

Ecología, medios de comunicación y educación ambiental

Javier Esteinou Madrid*

The "western" development model put in practice by modern nations since a few centuries ago has been responsible not only for an accelerated technological expansion, in the material realm of our lives, but also of a profound destruction of our ecosystems and human environment. In this way, parallel to our greater comfort in daily existence, we experience today an ecocidal mentality that is translated in a variety of human behaviors that prey on Nature. Without limits in its destructive capacity. In this way, at the close of the twentieth century, we are witnesses to the deepest rift in the man-Nature relationship ever occurred.

El modelo del "desarrollo" occidental que han seguido las naciones modernas de los últimos siglos a la fecha ha producido una expansión tecnológica aceleradísima en el campo material de la vida y ha generado una profunda destrucción de nuestros ecosistemas y entornos humanos de existencia. De esta forma, paralelamente a la expansión del confort de la vida moderna, hoy experimentamos la existencia de una acentuada mentalidad ecocida que se concretiza en la presencia de masivos comportamientos humanos rapaces sobre la naturaleza que no tienen límites, ni proporción para destruir. Así, al final del siglo XX, hoy experimentamos a nivel planetario la ruptura más profunda de la relación entre hombre-naturaleza que se ha dado en toda la historia de la existencia humana.

* Departamento de Educación y Comunicación de la Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, México, D. F.
Dirección electrónica: jesteino@cueyatl.uam.mx

El modelo de desarrollo occidental y el surgimiento del "efecto invernadero"

El modelo del "desarrollo" occidental de los últimos siglos, desde la fase de la industrialización en el siglo XVIII a la fecha, no sólo ha producido una expansión tecnológica aceleradísima en el campo material de la vida, sino que también ha generado una profunda destrucción de nuestros ecosistemas y entornos humanos de existencia. De esta forma, paralelamente a la expansión del confort de la vida moderna, hoy experimentamos una acentuada mentalidad ecocida que se concretiza en la presencia de masivos comportamientos humanos rapaces que no tienen límites, ni proporción para destruir. En este sentido, podemos afirmar que "la rapacidad productiva se ha vuelto la condición del progreso, al grado que el gran desarrollo industrial se basa en la exquisitez que ha alcanzado esta función. Hoy ya hemos sido capaces de destruir hasta la esencia misma de la materia: El átomo".¹

Así la sobrevivencia irracional del actual modelo de desarrollo industrial, ha exigido el consumo de cantidades astronómicas de energéticos que han despedido una enorme masa de gases, lo cual ha producido una gigantesca cantidad de calor que ha quedado atrapada por un techo de sustancias nocivas en la atmósfera como son los bióxidos de carbono, el metano y los óxidos de nitrógeno, entre otros elementos, que han impedido la salida natural de las altas temperaturas acumuladas en la tierra, produciendo el delicadísimo "efecto invernadero" en todo el globo terráqueo.² Por ejemplo, de 1960 a la fecha la concentración de gases emanados por las actividades productivas de los países industrializados han aumentado 28% la presencia del bióxido de carbono en la atmósfera del planeta.³

1. Césarman, Fernando, "Triunfo de la rapacidad. Ha llegado hasta el átomo", *Excélsior*, 9 de octubre de 1995.
2. Césarman, Fernando, "Calentamiento global. No se le da importancia", *Excélsior*, 23 de septiembre de 1995.
3. "Ha aumentado 0.6 grados la temperatura en el clima mundial durante el siglo: Bolin", *Excélsior*, 11 de octubre de 1995.

Esta tóxica realidad ha destruido de manera acelera la capa de ozono que nos protege de la acción nociva de los rayos solares ultravioletas, produciendo un enorme agujero en dicha capa que cubre los Casquetes Polares de la Antártida y Chile llegando hasta la frontera con Perú y Bolivia, abarcando en la actualidad una superficie superior al tamaño de Europa; es decir, más de 10 000 kilómetros cuadrados. Simplemente, por ejemplo, desde la década de los años sesenta a la fecha la presencia de la capa de ozono en la estratosfera disminuyó 60% por la influencia de este proceso degenerativo. Por ello, a finales de este siglo, vastas regiones de Europa, América, Australia, Nueva Zelanda y Sudáfrica ya están sometidas a un bombardeo constante de rayos ultravioletas de imprevisibles consecuencias biológicas para la conservación y reproducción de todo tipo de vida en el planeta.⁴

