberar a un mamífero acuático: el lobo marino. Disfruta de una aventura donde el mar, hogar de esta especie, despliega su pasión y la transmite, con toda intensidad, al ser humano.

#### Perico guayabero, voces verdes en la selva

Existe un ave tropical que anida en pequeños rincones de grandes árboles a más de 20 metros de altura; viste un plumaje multicolor y es una de las pocas aves que tiene la capacidad de imitar sonidos o palabras: el perico. No obstante, a pesar de poseer tal virtud, estos parlanchines naturales están, desde hace algunos años, a punto de quedarse mudos para siempre: entre sus depredadores naturales, la destrucción de su hábitat y el acoso del hombre, esta maravillosa especie realiza sus vuelos diarios al borde de la extinción. Conoce el entorno selvático del perico guayabero y las formas en que enfrenta la hostilidad de su medio.

#### Iguana. Un habitante del pasado

La tierra caliente, al sur de Oaxaca, es una extensión de selva seca que en tiempo de lluvias se convierte en un bosque exuberante; durante la sequía, por el contrario, se desprende de su follaje y adquiere, durante varios meses, el aspecto marchito de un páramo. Pero bajo esta aparente vida suspendida, ocultas entre las pocas hojas verdes, viven las Iguanas que aún restan. Algunos depredadores acechan a su presa; una boa permanece inmóvil, inadvertida para su posible víctima: una iguana verde que poco a poco se acerca a ella sin saber de la amenaza que la aguarda. Quizá estemos presenciando los últimos instantes de su vida...

#### Ballena gris. Encuentros cercanos

En un rincón del Pacífico mexicano la naturaleza se comporta de manera extraordinaria: es una laguna al centro del Desierto del Vizcaíno, hogar de aves, coyotes, águilas -entre otras muchas especies- y santuario de las ballenas grises que, tras largas migraciones, nacen y se reproducen en estas aguas. Aquí mismo se inicia una emotiva historia de investigación: una serie de encuentros cercanos con estos magníficos cetáceos; encuentros que tuvieron como fin develar los misterios y enigmas que encierran los viajes de estos gigantes submarinos.

#### Tepezcuintle, criaturas de la luna

No dejes pasar esta oportunidad de la oportunidad de aventurarte bajo los densos mantos de niebla y follaje de la Selva de los Tuxtlas, en Veracruz; en este territorio vive una de las criaturas menos conocidas del bosque tropical, la cual emerge de su madriguera cuando la luz de la luna se posa sobre la selva y cuya carne es codiciada por los cazadores desde tiempos ancestrales como parte importante de la historia, la cultura y la vida cotidiana de esta región: el tepezcuintle, tal vez la más rara de las criaturas de la luna.

## Series



### Relatos de la Vida Salvaje

- Cocodrilos, acorazados en el tiempo
- Elizabeth y los ríos en el cielo
- Jaguar, con estrellas en la piel
- Tunich Ha, las piedras del agua
- La vida en las cañadas



#### Cocodrilos, acorazados en el tiempo

Bajo las aguas del manglar y entre sus raíces se ocultan historias milenarias escritas en la piel de un animal tan viejo como los dioses. Los antiguos mayas concebían al dios supremo como un dragón que integraba rasgos de serpientes, aves, jaguares y cocodrilos; aquí, los cocodrilos estaban asociados a la fuerza vital de las aguas, pero en la mitología y la vida cotidiana de muchas otras civilizaciones ocuparon también un lugar importante. Aun hoy, estas ancestrales criaturas, acorazadas en el tiempo, nadan por diversos lugares de nuestro planeta en su lucha por la supervivencia. Conoce las historias que su presencia en México ha tejido a lo largo de los siglos.

#### Elizabeth y los ríos en el cielo

Cada otoño, sobre el apacible cielo de la ciudad de Cardel, Veracruz, ocurre un fenómeno que recuerda una película de Alfred Hitchcock. Pájaros. Millones de ellos. Una nube interminable de aves rapaces se congrega en esta región, en el paso migratorio más importante del mundo, y lo ha hecho sin que por años los habitantes de la zona se dieran cuenta de ello salvo, quizá, a nivel mitológico. Ésta es una historia de aves rapaces; de cómo sobrevivieron al siglo XX y de su majestuosa migración. Y, al mismo tiempo, es la historia de una singular halconcita: Elizabeth y los ríos en el cielo.

#### Jaguar con estrellas en la piel

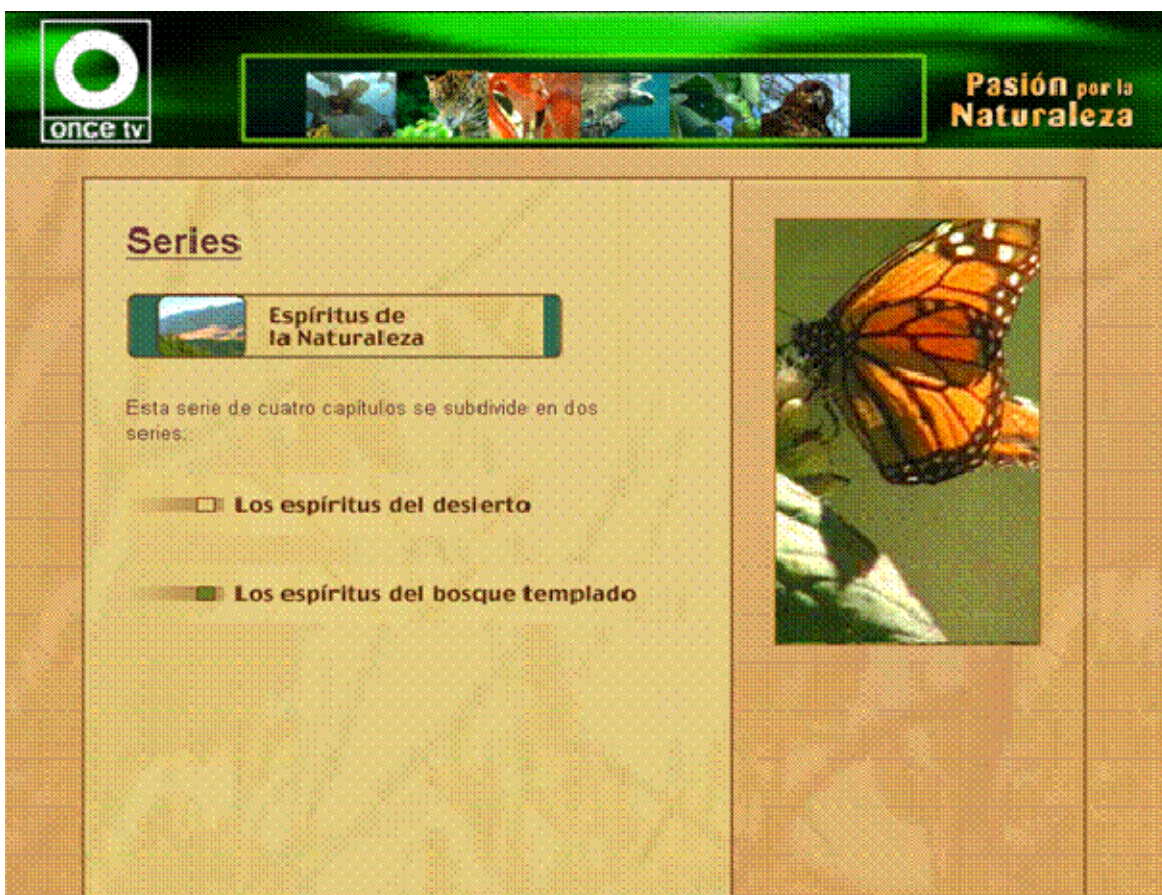
Para los antiguos mayas, como para otras culturas de Mesoamérica, el jaguar era un dios de virtudes dignas de gobernantes y guerreros. Por las noches el jaguar conducía al sol y a las almas de los muertos hacia el inframundo; sus manchas eran las estrellas, y su piel, el mapa de los cielos que les señalaría su destino. El siglo XX significó una travesía larga y difícil para el jaguar: muchos de sus territorios fueron arrebatados con fuego para la ganadería y la agricultura extensiva. Ésta es la dramática historia de la supervivencia del jaguar, el felino más grande del continente americano.

### Tunich Ha, las piedras del agua

Al mirar desde el aire el Mar Caribe, dos cosas saltan a la vista: sus extraordinarios colores y sus arrecifes. Todos los tonos de azul se encuentran en sus olas, y en sus arrecifes, todos los matices del universo. Coronando la claridad de sus aguas, una impresionante barrera multicolor de coral protegió al Imperio maya de vientos y huracanes, extendiéndose a lo largo del Caribe desde el Golfo de Honduras y Belice hasta el norte de la Península de Yucatán. Y así nombraron los mayas a las piedras que emergen del agua: Tunich Ha, las piedras del agua. Recorre con nosotros la extraordinaria biodiversidad de los arrecifes coralinos: tiburones grises, tiburones gata, delfines, rayas, caracoles rosados, peces loro, esponjas y una asombrosa cantidad de especies que pocas veces se asoman ante nuestros ojos...

### La vida en las cañadas

Vivir en las cañadas no es cosa fácil: son los rincones más agrestes, escarpados e inaccesibles de la sierra; los pliegues del mundo, los límites del monte, desfiladeros divididos entre la luz y la sombra. Son, asimismo, territorio de las aves y las nubes, y refugio de miles de especies. En esta historia descubriremos la vida cotidiana de tres de ellas: las guacamayas, las mariposas y el borrego cimarrón, quienes hicieron de las cañadas su hogar, el mejor sitio para vivir en compañía de las montañas.



The screenshot shows the ONCE TV website interface. At the top left is the ONCE TV logo. To its right is a horizontal banner with a collage of nature images and the text "Pasión por la Naturaleza". Below the banner, the "Series" section is displayed. It features a thumbnail for "Espíritus de la Naturaleza" with a landscape image. Below the thumbnail, it states: "Esta serie de cuatro capítulos se subdivide en dos series:". Two sub-series are listed with corresponding play button icons: "Los espíritus del desierto" and "Los espíritus del bosque templado". On the right side of the interface, there is a large, detailed image of a monarch butterfly on a green leaf.

### Los espíritus del desierto

El desierto es uno de los ecosistemas más fascinantes y enigmáticos para el hombre. ¿Qué tanto sabemos los mexicanos sobre nuestros desiertos? Esta trilogía, que forma parte de la serie *Los espíritus de la naturaleza*, lleva al televidente a descubrir los tres reservas de desiertos más importantes de México: El Vizcaíno, Altar y Mapimí. Estos documentales, con la ayuda de cámaras y procesos de postproducción digitales, dan cuenta de las extraordinarias adaptaciones de los animales a las condiciones más adversas del planeta, además de que revelan los increíbles paisajes del desierto y los espíritus que lo habitan.

### Los espíritus del bosque templado

Este programa, que junto con la trilogía *Los espíritus del desierto* conforma la serie *Los espíritus de la naturaleza*, lleva al televidente a descubrir animales únicos de este ecosistema, que aparecen en su estado natural o como parte de importantes proyectos de conservación. Así, el lobo mexicano escapa de la extinción en un programa que pretende reintroducirlo en los bosques de México. De igual forma, diversas aves son capturadas con redes para anillar sus patas y descubrir sus rutas migratorias, o bien, los bosques de Michoacán se coronan de millones de mariposas monarca, e intensas nevadas pintan la sierra de San Pedro Mártir, en Baja California, mientras los coyotes recorren este mágico paisaje donde el agua y la nieve determinan la vida y la riqueza de los bosques.

## Series



### El Mundo Marino de Ramón Bravo

¡Sumérgete al insospechado mundo submarino!

Una invitación a explorar la vida marina en compañía de Ramón Bravo, un pionero de la cinematografía de los océanos que ha unido sus esfuerzos a los de personalidades como Jacques Cousteau y Bruno Vailati en un intento por proteger y documentar la riqueza de los mares del mundo. El equipo de producción de Canal Once viaja a Isla Mujeres para platicar con este reconocido buzo mexicano acerca de sus aventuras submarinas. Escucharemos relatos de singulares peces y barcos hundidos; de orcas y expediciones árticas; de ataques de osos polares y tiburones... Estos documentales, lejos de perder vigencia, continúan siendo una mirada apasionada a un mundo del que todavía nos falta mucho por descubrir.

*Tiburones dormidos*  
*El hombre y la orca*  
*Ataque de tiburón*  
*Ataque de oso*  
*Barcos hundidos*  
*Golfo de California*  
*Gema de mar*



## Series



### Las Grandes Migraciones

#### México: un santuario para los migrantes

Todos los años, en las mismas fechas, llegan a nuestro país cientos, miles de animales que provienen de distintas latitudes y ecosistemas. Algunos pesan unos cuantos gramos; otros, varias toneladas. Por aire, tierra y mar se produce un espectáculo natural en el que la vida en nuestro planeta se muestra en todo su esplendor: las grandes migraciones.

México, situado entre dos regiones biogeográficas diferentes, es uno de los escenarios más importantes del mundo para las migraciones, ya que posee casi la totalidad de los ecosistemas de la Tierra. Esto hace que sea un paraíso para los animales que viajan buscando mejores condiciones de vida durante los fríos meses de invierno. Es, sin exagerar, un verdadero santuario para los migrantes.

Observa los recorridos de:



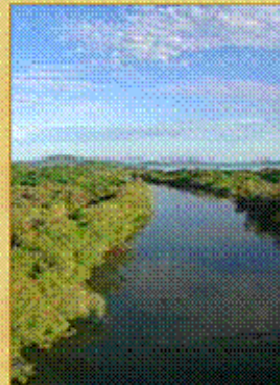
Mariposa Monarca



Aves Migratorias



Ballenas



Pero, ¿qué es lo que define una migración? No cualquier desplazamiento de los animales puede ser considerado como tal. Por ejemplo, muchas especies se mueven dentro de sus territorios, buscando comida o una pareja. La característica de las migraciones es que los animales siempre inician sus recorridos en el lugar donde nacieron, se dirigen a uno o varios destinos, en un tiempo predecible y, después, regresan a su lugar de origen. Entonces el ciclo vuelve a empezar una y otra vez.

Pero lo más misterioso, lo que más nos maravilla, es la sabiduría que encierran estos desplazamientos tan precisos como la maquinaria de un reloj: ¿Cómo saben las especies a dónde dirigirse, cuándo empezar el viaje y cuándo el retorno, cómo "miden" el tiempo? Cada una de ellas ha diseñado, a través de miles de años de evolución, sus propios sistemas de orientación y de navegación. Algunos viajan solos y otros lo hacen en grandes grupos. Unos repiten el viaje varias veces durante su vida, mientras que otros lo inician sin haberlo hecho nunca antes, y no regresan jamás al sitio donde nacieron. Éste es uno de los grandes enigmas de la naturaleza que la serie *Los últimos santuarios* se ha propuesto documentar en toda su magnificencia y belleza.



## Sitios Recomendados y Contactos con Asociaciones

**Instituto Nacional de Ecología**

<http://www.ine.gob.mx/>

**Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad**

<http://www.conabio.gob.mx/>

**Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales**

<http://www.semarnat.gob.mx>

**Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas**

<http://www.semarnat.gob.mx/estructura/cnanp-ine.shtml>

**Instituto de Ecología**

<http://www.ecologia.edu.mx>

**Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste B.C.**

<http://www.cibnor.mx>

**Centro Interdisciplinario de Ciencias Marinas**

<http://www.cicimar.ipn.mx/>

**Centro de Conservación y Aprovechamiento de los Recursos Naturales**

<http://www.gym.itesm.mx>

**Grupo Ecológico Sierra Gorda:**

<http://web.stn.net/woodrising/gesg/homepage.htm>

**Pronatura**

<http://www.pronatura.org.mx>

**Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable A. C.**

<http://www.endesu.org.mx>

## **Equipo de Producción**

Productor/Director

**FABRICIO FEDUCHY**

Realizador

**SALVADOR D. LÓPEZ**

Camarógrafo Submarino

**ÓLIVER VELÁZQUEZ**

Coordinación de Producción

**ANA GUTIÉRREZ**

Edición

**JOSÉ FRAGOSO**

Postproducción de Audio

**ERIC DOUNCE**

**ENRIQUE GREINER**

Asistente de Realización

**ENRIQUE ÁVILA**

Asistente de Cámara

**ALBERTO ALMAGUER**

El estado de Jalisco aporta una pequeña proporción de la superficie, pero presenta una alta demanda de agua para fines agropecuarios y urbanos.

Este lago, el más grande de la República Mexicana, es la principal fuente de abastecimiento de agua potable de los 5 estados.

Otra de las características que posee esta Cuenca es que las orillas se encuentran rodeadas de pequeños y tranquilos pueblos. Con su clima ideal y estilo de vida pacífico



Todo esto lo convierte en uno de los mayores atractivos del país para los extranjeros, y una fuente importante de ingresos tanto de turismo como de industrias.

Hemos utilizado mucho este recurso natural, y ahora el necesita de nosotros para su sobre vivencia

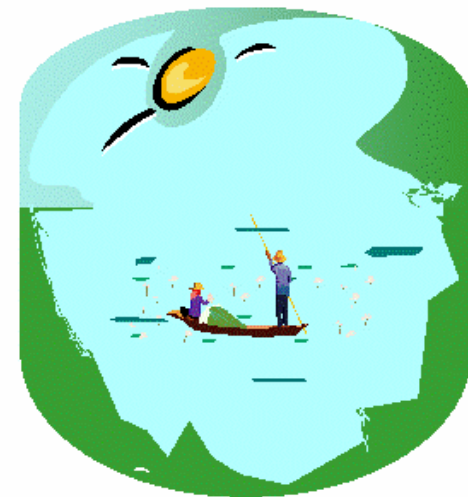
Qué acciones debemos realizar?