Derivado de este fenómeno en lo que va del siglo, las consecuencias del “efecto invernadero” han provocado un cambio climático promedio en las temperaturas de la tierra que oscila de 0.8 grados a 1.44 grados y de continuar la actual tendencia de emisión de “gases invernadero” para el año 2100 la temperatura de la Tierra habrá aumentado ocho grados Fahrenheit más.⁵ Estas transformaciones ambientales producidas por la mentalidad del modelo industrial en menos de cien años, son más rápidas que todos los cambios climáticos que se han producido en los últimos 10 000 años de historia de la civilización humana en conjunto.⁶

Este delicadísimo proceso de destrucción ecológica está provocando el aumento significativo de los niveles de los mares entre 90 centímetros y varios metros por el deshielo de las masas polares, poniendo en un severo riesgo de desaparición de algunas repúblicas como la de las Maldivas en el Océano

4. “El agujero en la capa de ozono cubre ya el territorio chileno”, *Excélsior*, 14 de octubre de 1995; “Prevén científicos ‘bombardeo’ de rayos ultravioletas a finales de siglo”, *El Universal*, 31 de octubre de 1995.
5. “Crece calentamiento de la Tierra”, *Reforma*, 30 de septiembre de 1995.
6. Césarman, Fernando, “Calentamiento global. No se le da importancia”, *Excélsior*, 23 de septiembre de 1995.

Indico. Cambio radical de las temperaturas de las estaciones naturales para convertir los inviernos en fases más crudas y los veranos en etapas más cálidas. Espeluznantes sequías como las que ya ha vivido Norteamérica y las que se prevé que vivirá Sudáfrica y otros continentes por el recalentamiento de la atmósfera y el cambio del ciclo de lluvias durante el siglo XXI.⁷ Surgimientos de nuevas epidemias y enfermedades tropicales como el "dengue" por la alteración genética que ha ocasionado la destrucción del entorno natural.⁸ Inundaciones incontrolables como las de Bangladesh en 1987-1988. Pérdidas masivas de cosechas.⁹ Destrucción por el bombardeo de rayos ultravioletas de cientos de especies animales y vegetales que forman parte de las cadenas estratégicas para la reproducción de la vida. Reducción de los niveles de hielo en los Casquetes Polares y en los glaciales europeos, especialmente suizos en más de 50 metros en los últimos diez años.¹⁰ El incremento colectivo de cáncer en la piel en todo el planeta, etcétera.

En resumen, podemos decir que al final del siglo XX hoy experimentamos a nivel planetario la ruptura más profunda de la relación entre hombre-naturaleza que se ha dado en toda la historia de la existencia humana.

La contribución mexicana a la destrucción ecológica planetaria

Debido a la profunda descomposición económica, política, y social que está viviendo el proyecto de desarrollo mexicano de

7. "Amenaza a Sudáfrica una sequía que podría durar un siglo: Expertos", *El Universal*, 19 de octubre de 1995.
8. "El calentamiento terrestre posible causa del Dengue", *El Financiero*, 23 de octubre de 1995.
9. Césarman, Fernando, "Calentamiento global. No se le da importancia", *Excelsior*, 23 de septiembre de 1995.
10. "Discutirán en Ginebra medidas legales sobre los cambios climáticos", *El Universal*, 30 de octubre de 1995.

finales del siglo XX, como lo demuestra la bárbara deva luación del peso, la drástica caída del Producto Interno Bruto (PIB), la gran fuga de capitales, el acentuado desempleo, el avance del narcotráfico, el agudo estancamiento de la planta productiva, la incontenible corrupción política, la desmedida inseguridad social, etcétera; mentalmente hemos desconocido que también vivimos una catastrófica crisis ecológica de enormes dimensiones y consecuencias para nuestras vidas. Crisis de relación de los mexicanos con la naturaleza y con nosotros mismos que es igual o más importante que el deterioro económico, político y social que experimentamos en nuestro país, pues en la actualidad nos encontramos en los niveles límites de sobrevivencia en la relación que guarda el hombre con la naturaleza.