Quizás son sencillas, pero validas

- Cuando visites el lago, no lo contamines tirando basura
- Platica con tus amigos la importancia de cuidarlo para las nuevas generaciones
- Has conciencia de la importancia de vivir en un lugar así, de la crisis que ha tenido por la disminución de su nivel de agua y
- Qué harían si el dicho de “donde muere un lago, nace un desierto fuera realidad

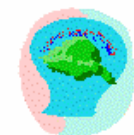
Si necesitas mayores informes o tienes dudas no dudes en preguntar a

## DE CHAPALA ES LA CUENCA



## Y... DE TODOS SU CUIDADO

Por la conservación del lago y de nuestro ambiente en la región.





## Historia

Siendo un pequeño “mar” en tierra firme de 70,000 kilómetros cuadrados, el Lago de Chapala está rodeado de elevaciones montañosas que se formaron por una serie de erupciones volcánicas millones de años atrás, dando origen a los manantiales de aguas termales.

El Lago de Chapala se encuentra situado a una altitud de 1,525 metros, siendo el lago natural más grande de México. Las Montañas que rodean el lago propician un clima considerado el mejor en el mundo entero.

El lago hasta la época de Don Porfirio Díaz tenía una superficie de 164,659 ha con un almacenamiento de 5,800 Mm<sup>3</sup>



En los noventa, con la construcción de numerosas presas y diques, y una alta demanda de agua para la industria y la agricultura provocó una disminución crítica del nivel de agua.

Actualmente y gracias a que hubo dos temporadas de lluvias tan abundantes que forzaron a abrir compuertas que desembocaban al Lago, se ha recuperado su capacidad en casi su totalidad.

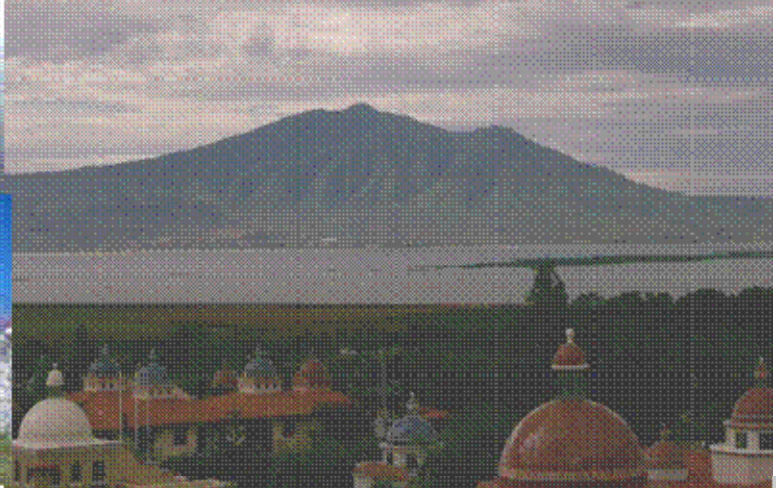
Uno de sus atractivos más conocidos de la zona, son sus balnearios naturales, ya que algunos poseen aguas termales naturales, además de que es posible visitar algunos senderos en los bosques, que lo guían a cascadas.

La mayor parte de su superficie es la correspondiente a los estados de Guanajuato y Michoacán. En el estado de Guanajuato, además de la mayor superficie territorial, se asienta la mayor concentración de población y la mayor intensidad de usos agropecuarios del suelo así como el promedio más bajo de precipitación pluvial y de generación de escurrimientos superficiales.



En el estado de México la Superficie incluida en la Cuenca es pequeña, pero la precipitación y los escurrimientos son superiores a los de Guanajuato, además que presentan una elevada demanda de agua para usos urbanos.

¿Sabes que es esto?



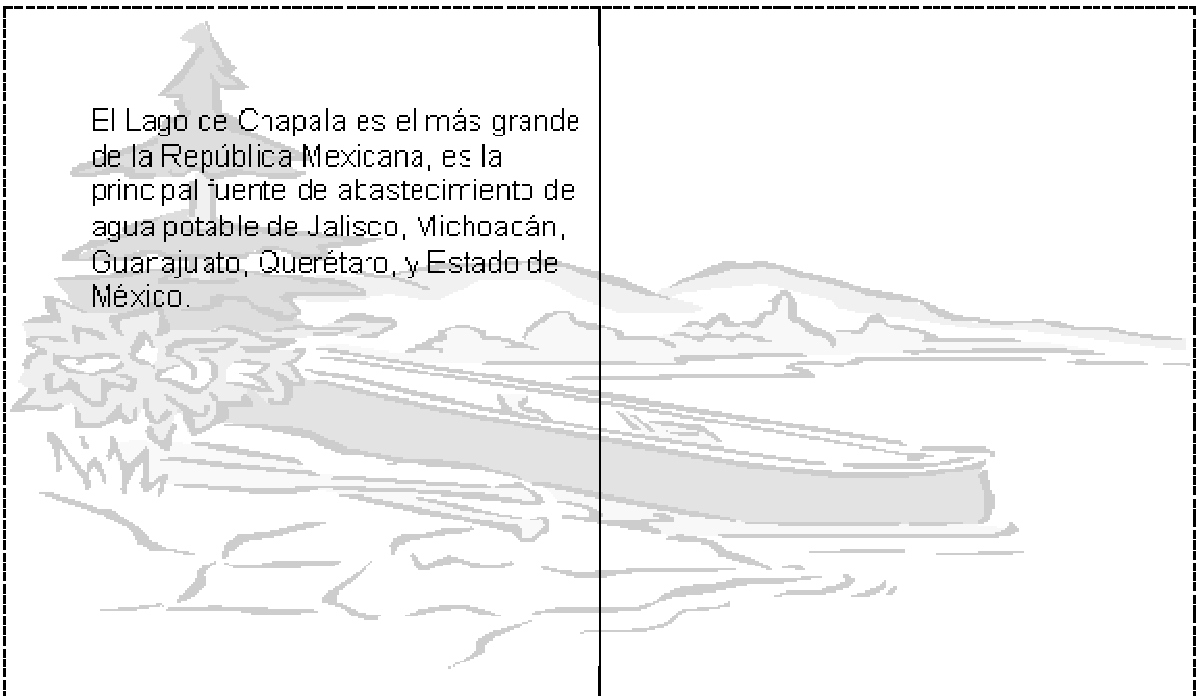
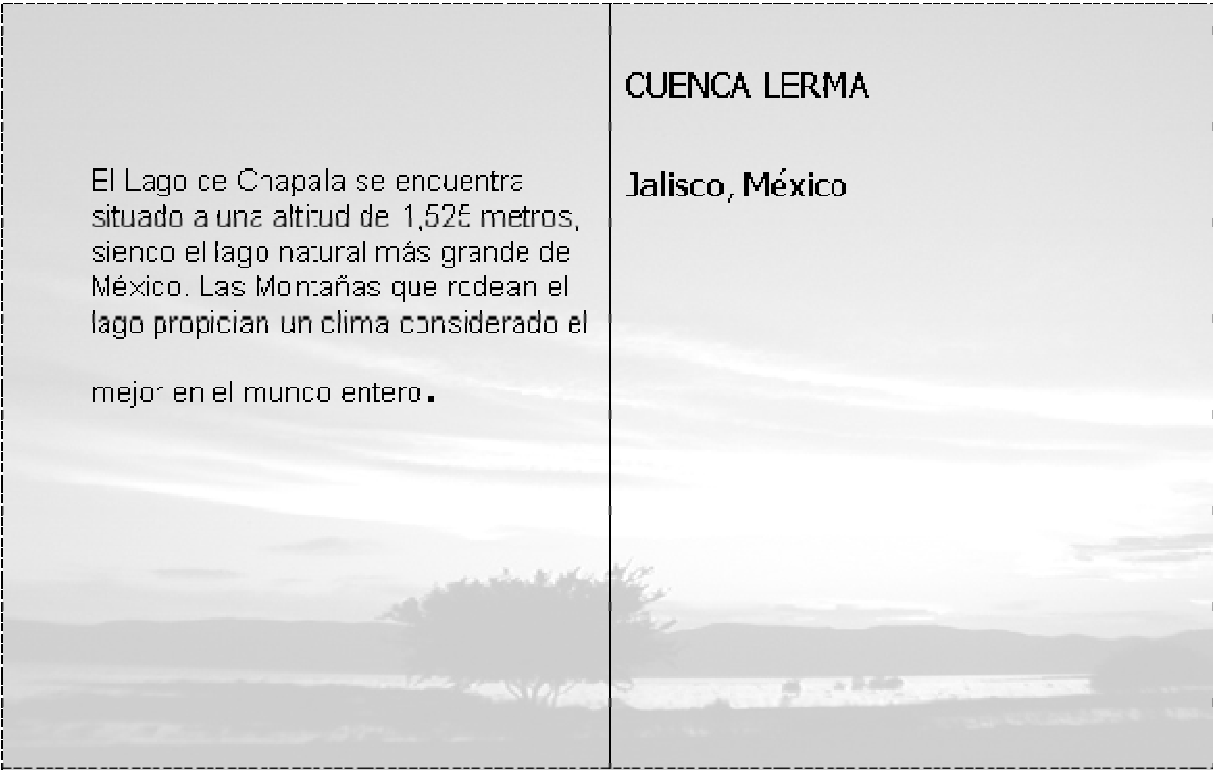
**No es una parte cualquiera del planeta...**

**Es parte de Nosotros... Es nuestro México**

**Es la CUENCA LERMA-CHAPALA**







## CEC Media Report \*

### Maize & Biodiversity: The effects of Transgenic Maize in México

**Released: 8 november 2004**

**Total Media Hits: 264 (with more than 1,400 Internet Clippings not included)**

\*Dates and newspaper placement are 2004 and front section (A), respectively, unless otherwise noted

#### INTERNET (INTERNACIONAL)

PUBLICATION	DATE	BYLINE	HEADLINE	AUDIENCE
1. Embassy of the United Status (London, UK)	Nov. 8	US State Department	U.S. Says Nafta report on Genetically Modified Corn is "Flawed"	Worldwide
2. Greenpeace (Amsterdam. Netherlands)	Oct, 18		Leaked report acknowledges genetic threat	Worldwide
3. SciDev.Net	Nov. 10	Mike shanahan	Warning issued on GM maize imported to México	Worldwide
Total: 3				

#### INTERNET (UNITED STATES)

PUBLICATION	DATE	BYLINE	HEADLINE	AUDIENCE
1. San Antonio Express-New (san Antonio, TX)	Nov.	AP	Biotech corn caution is sounded	Worldwide
2. San Diego Unión Tribune (San Diego, CA)	May 12	Hugo Dellios	Mexico's Kernel of controversy	Worldwide
3. San Diego Unión Tribune (San Diego, CA)	Oct. 28	AP	Mexican Farmers protest genetically modified corn imports	Worldwide
4. San Francisco Chronicle (San Francisco, CA)	Oct. 28	AP	Mexican Farmers protest genetically modified corn imports	Worldwide
5. Seattle Post-Intelligencer (Seattle, WA)	Oct. 28	AP	Mexican Farmers protest biotech corn	Worldwide
6. Seattle Post-Intelligencer (Seattle, WA)	Nov. 10	AP	U.S., Mexico disagree on corn importation	Worldwide
7. Seattle Times (Seattle, WA)	Nov. 11	AP	Us rejects Mexico's effort to limit biotech corn	Worldwide
8. USA Today (Washington, DC)	Mar 12	AP	Gen-Mod corn threatens Mexico's native species	Worldwide
9. USA Today (Washington, DC)	Nov. 11	AP	US Dismisses report that says biotech corn should be better regulated	Worldwide
10. Yahoo! Finance	Apr. 25	Reuters	The U.S Agriculture Department's attached in México City released the following report	Worldwide
11. Yahoo! Finance	Nov. 9	AP	U.S México Disagree on Corn Importation	Worldwide

12. Washington Post (Washington, D.C)	Oct. 28	AP	Mexican Farmer Protest Biotech Corn	Worldwide
13. Washington Post (Washington, D.C)	Nov. 10	AP	U.S México Disagree on Corn Importation	Worldwide
14. WBZ-AM (Boston, M.A)	Mar 12	AP	Genetically modified corn threatens Mexico's native species, NAFTA study says	Worldwide
15. WCBS (New York, NY)	Mar 12	AP	Genetically modified corn threatens Mexico's native species, NAFTA study says	Worldwide
16. Environmental News Network	Nov. 11	AP	US Dismisses report that says biotech corn should be better regulated to protect Mexican Countryside	Worldwide
17. Environment News Service	Mar. 15		Mexico, Cradle of Corn, At Risk From US Biotech Varieties	Worldwide
18. Environment News Service	Nov. 9		Transgenic Maize Called Threat to Mexico's traditional Maize	Worldwide
19. Feedstuffs (Minnetonka, M.N)	Nov. 16	Michael Howie	US Rejects NAFTA study on GM corn in Mexico	Worldwide
20. Forbes	Nov. 10	AP	U.S. Mexico Disagree on Corn Importation	Worldwide
21. Gristmagazine	Mar 9	Carmelo Ruiz	Carmelo Ruiz, at GM corn powwow in Mexico (Day One)	Worldwide
22. Gristmagazine	Mar 10	Carmelo Ruiz	Carmelo Ruiz, at GM corn powwow in Mexico (Day Two)	Worldwide
23. Gristmagazine	Mar 10	Carmelo Ruiz	Carmelo Ruiz, at GM corn powwow in Mexico (Day Three)	Worldwide
24. Gristmagazine	Mar 10	Carmelo Ruiz	Carmelo Ruiz, at GM corn powwow in Mexico (Day Four)	Worldwide
25. Kansas City Star (Kansas, MO)	Apr. 28	Hugh Dellios	Altered corn ignites furor in Mexico	Worldwide
26. KSHB-TV Channel 41 (Kansas City, MO)	Nov. 09	Edie Lau	Labeling of US corn is sought	Worldwide
27. KTAR-Radio Channel 41 (Phoenix, AZ)	Oct 28	AP	Mexican Farmers Protest Biotech corn	Worldwide
28. KTAR-Radio Channel 41 (Phoenix, AZ)	Nov 10	AP	U.S, México Disagree on Corn Importation	Worldwide
29. Newsday (Long island, N.Y)	Mar. 12	AP	Effects of Biotech corn in Mexico Unclear	Worldwide
30. Newsday (Long island, N.Y)	Oct. 28	AP	Mexican Farmers Protest Biotech corn	Worldwide
31. New York Times (New York, NY)	Oct, 28	AP	Mexican Farmers Protest Biotech corn	Worldwide
32. Philadelphia Inquirer (Philadelphia, PA)	Oct. 1	Hugh Dellios	Caution surrounds modified U.S. corn heading for Mexico	Worldwide
33. Philadelphia Inquirer (Philadelphia, PA)	Nov. 8	Hugh Dellios	Report on protecting Mexican crops from modified corn criticized	Worldwide
34. St. Paul Pioneer Press (St. Paul, MN)	Nov. 8	Hugh Dellios	Report on protecting Mexican crops from modified corn criticized	Worldwide

35. WRC-TV Channel 12 (cincinnati, OH)	Nov. 10	AP	US Dismisses report that says biotech corn should be better regulated to Project Mexican countryside	Worldwide
36. Albany Times Union (Albany, NY)	Oct. 28	AP	Mexican Farmers protest biotech corn	Worldwide
37. Albany Times Union (Albany, NY)	Nov. 10	AP	U.S.; Mexico disagree on corn importation	Worldwide
38. Anchorage Daily News (Anchorage, A.K)	Nov. 11	AP	U.S.; Mexico disagree on corn importation	Worldwide
39. Arizona Republic	Mar 15	Elisabeth Malkin	Genetically altered corn bypassing Mexico's ban	Worldwide
40. Arizona Republic (Phoenix, AZ)	Oct. 2	Hugh Delliios	Scientists angry, worried over U.S. export to Mexico	Worldwide
41. Baltimore Sun (Baltimore, MD)	Oct. 28	AP	Mexican Farmers Protest Biotech Corn	Worldwide
42. Baltimore Sun (Baltimore, MD)	Nov. 10	AP	U.S., Mexico Disagree on Corn Importation	Worldwide
43. CBS News.com	Mar. 11	AP	Frankencorn could invade Mexico	Worldwide
44. CNN Money, (New York, NY)	Apr 16	AP	Transgenic Corn Growing in Honduras	Worldwide
45. Chicago Tribune (Chicago, IL)	Sept 29	Hugh Delliios	Report could put a crimp in corn exports	Worldwide
46. Contra Costa Times (Contra Costa, CA)	Nov. 10	Hugh Delliios	Report on protecting Mexican crops from modified corn criticized	Worldwide
47. Dayton Daily News (Dayton, OH)	Nov. 10	AP	U.S., Mexico Disagree on Corn Importation	Worldwide
48. Deseret News (Deseret, UT)	Oct. 29	AP	Corn farmers protesting the importation of genetically modified corn clash with riot police on Thursday	Worldwide
49. Environmental News Network	Mar. 12	AP	Genetically modified corn threatens Mexico's native species, says NAFTA study	Worldwide
50. Environmental News Network	Nov. 9	Edie Lau	Labeling of U.S. Corn is Sought	Worldwide
Total : 50				