El colapso ecológico en México es de tal magnitud desastroso que las cifras e informes oficiales señalan, por ejemplo, que:

1. La deforestación avanza en el país a un ritmo de pérdida de 600 mil hectáreas anuales, cubriendo en la actualidad 80% del territorio nacional.¹¹ La superficie boscosa que hoy día se conserva en el país ya sólo equivale a 10% de la que se tenía en siglos pasados.¹²
2. La velocidad de pérdida de áreas hidráulicas como las lagunas y cuencas es tal que en el siglo XVIII se localizaba la existencia en el territorio nacional de más de 124 mil lagunas y en la actualidad no quedan más de 1 000.¹³
3. La fertilidad de la tierra en áreas de cultivos en todo el territorio nacional presenta un agotamiento de 80% de su capacidad productiva no obstante el uso intensivo de agroquímicos y otros fertilizantes, provocando

11. "Grave deforestación en México; avanza 600 mil hectáreas por año: González R.", *Excélsior*, 28 de septiembre de 1995.

12. "Amenaza al país el colapso ecológico", *Excélsior*, 9 de noviembre de 1995.

13. "Causa la urbanización cambios climáticos: Investigadores", *El Universal*, 25 de octubre de 1995.

que 25 millones de hectáreas presenten problemas de aguda acidez y aridez.¹⁴

4. Todas las cuencas hidrológicas del país se encuentran muy contaminadas, y 29 de las 37 regiones hidrológicas están tan destruidas que han perdido la mayor parte de las especies de vida que las habitaban.¹⁵
 5. El avance de la manchas urbanas y el cambio en el uso del suelo que crecientemente se ha convertido en asfalto, ha producido drásticos cambios ecológicos en el país como el incremento de tolvaneras, el decrecimiento de la humedad del aire, los drásticos aumentos de temperatura, las prolongadas sequías, las acentuadas heladas, los flujos de corrientes de calor desconocidos, denominados "islas de calor", las turbulencias de los vientos, la reducción de visibilidad, etcétera.¹⁶
 6. No obstante que nuestro país goza de un enorme privilegio al contar con cientos de especies de animales terrestres y marinos por su posición interoceánica y mesocontinental, la acción de la cultura depredadora del mexicano ha generado una destrucción tan aguda de especies animales que en México ya desaparecieron: el bisonte americano, el oso grizzly, el jaguar, el oso negro, entre otros; y están a punto de extinguirse: el águila real (símbolo de nuestra bandera), el lobo mexicano, el aguililla, el tejón, las nutrias, el ciervo americano, la foca monje del Caribe, los monos, ocho tipos de ballenas, 28 especies de delfines, el pato mexicano, los manatíes, los lobos marinos y otras 677 especies más.¹⁷
14. "Cae 80% la fertilidad de las tierras agrícolas", *El Universal*, 29 de octubre de 1995.
 15. "Pierde la nación aguas, suelos y masas forestales", *Excélsior*, 6 de noviembre de 1995.
 16. "El hombre y la contaminación amenazan con extinguir a 677 especies animales: INEGI", *Excélsior*, 28 de octubre de 1995.
 17. "Causa la urbanización cambios climáticos: Investigadores", *El Universal*, 25 de octubre de 1995.

7. El aumento de la contaminación ha sido tan radical que según la Secretaría de Salud, en los últimos meses, más de 20 mil mexicanos han muerto a consecuencia de enfermedades respiratorias provocadas por la contaminación.¹⁸ El descontrol sobre la destrucción de la naturaleza ha llegado a tal extremo que en Oaxaca se han presentado 31 casos de recién nacidos con “anencefalia”, es decir, bebés que nacen sin cerebro, debido a que las madres consumen agua contaminada con agroquímicos del río Malatenango.¹⁹
8. La producción forestal ha sido una actividad que se ha colocado en la debacle, pues mientras en 1984 la producción de estos recursos alcanzaba los 10 millones de metros cúbicos, en la actualidad difícilmente alcanza los 6 millones y tiende a disminuir de manera acentuada.²⁰

Situación que gradualmente se ha agravado más, pues debido al proceso generalizado de destrucción del entorno ecológico ocasionado por el “efecto invernadero” y la pérdida de la capa de ozono en el país, hoy ya no asistimos a la presencia de simples desastres naturales, sino que hoy vivimos una nueva generación de problemas ecológicos con la existencia de mega catástrofes naturales como son super: inundaciones, incendios forestales, terremotos, heladas, sequías, huracanes, etcétera, que afectan con mayor fuerza a nuestra sociedad.