### TELEVISIÓN (MÉXICO)

STATION	DATE	REPORTER/ ANCHOR	SHOW	TIME	AUDIENCE
1. Once Noticias (canal 11)	June 22	Ariadna Compagny	News	06:58	
2. Once Noticias (canal 11)	June 22	Adriana Perez Cañedo	News	09:44	
3. Once Noticias (canal 11)	June 23	Ariadna Compagny	News	05:59	
Total 3					

### INTERNET (CANADA)

<b>PUBLICATION</b>	<b>DATE</b>	<b>BYLINE</b>	<b>HEADLINE</b>	<b>AUDIENCE</b>
1. CNEWS	Mar.12		U.S: biotech corn unleashed in México	Worldwide
2. CTV.ca News	Mar 12	AP	New study re-examining genetically modified corn	Worldwide
3. MoneySense (Toronto, ON)	Nov. 10		U.S. Says Mexico Doesn't Need to Limit Importation of Genetically Modified Corn	Worldwide
4. Yahoo! Finance Canada	Oct. 27	AP	Mexicans protest Biotech Corn Imports	Worldwide
5. Yahoo! Finance Canada	Nov. 9	AP	U.S., México Disagree on Corn Importation	Worldwide
<b>Total 5</b>				

### INTERNET (MÉXICO)

<b>PUBLICATION</b>	<b>DATE</b>	<b>BYLINE</b>	<b>HEADLINE</b>	<b>AUDIENCE</b>
1. BBC MUNDO.com	May 16		Luz verde a maíz transgénico	Worldwide
2. El Economista (México, DF)	Nov.11	EFE	Agroindustria rechaza informe sobre maíz	Worldwide
3. El Independiente (México, D.F)	Feb. 14		México sólo realizó un "arreglo": SAGARPA	Worldwide
4. El Universal (México, D.F)	Oct. 19	Guillermo na Guillén	Rechazar maíz transgénico, pide comisión del TLC	Worldwide
5. Resistencia Global	Oct. 17		México: Organizaciones campesinas protestan contra transnacionales	Worldwide
<b>Total 5</b>				

### RADIO (MÉXICO)

<b>STATION</b>	<b>DATE</b>	<b>REPORTER/ANCHOR</b>	<b>SHOW</b>	<b>TIME</b>	<b>AUDIENCE</b>
1. Once Noticias	June 22	Gabriela Calzada	News	06:58	
2. Primero al Instante 830	June 22	Javier García	News	08:31	
3. Primero Noticias 830	June 22	Carolina Velásquez	News	08:32	
4. Hoy por Hoy 96.9	June 22	Carmen Aristegui	News	13:42	
<b>Total: 4</b>					



RADIO (UNITED STATES)

STATION	DATE	REPORTER/ ANCHOR	SHOW	TIME	AUDIENCE
1. National Public Radio (NPR)	Nov. 10	Christopher Joyce	All Things Considered	08:00	Distributed nationally
Total:1					

PRINT (INTERNATIONAL)

PUBLICATION	DATE	BYLINE	HEADLINE	PG	AUDIENCE
1. Financial times (Wellington, New Zealand)	Oct. 19	New Zealand Press Association	Greenpeace says GE corn exports to Mexico carry risk to species		
2. Guardian (London, UK)	Oct. 27	John Vidal	"Seeds of Doubt Monsanto and the US government claim that GM crops	12	
3. International Herald Tribune (Paris, France)	Mar. 13		Modified corn poses risk to mexico crops		245,223
4. Nature (London, UK)	Oct. 28		Report Calls for Transgenic label on US Maize exports		
Total 4					

PRINT (UNITED STATES)

PUBLICATION	DATE	BYLINE	HEADLINE	PG	AUDIENCE
1. Alameda Times-Star (Alameda, CA)	Mar.12	AP	Altered corn threatens native mexican Maize		67,834
2. Arizona Republic (Phoenix, AZ)	Mar. 12	Elisabeth Malkin	Genetically altered corn Bypassing Mexico's ban		486,131
3. Arizona Republic (Phoenix, AZ)	Oct.2	Hugh Dellios	Report being held on modified corn		466,926
4. Argus (Hayward, CA)	Mar. 12	AP	Study: Modified corn hurts diversity		33,444
5. Associated Press	Mar. 11	Will Weissert	Study: GM corn Threatens Mexico's unclear		Distributed nationally
6. Associated Press	Mar. 12	Will Weissert	Effects of biotech corn in Mexico Unclear		Distributed nationally
7. Associated Press	Oct. 28		Mexican Farmers protest genetically modified corn imports		Distributed nationally

8. Associated Press	Nov. 8	Will Weissert	Biotech corn won't hurt native Mexican species, but imports should be better regulated		Distributed nationally
9. Associated Press	Nov. 10	Will Weissert	US. Dismisses report that says biotech corn should be better regulated to protect Mexican countryside		Distributed nationally
10. Billings Gazette (Billings, MT)	Mar. 12	AP	Gene modified corn a threat, study says		47,698
11. Biotechnology News (Maplewood, NJ)	Mar.25		GM corn threatens traditional varieties		
12. Bradenton Herald (Bradenton, FL)	Mar.12	AP	Study finds Mexican corn threatened	11	51,113
13. Cecil Whig (Elkton, MD)	Mar. 12	AP	Genetically-modified corn threatens Mexico		17,500
14. Chicago Tribune (Chicago, IL)	Apr. 25	Hugh Dellios	Altered corn ignites furor in Mexico	1	1,016,471
15. Chicago Tribune (Chicago, IL)	Sept. 29	Hugh Dellios	Report could put a crimp in corn exports	3	621,870
16. Chicago Tribune (Chicago, IL)	Nov. 9	Hugh Dellios	Report urges precautions on biotech corn	3	621,870
17. Contra Costa Times (Walnut Creek, CA)	Mar. 12	AP	Study: Biotech corn threatens Mexic strains	4	187,630
18. Courier-News (Elgin, IL)	Mar. 12		Mexico's corn species threatened		41,620
19. Daily Journal (Kankakee, IL)	Mar. 18	AP	GMOs Threaten Mexico's native crops		27,981
20. Daily News (Jacksonville, NC)	Mar. 12		Cradle of corn feels biotech threat		22,299
21. Daily News (Los Angeles, CA)	Mar. 12		Modified corn is spreading		203,000
22. Denver Post (Denver, CO)	Mar. 12	AP	Study calls US. Biotech crops a threatto Mexico's native corn		3101,107
23. Desert Sun (Palm Springs CA)	Nov. 11		Concerns raised over genetically modified corn		60,938
24. Eco Americas (Santa Monica, CA)	Oct.		Transgenic corn reportis due next month from CEC	11,	
25. Eco Americas (Santa Monica, CA)	Nov.	Ken Bensinger	New CEC report stokes Mexican biosafety debate	1	
26. Eco Americas (Santa Monica, CA)	Dec.		México resists calls for biosafety-plan changes	2	
27. El Periódico (MC Allen, TX)	Feb. 18	Notimex	Investigan presencia de maíz transgénico en cultivos de México		35,222
28. Florida Times-Union (Jacksonville, FL)	Mar. 12		Mexico: Modified corn could damage native seed		171,856

29. Frederick News-post (Frederick, Md)	Mar. 12	AP	U.S. Biotech corn may threaten Mexican Strain		41,707
30. Free Press (Kinston, NC)	Mar. 12	AP	Genetically Modified corn Threatens Mexico's native species, study says		12,584
31. Greenwire	Mar. 12		Biotech: US. GM corn threatens Mexico, study says		Distributed nationally
32. Hackensack Record (Hackensack, NJ)	Nov. 12	AP	Land of ancient corn tries to limit imports	28	181,962
33. Herald-Paladium (St-Joseph, MI)	Mar. 12	AP	Biotech American corn is showing up in the wild		24,744
34. Houston Chronicle (Houston, TX)	Feb. 22	Dina Cappiello	Sedes of discontent	1	548,508
35. Houston Chronicle (Houston, TX)	Nov. 21	Marc Kaufman	Critical corn report rejected	15	740,002
36. Inter Press Service	Mar. 12	Diego Cevallos	Transgenic cousin in the birthplace of corn		Distributed nationally
37. Inter Press Service	Mar. 24	Diego Cevallos	Countryside trapped in poverty		Distributed nationally
38. Jonesboro Sun (Jonesboro, AR)	Mar. 12	AP	Panel says biotech crops threaten corn in México		27,000
39. Journal Star (Peoria, IL)	Mar. 13	AP	Genetically modified corn threatens Mexico's native species, NAFTA says		70,003
40. Kane County Chronicle (Geneva, IL)	Mar. 12	AP	Biotech corn threatens Mexico's native species	9	14,355
41. Kennebec Journal (Augusta, ME)	Mar. 12	AP	Genetically modified corn a peril for Mexico		14,859
42. Latin America Weekly Report	Mar. 16		GM maize from US beats mexican ban		
43. Latin America Weekly Report	Oct. 12		GM maize panel poders rebellion		
44. Meridian star (Meridian, MS)	Mar. 12	AP	NAFTA study: Gnetically modified corn threatens mexico's native species		17,701
45. Monterrey County Herald (Monterrey, CA)	Mar. 12	AP	Modified corn a threat in Mexico, group says		35,327
46. Morning Sentinel (Waterville, ME)	Mar. 12	AP	Genetically modified corn peril for Mexico		19,622
47. New York Times (New York, NY)	Mar. 13	Elisabeth Malkin	Mexico Is Warned of Risk from Altered Corn		1,088,117
48. Northern Virginia Daily (Strasbourg, VA)	Mar. 12	AP	Study: Modified corn a threat		15,231
49. Oakland Tribune (Oakland, CA)	Mar. 12	AP	Alteredcorn threatens native Mexican maize		67,702
50. Orange County Register (Santa Ana, CA)	May 1	Hugh Dellios	Altered corn ignites furor in Mexico		307,205