En síntesis, podemos decir que con el tipo de cultura y política que actualmente practicamos los mexicanos sobre

18. “Mueren 20 mil personas por enfermedades respiratorias: Secretaría de Salud”, *El Debate de Culiacán*, Sinaloa, México, 23 de noviembre de 1995.
19. “Registraron 6 nacimientos de bebés sin cerebro en el Istmo”, *El Universal*, 18 de septiembre de 1995.
20. “Amenaza al país el colapso ecológico”, *Excélsior*, 9 de noviembre de 1995.

la naturaleza estamos perdiendo de forma acelerada suelos, atmósfera, ríos, mares, especies animales, biodiversidad, especies vegetales, "germoplasma", etcétera, en una idea, estamos perdiendo aceleradamente la vida.

El "efecto invernadero" y el avance de las sequías en México

Contemplando la expansión planetaria de la tendencia devastadora del "efecto invernadero" sobre nuestro país, podemos afirmar, que al final del siglo XX nuestra nación no sólo está sedienta de justicia, de empleo, de seguridad, de alimentación, de participación social, de vivienda, de crédito, de educación, de salario justo, de reforma política, de credibilidad en sus instituciones, etcétera; sino que ahora también está literalmente sedienta de agua por la existencia de la sequía más fuerte que se ha presentado desde 1951 en nuestra República. Sequía que no proviene de un fenómeno "casual", o de la presencia repetitiva del ciclo permanente del agua, o de un "castigo de Dios" como lo plantean las tradiciones populares, o una circunstancia "natural"; sino que se deriva del tremendo impacto de devastación ecológica que está ocasionando la expansión silenciosa del "efecto invernadero" en México y en otras partes del mundo.

Dicho fenómeno ha provocado una profunda crisis agrícola en México y ha acentuado la problemática económica y social en todo el territorio nacional, especialmente, en los estados fronterizos del norte del país como son Baja California, Tamaulipas, Sinaloa, Coahuila, Durango, Nuevo León, Chihuahua y algunos más, donde ha ocasionado, entre otros los siguientes problemas catastróficos para nuestro proyecto de desarrollo económico-social:

1. Como consecuencia de las adversidades climatológicas en regiones como el sureste y el noreste, la producción nacional de granos básicos se redujo a casi 26%, es decir, 7.5 millones de toneladas, con respecto

a 1994.²¹ Por ejemplo, la producción de frijol en Nayarit, prácticamente desapareció por la falta de agua en los campos agrícolas.²² En Tamaulipas, el rendimiento por hectárea del garbanzo tuvo una merma de 20%, la del algodón de 25%, se siniestraron 8 000 hectáreas de maíz, trigo y cártamo, quedaron arrasadas 250 mil hectáreas sembradas con sorgo y no pudieron cultivarse otras 340 mil hectáreas por falta de humedad en la tierra.²³ En San Luis Potosí sólo se pudo rescatar 38% de las cosechas de maíz, sorgo, trigo, avena y cultivos forrajeros.²⁴ En Chihuahua la producción de granos disminuyó 80% en los últimos cinco años.²⁵ En Yucatán, Campeche y Quintana Roo la sequía ha generado que la cosecha mielera descendiera 66% durante 1995 y 1996, permitiendo que sólo se recogieran 10 000 toneladas anuales.²⁶

2. Ante esta situación de emergencia agrícola, el gobierno tendrá que importar alrededor de 14 millones de granos básicos, particularmente de maíz y frijol, para evitar el desabasto y las cada vez más cercanas

21. "Bajará 7.5 millones de toneladas la producción de granos este año", *El Universal*, 1 de abril de 1996.
22. "Sucumbió la producción de frijol a causa de la intensa sequía en Nayarit: CNC", *El Universal*, 4 abril de 1996.
23. "Caerán rendimientos de cultivo de algodón", *El Norte de Culiacán*, 12 de abril de 1996; "Devastó la sequía 250 mil hectáreas de sorgo en Tamaulipas", *Excélsior*, 15 de abril de 1996; "Dará inicio EZP a un programa de ayuda por la sequía en Durango", *Excélsior*, 10 de abril de 1996.
24. "Siniestradas 8 000 ha. en San Luis Potosí por la sequía y heladas", *Excélsior*, 12 de abril de 1996.
25. "Provoca fuerte sequía muertes y delincuencia", *Reforma*, 30 de marzo de 1996.
26. "Descendió 66% la cosecha mielera en la Península de Yucatán", *Excélsior*, 11 de abril de 1996; "Afectadas por Varroasis 90 mil colmenas en Yucatán", *Excélsior*, 20 de abril de 1996.