51. Orlando Sentinel (Orlando, FL)	Mar. 12		Modified corn from U.S. hurts Mexico, study says	11	266,770
52. People's Weekly World (New York, NY)	Oct. 23		Native corn, not GM		50,000
53. Pittsburgh Post-Gazette (Pittsburg, PA)	Mar. 12		Native corn threatened	8	232,514
54. Press Democrat (Santa Rosa, CA)	Mar. 12	Elisabeth Malkin	Genetically altered corn discovered in Mexican fields		89,690
55. Press Democrat (Santa Rosa, CA)	Mar. 12		Biotech corn may pose threat		89,690
56. Press. Republican (Plattsburgh NY)	Mar. 12	AP	Genetically modified corn threatens Mexican species		20,270
57. Reno Gazette-Journal (Reno, NV)	Apr. 2	AP	Corn threatened by altered genes, study says	D1	66,269
58. Reuters	Feb. 26		Spread of genetically modified corn worries Mexico		Distributed nationally
59. Reuters	Mar. 10	Pav. Jordan	Mexico farmers seek funds to deal with GM corn		Distributed nationally
60. Reuters	Mar. 12	Pav. Jordan	Scientists says GM corn could swamp Mexican Maize		Distributed nationally
61. Reuters	Nov. 8	Pav. Jordan	NAFTA corn report draws fire from U.S. officials		Distributed nationally
62. Sacramento Bee (Sacramento, CA)	Nov. 9	Edie Lau	Labeling of U.S. corn is sought	D1	303,841
63. St. Louis Post-Dispatch (St. Louis, MO)	Mar. 12	AP	Panel says Mexican corn is at risk	C16	
64. Saint Paul Pioneer Press (Saint Paul, MN)	Nov. 11		Biotech corn a concern	C2	191,912
65. San Antonio Express-News (San Antonio TX)	Oct. 29	AP	Tortilla-tossing mob hits frankencorn	10	246,057
66. San Diego Union-Tribune (San Diego, CA)	Mar. 14	NYT&AP	U.S: biotech corn may hold threat to Mexican varieties	23	444,899
67. San Diego Union-Tribune (San Diego, CA)	May 12	Hugh Dellios	Mexico's Kernel of controversy		380,723
68. San Diego Union-Tribune (San Diego, CA)	Nov. 9	AP/Reuters	Mexico urged to slow importation of biotech corn from U.S :	12	355,771
69. Scripps Howard News Service	Nov. 9	Edie Lau	Labeling of U.S. corn is sought		Distributed nationally

70. SeattleTimes (Seattle, WA)	Mar. 22	AP	Biotech corn is threat in Mexico, report says: NAFTA panel fearscontamination of native varieties		239,468
71. Sentinel 8Carlisle, PA)	Mar. 15	AP	Original corn being tainted	27	7,594
72. State Journal-Register (Springfield, IL)	Mar. 12	AP	Gene transfer NAFTA study says genetically modified corn threatens Mexico's native species		57,659
73. Tampa Tribune (Tampa, FL)	Mar. 26	Ap	Biotech Corn raises Alarms In México	11	238,176
74. Telegram & Gazette (Worcester, MA)	Mar. 12	AP	Corn contamination worries Mexico		103,477
75. The Tallahassee Democrat (Tallahassee, FL)	Mar. 12	AP	NAFTA warns of modified corn in Mexico		51,385
76. Times Herald Record (Middletown, NY)	Mar. 12	AP	Modified crn creates concern		87,923
77. Times Record (For Smith, AR)	Mar. 12	AP	Genetically Modified Corn Threatens Mexican Species		42,201
78. Tribune (San Luis Obispo, CA)	Mar. 12	AP	Modified corn Threatens native Mexican species, report says		39,848
79. Tribune (Scranton, PA)	May. 6	Hugh Dellios	Altered corn ignites a furor in Mexico		32,832
80. United Press International	Mar. 12	AP	Panel Warns Mexico of modified corn		Distributednationally
81. Valley Times (Pleasanton, CA)	Mar. 12	AP	Study: Biotech corn threatens mexicans Strains		42,501
82. Wall Street Journal (Washington, DC)	Nov. 9	Scott Kilman And David Luhnow	NAFTA Scientists Call for Safecuards on Biocorn		805,180
83. Washington Post (Washington, DC)	Mar. 12	AP	Modified genes spread by imported U.S. bitech corn..."		718,109
84. Washington Post (Washington, DC)	Nov. 10	Marc Kaufman	US Genetically Modified Corn Is Assailed	2	760,034
85. West County Times (Richmond, CA)	Mar. 12	AP	Studytarget bitech corn's impact		32,721
86. Wichita Eagle (Wichita, KS)	June 5	AP	Spread of biotechcorn concerns NAFTA group	6	153,405
<b>Total: 86</b>					

PRINT (MÉXICO)

<b>PUBLICATION</b>	<b>DATE</b>	<b>BYLINE</b>	<b>HEADLINE</b>	<b>PG</b>	<b>AUDIENCE</b>
1. Bussines México (México, D.F)	Apr. 1	George terrats	Infected By Sciencie	32	
2. Cambio (Puebla, PUE)	June 23	Guadalupe Gálvez	Acalorad discusión por el Maíz transgénico en foro		
3. Cambio (Puebla, PUE)	June 23	Guadalupe Gálvez	El TLC también ha acarreado consecuencias ambientales		
4. Diario de Yucatán	Jan. 13		NAFTA Enviromental Comisión To Study impact of genetically-altered corn		54,639
5. Diario Intolerancia de Puebla (Puebla, PUE)	June 23	Adolfo Flores Fragoso	Las conciencias transgénicas		8,000
6. Diario Marco (Oaxaca, OAX)	Mar. 12		Obsequia Toledo torillas de maíz criollo		20,000
7. Diario Monitor (México, DF)	Mar. 12	AP	Maíz mexicano en riesgo		
8. Diario Monitor (México, DF)	June 23	Norma Pensamiento	Protestan contra los Transgénicos	10	
9. Diario Monitor (México, DF)	June 24	Norma Pensamiento	No evaluaron efectos del maíz transgénico	9	
10. El Financiero (México, DF)	Mar. 10	Lourdes Edith Rudiño	CIBIOGEM busca con lupa maíz transgénico en Chiapas	24	135,000
11. El Financiero (México, DF)	Mar. 11	Lourdes Edith Rudiño	Enfoque "nacional" enel manejo de transgénicos		135,000
12. El Financiero (México, DF)	Mar. 12	Lourdes Edith Rudiño	Prioridad, investigar efectos de Transgénicos	22	135,000
13. El Imparcial (Oaxaca, OAX)	Feb. 10	Jessica Martínez	Investigan en la sierra norte efectos del maíz transgénico	1	20,000
14. El Imparcial (Oaxaca, OAX)	Mar. 10		Preparan primer informe sobre maíz transgénico		20,000
15. El Imparcial (Oaxaca, OAX)	Mar. 12	Víctor M. Sánchez	Contaminan Transgénicos maíces criollos de Oaxaca		20,000
16. El Imparcial (Oaxaca, OAX)	Mar. 12	Víctor M. Sánchez	Reconocen presencia de maíces transgénicos		20,000
17. El Imparcial (Oaxaca, OAX)	Mar. 11	Juan C. Rodríguez Tovar	La CCA alerta por riesgo ambiental		
18. El Independiente (México, DF)	Mar. 12	Juan C. Rodríguez Tovar	Transgénicos, riesgo latente para la salud		
19. El Independiente (México, DF)	Mar. 12	Juan C. Rodríguez Tovar	Toledo se suma al rechazo de los OGM		
20. El Informador (Guadalajara, JAL)	june 21		Irregularidades en nueve estados		

21. El Norte (Monterrey, NL.)	Mar 12	Iván Rendón	Rechazan cultivar maíz transgénico		119,380
22. El Sol de México (México, DF)	Mar. 26, 2003	Luz. Ma. Noriega	México, basurero de E.U: Ecologistas	7	60,500
23. El Sol de México (México, DF)		Jorge Olmedo	Denuncia Greenpeace posible albaño para aprobar la Ley de Bioseguridad	18	60,500
24. El Sol de México (México, DF)	Oct. 15	Jorge Olmedo Muñoz	SEMARNAT debe cumplir recomendaciones en torno al maíz importado: Greenpeace	6	60,500
25. El Sol de Puebla (puebla, PUE)	June 22		Exigen activistas de Greenpeace investigar comercialización de maíz transgénico		67,000
26. El Universal (México, D.F)	Mar. 26, 2003	Guillermina Guillén	Evaluaran afectación del TLCAN al Ambiente	20	170,356
27. El Universal (México, D.F)	Mar. 11	Guillermina Guillén	Polémica por alteración de genes de maíz		170,356
28. El Universal (México, D.F)	Mar. 12	Guillermina Guillén	Solicitan más investigación sobre cultivos Transgénicos		170,356
29. El Universal (México, D.F)	Mar. 19	Guillermina Guillén	Analizan expertos informe sobre transgénicos	11	170,356
30. El Universal (México, D.F)	Apr. 14	Guillermina Guillén	Recomiendan moratoria a importación de semillas	18	170,356
31. El Universal (México, D.F)	June 23	Guillermina Guillén	A gritos, campesinos demandan protección contra transgénicos	18	170,356
32. El Universal (México, D.F)	June 24	Guillermina Guillén	Difundirán efectos del Maíz transgénico	8	170,356
33. El Universal (México, D.F)	Oct. 19	Guillermina Guillén	Sugieren a México reforzar la moratoria a maíz transgénico	B1	170,356
34. Excelsior (México, D.F)	Mar. 26, 2003		Las dos Caras del TLC en Mesa de Discusión	23	55,493
35. Excelsior (México, D.F)	Mar. 10	Mercedes Osorio Martínez	Reitero Greenpeace su rechazo Absoluto a Importación y Siembra de Maíz Transgénico	17	55,493
36. Excelsior (México, D.F)	June 22	Mercedes Osorio Martínez	Encubren autoridades contaminación Genética en Cultivos de Maíz en Oaxaca, Insiste Greenpeace	8	55,493
37. Excelsior (México, D.F)	June 23	Mercedes Osorio Martínez	Repudian organizaciones ambientalistas la actitud de Ministros de México, EU y Canadá	17	55,493
38. Excelsior (México, D.F)	June 24	Mercedes Osorio Martínez	Sin definición sobre residuos peligrosos concluyo la Declaración ambiental de Puebla	19	55,493

39. Excelsior (México, D.F)	Oct. 19	Erica Mora Garduño	Recomienda la CCA minimizar las importaciones de Maíz transgénico contaminado: Greenpeace	17	55,493
40. Extra de Oaxaca (Oaxaca, OAX)	Mar. 10	José Luis Sarmiento Gutiérrez	Oaxaca sede del Simposio sobre Maíz y Biodiversidad		
41. La Crónica de Hoy (México, DF)	Mar. 11	Patricia Huesca	"Greenpeace critica los Transgénicos y se los come"	30	35,000
42. La Crónica de Hoy (México, DF)	Mar. 12	Patricia Huesca	Mantienen alerta sobre productos transgénicos	32	35,000
43. La Historia de Oaxaca (Oaxaca, OAX)	Mar. 11	Guadalupe Espinoza Belén	Repudian organizaciones campesinas e indígenas al maíz transgénico		
44. La Jornada (México, D.F)	Mar. 26		Comisión del TLCAN: Estudiarán efectos del libre comercio sobre el ambiente	45	106,471
45. La Jornada (México, D.F)	Jan	Angélica Enciso	Indiferencia gubernamental ante el esparcimiento de transgenes de maíz	42	106,471
46. La Jornada (México, D.F)	Feb. 14	Matild Perez	Con Canadá y EU se signó arreglo, no acuerdo sobre transgénicos: Villalobos	37	106,471
47. La Jornada (México, D.F)	Mar. 11	Angélica Enciso	Plantean crear red de monitoreo para detectar maíz criollo	41	106,471
48. La Jornada (México, D.F)	Mar. 11	Angélica Enciso	ONG convocan a la rebeldía indígena en defensa del maíz criollo	41	V
49. La Jornada (México, D.F)	Mar. 12	Angélica Enciso y Víctor R. Arrazola	México debe mantener la prohibición de sembrar Transgénicos: CCAAN	51	106,471
50. La Jornada (México, D.F)	Mar. 12	Angélica Enciso y Víctor R. Arrazola	Toledo defiende las semillas criollas	51	106,471
51. La Jornada (México, D.F)	Apr. 14	Angélica Enciso	Recomienda Comisión Ambiental ampliar moratoria a compras de maíz transgénico	46	106,471
52. La Jornada (México, D.F)	Apr. 15	Rolf. Immler Steiner	Maíz semilla de una discusión internacional	D4	106,471
53. La Jornada (México, D.F)	June 11	Matilde Pérez	Pospone la CCA discusión sobre maíz trasgénico, que EU pretende bloquear	15	106,471
54. La Jornada (México, D.F)	June 16	Angélica Enciso	SEMARNAT divulgaría informe sobre maíz transgénico que EU pretende bloquear	44	106,471



55. La Jornada (México, D.F)	June 20		Ecologistas y ONG exigen información sobre contaminación por maíz transgénico	10	106,471
56. La Jornada (México, D.F)	June 21	Angélica Enciso	Se prevén protestas en la reunión plenaria de hoy	10	106,471
57. La Jornada (México, D.F)	June 22		Exigen ONG que México declare una moratoria en la importación de granos	40	106,471
58. La Jornada (México, D.F)	June 22	Angélica Enciso	Evade SEMARNAT revelar postura por cancelación del informe sobre maíz	40	106,471
59. La Jornada (México, D.F)	June 23	Angélica Enciso	Pide EU tiempo para hacer observaciones sobre la contaminación de maíz en México	45	106,471
60. La Jornada (México, D.F)	June 24	Francisco Rivas Zerón	SEMARNAT no cederá a presiones para informar de Transgénicos		106,471
61. La Jornada (México, D.F)	June24	Angélica Enciso	Preocupa a EU conclusiones sobre contaminación de maíz en México	47	106,471
62. La Jornada (México, D.F)	Sept. 20	Laura Poy Solano	Recomienda la CCA a México que suspenda compra de maíz transgénico	8	106,471
63. La Jornada (México, D.F)	Oct. 15	Angélica Enciso	Accede SEMARNAT a difundir informe sobre los daños del maíz transgénico	46	106,471
64. La Jornada (México, D.F)	Oct. 19	Angélica Enciso	Recomiendan no sembrar maíz transgénico	49	106,471
65. La Jornada (México, D.F)	Oct. 21	Matilde Pérez	Demanda productores de maíz que se etiquete el grano transgénico	20	106,471
66. La Jornada (México, D.F)	Oct. 22	Angélica Enciso	Denuncian intento de albazo de PRI y AN en el plan de Ley de Bioseguridad	22	106,471
67. La Jornada (México, D.F)	Nov. 3	Silvia Ribeiro	DICONSA, maíz transgénico y autonomía	22	106,471
68. La Jornada (México, D.F)	Nov. 15	Matilde Pérez	Pide alicar moratoria a sum importación y siembra		106,471
69. La Jornada (México, D.F)	Nov. 18	Angélica Enciso	Acepta evaluar las recomendaciones de la CCA para evitar contaminar el grano criollo		106,471

70. La Jornada (México, D.F)	Dec. 17	Miroslava Breach	Grupos indios demandan declarar a la Tarahumara zona libre de transgénicos	15	106,471
71. La Opinión (Puebla, PUE)	June 22		Fuerte rechazo al maíz transgénico en la región		
72. La Prensa (México, D.F)	June 23	Elias Chavez	Informe de maíz transgénico hasta que esté terminado; SEMARNAT a grupos ambientalistas	25	330,000
73. La Prensa (México, D.F)	June 24	Elias Chavez	Advierte Leavitt que tardará el informe sobre maíz criollo	19	330,000
74. La Prensa (México, D.F)	June 24		Exhortan a rechazar maíz transgénico	44	330,000
75. La Prensa (México, D.F)	Oct. 15	Elias Chavez	Pide Greenpeace a SEMARNAT reconocer maíz contaminado	20	330,000
76. Milenio (México, D.F)	June 23	Jaime Contreras	Exigen a los países del TLC informen sobre Transgénicos	40	
77. Milenio (México, D.F)	June 24	Jaime Contreras	Exigen a los países del TLC informen sobre Transgénicos	39	
78. Milenio (México, D.F)	June 24	Jaime Contreras	EU publicará informe sobre Transgénicos	39	
79. Milenio (México, D.F)	Oct. 19	Jaime Contreras	Rechaza Ley de Bioseguridad	37	
80. Milenio (México, D.F)	Oct. 25	Blanca Valadez	Confirmado: el maíz transgénico amenaza a las especies locales	41	
81. Milenio (México, D.F)	Dec. 2	Carolina Rivera	Biopiratas extranjeros saquean riqueza mexicana	14	
82. Milenio (México, D.F)	Dec. 3	Alejandro González	Votarán la próxima semana la iniciativa para regular Transgénicos	42	
83. Momento Diario Puebla (Puebla, PUE)	June 24	Mauricio Santamaría Nava	Antes de consumir semillas genéticamente modificadas, deben ser analizadas		
84. Naciones	June 23	Aida Ramírez Marín	Amagan comprar maíz transgénico	4	
85. Noticias (Oaxaca, OAX)	Feb. 11		Oaxaca, sede de simposium internacional del maíz transgénico	7	30,000
86. Noticias (Oaxaca, OAX)	Mar. 5	Gustavo Estava	El maíz que inventamos	E2	30,000
87. Noticias (Oaxaca, OAX)	Mar. 5		En defensa del maíz	E6	30,000
88. Noticias (Oaxaca, OAX)	Mar. 11	Carlos Pasaran Jarquin	Lanzan manifiesto en defensa de nuestro maíz transgénico	7	30,000

89. Noticias (Oaxaca, OAX)	Mar. 12	Carlos Pasaran Jarquin	Analizan elmaíz transgénico	3	30,000
90. Noticias (Oaxaca, OAX)	Mar. 12	Carlos Pasaran Jarquin	Tres países analizan aquí los efectos del maíz transgénico		30,000
91. Noticias (Oaxaca, OAX)	Mar. 12	Carlos Pasaran Jarquin	Y Toledo regalo Tortillas		30,000
92. Reforma (México, D.F)	Mar. 10	Benito Jiménez	Evalúan expertos riesgo para la biodiversidad	12	126,000
93. Reforma (México, D.F)	Mar. 13	Iván Rendón	Prohíbe Transgénicos Gobierno de Oaxaca		126,000
94. Síntesis (Puebla, PUE)	June 24	Salvador Ríos	Promete secretario de SEMARNAT frenar el cultivo de maíz transgénico		25,000
95. Tiempo (Oaxaca, OAX)	Mar. 10	Jorge Vega Aguilar	Toman medidas por presencia de transgénicos en territorio estatal	6	10,000
96. Tiempo (Oaxaca, OAX)	Mar. 11	Beltrán Arenas	Gobierno, complice de transnacionales	7	10,000
97. Uno Más Uno	June 23	Alejandro Abrego	Exigen campesinos informe sobre maíz transgénico	16	42,000
98. Uno Más Uno	June 24	Alejandro Abrego	Declaración de Puebla sobre Maíz transgénico	29	42,000
<b>Total: 98</b>					

## PRINT (CANADÁ)

<b>PUBLICATION</b>	<b>DATE</b>	<b>BYLINE</b>	<b>HEADLINE</b>	<b>PG</b>	<b>AUDIENCE</b>
Brantford Expositor (Brantford, ON)	Mar. 13	AP/CP	US. Bitech corn spread in México	C11	21,949
Canadian Press	Mar. 12	CP	US biotech corn unleashed in Mexican wild, but effects remain unclear		Distributed nationally
Charlottetown Guardian(Charlottetown, PEI)	Mar. 13	AP/CP	US biotech corn unleashed in mexico's countryside	B12	22,145
Cornwall Standard-Freeholder (Cornwall, ON)	Mar. 13	AP/CP	US. Biotech corn unleashed in México wild		14,635
Niagara review (Niagara Falls, ON)	Mar. 13	AP	US. Biotech corn threatens future of Mexico's crop	13	21,949
<b>Total 5</b>					

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. AGOTE Pérez, Alfonso. Medio ambiente e ideología en el capitalismo avanzado. Madrid, España. Ediciones encuentro 1979, 223 -pp.
2. BAENA Paz, Guillermina. Instrumentos de investigación (Manual para elaborar trabajos de investigación y tesis profesionales). 2a ed. México, Editores Mexicanos Unidos 1980, 190 pp.
3. CABALLERO C, Alejandra, Montes R., Joel. Agricultura sostenible. Un acercamiento a la permacultura. SEMARNAP/CECADESU, México, 1997, 234 pp.
4. CALDWELL M,. Coates, K. Socialismo y medio ambiente. Ed. Gustavo Gili. Barcelona, España, 1976, 139 pp.
5. CAMACHO Torres, Jimena. Metodología y Perspectivas de la Comunicación Ambiental. Tesis de Licenciatura, FCPyS, UNAM, México, 1996, 110 pp.
6. CERRAN, James: Sociedad y Comunicación de Masas: Edit. FCE, México pp 85-109
7. CHAVÉZ Chávez; Esteban. Manual para la elaboración. de carteles. Instituto Latinoamericano de la Comunicación Educativa. 1º Ed. México, 1987.
8. Diario Oficial de la Federación del 21 de Enero del 2003
9. ENZENSBERGER, Hans. Elementos para una teoría de los Medios de Comunicación.
10. FRIESLEBE Goff, Chirstine. El proceso de las relaciones públicas. México, Ed. Publigráficos, 305 pp;
11. GARCÍA Valencia, Antonio. Relaciones publicas y reforma de la administración. Porrúa, México, 1961, 222 pp.

12. GONZÁLEZ Llaca; Edmundo: Teoría y práctica de la propaganda. México; Ed. Grijalbo, 1981
13. GONZÁLEZ Reyna, Susana. Manual de redacción e investigación documental. 4ª Ed. México, Ed. Trillas 1990; 204 pp.
14. HEDSTROM, Ingemar. Somos parte de un gran equilibrio. "La crisis ecológica en Centroamérica: DEI, San- José 1988, 168 pp.
15. JAMES J, Shields. La educación en el desarrollo de la comunidad. (su función en la asistencia técnica). Buenos Aires, Argentina. Ed. PAIDOS, 1969, 165pp
16. JIMÉNEZ Ottalengo, Regina; El Nacimiento de la Semiótica Occidental. Documento del Seminario de Construcción Linguo Natio, Estatal 39pp
17. KURT Unger, Luz; Saldaña, Consuelo. Transferencia de tecnología y estructura industrial. CIDE, México, D.F., 1984, 171 ,pp.
18. LEFF, Enrique, Com. Ciencias Sociales y Formación Ambiental. Ed. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM. 1ª. Edición, Barcelona, España, 321 pp.
19. LEFF, Enrique; CARABIAS, Julia. Cultura y Manejo Sustentable de los Recursos Naturales. Ed. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades, UNAM. 1ª. Edición, México, D.F, 1993. 278 pp.
20. LEOPOLD, Aldo. Equilibrio ecológico: almanaque de un condado arenoso. México, Ediciones Gernika 1996, 276 pp:
21. LÓPEZ Adame, Xavier. Debate Público y Medio Ambiente. La Agenda Ambiental en los Medios de Comunicación. En Agua y Desarrollo Sustentable. Año1, No.8. Octubre 2003, pp 25-29
22. LÓPEZ Portillo, Manuel. El medio ambiente en México: Temas, problemas y alternativas. México Fondo de Cultura Económica. 1982, 429 pp.

23. MAGAÑA Figueroa, Ricardo. “El papel de la planeación y la comunicación pública en la acción gubernamental. El caso del Plan contra la contaminación en la Cd. de México del DDF”, tesis de Licenciatura, FCPyS, UNAM, México, 1988, 160”.
24. OLIVIER R, Santiago. Ecología y subdesarrollo en América Latina. Siglo XXI Editores, México, DF, 1988, 225pp.
25. PARDINAS, Felipe. Metodología y técnicas de investigación en ciencias, sociales. Siglo XXI, Bogota, Colombia, 1980, 212 pp.
26. Plan Nacional de Desarrollo 2001-2006, Presidencia de la República, D.F
27. PRATKANIS, Anthony; Aronso, Elliot. La era de la propaganda. Ed. Paidós, Barcelona; España; 1994, 366 pp.
28. Programa Nacional de Medio Ambiente y Recursos Naturales 2001-2006.  
SEMARNAT, D.F
29. SEMARNAP. El desarrollo sustentable, una alternativa de Política Institucional. México, D.F. SEMARNAP-CECADESU, 2a edición 1997, 79pp
30. SOLÍS Juárez, José. El Periodismo ambiental, oportunidades y retos. En Desarrollo sustentable. Año 1, Vol.1, Núm. 10, Enero 2000. pp 12-14.
31. URIBE Villegas, Oscar. Progreso e Independencia México, Documento del Seminario de Construcción Linguo Natio, Estatal
32. Documentos de Trabajo de la Dirección General del Sector Primario y Recursos Naturales Renovables.

Multimedia:

[www.semarnat.gob.mx](http://www.semarnat.gob.mx)

[www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx)

[www.ciceana.org.mx](http://www.ciceana.org.mx)

[www.nestle.com.mx/site/acerca\\_nestle/cuidando\\_medioambiente.asp](http://www.nestle.com.mx/site/acerca_nestle/cuidando_medioambiente.asp)