hambrunas derivadas de esta realidad. Con esto, se contribuye a reforzar más a la gigantesca dependencia alimentaria de nuestro país con respecto a Estados Unidos, a perder la soberanía alimentaria y a incrementar nuestra monumental deuda externa por arriba de los 170 mil millones de dólares.²⁷

Es importante considerar que esta realidad de sequía, mínima humedad de los suelos y baja productividad alimenticia, no sólo es privativa de México, sino de muchos otros países, incluyendo Estados Unidos. Esto ha generado que las reservas mundiales de granos se ubiquen en su más bajo nivel de las últimas tres décadas y se calcula que en 1996 bajará otro 10%. Con ello, los precios de los granos, especialmente del maíz, han alcanzado los valores más altos de todos los tiempos al cotizarse la tonelada en 175.55 dólares en la bolsa de Chicago.²⁸

3. La aguda sequía ha provocado la muerte de más de 414 000 reses en todo el territorio mexicano.²⁹ Por ejemplo, en Nuevo León han muerto 5 000 cabezas de ganado,³⁰ en Durango más de 12 000 animales³¹ y en

27. "Bajará 7.5 millones de toneladas la producción de granos este año", *El Universal*, 1 de abril de 1996; "Estancada la producción de básicos; riesgo de desabasto", *El Universal*, 7 de abril de 1996; "Importará el país 9 millones de toneladas de alimentos básicos: Labastida", *El Universal*, 10 de abril de 1996; "Rechazo a la politización de los apoyos al campo: Zedillo", *Excélsior*, 10 de abril de 1996.
28. "Impedirá la sequía sembrar 500 000 hectáreas: Labastida", *El Universal*, 22 de marzo de 1996; Knochenhauer, Guillermo, "Emergencia en el campo", *El Financiero*, 12 de abril de 1996; "Costará al país 2 300 millones de dólares la importación de granos", *El Financiero*, 12 de abril de 1996.
29. "Peligra la cosecha de mango en Sinaloa por la sequía", *El Universal*, 10 de abril de 1996.
30. "Sucumbió la producción de frijol a causa de la intensa sequía en Nayarit: CNC", *El Universal*, 4 abril de 1996.
31. "Van 12 000 reses perdidas por la sequía en Durango este año", *Excélsior*, 31 de marzo de 1996.

Tamaulipas 8 000.³² A estas cantidades hay que sumar las 220 000 reses que murieron por la prolongada sequía que se presentó en 1994 y 1995.³³

4. Las pérdidas de cultivos y la muerte del ganado han ocasionado que México haya alcanzado el vergonzoso primer lugar mundial en importador de leche en polvo.³⁴
 5. El almacenamiento de agua en las presas del norte de la República se encuentra en el nivel más crítico de toda la historia del país y esto agrava las condiciones de por sí ya muy malas de los últimos tres años. Debido a ello, la Comisión Nacional del Agua (CNA), considera a 1996 como un año "super seco" donde las precipitaciones pluviales, en particular en el norte, no rebasarán los 4.7 milímetros.³⁵
 6. El abasto de agua potable a las ciudades del norte disminuyó radicalmente por la sequía al no haberse recargado los mantos acuíferos en los últimos cinco años. Por ejemplo, en Saltillo, Coahuila, el suministro de agua bajó de 1 700 litros por segundo a 1 380 litros por segundo.³⁶ Para colmo de males, algunas áreas de la red de agua potable en esta zona devastada
32. "Han muerto 1 050 reses en el norte por la sequía", *El Universal*, 1 de abril de 1996; "Han fallecido cerca de 11 000 reses por la sequía en Tamaulipas y Durango", *El Universal*, 3 de abril de 1996.
 33. "Disminuyó 1 200 000 cabezas de ganado el hato ganadero de Chihuahua por la sequía", *El Universal*, 31 de marzo de 1996.
 34. "México 'líder mundial' en importación de leche en polvo", *El Financiero*, 12 de abril de 1996.
 35. "La sequía paraliza al campo en 6 estados", *El Financiero*, 8 de abril de 1996; "Emergencia en Durango por la sequía", *El Universal*, 21 de abril de 1996.
 36. "Se agotan rápidamente los mantos acuíferos coahuilenses: el CECS", *Excélsior*, 9 de abril de 1996; "Disminuyó 320 lts. por segundo el suministro de agua en Saltillo", *Excélsior*, 20 de abril de 1996.

del país como es la "zona dorada" de Chihuahua donde se asientan gran parte de los principales restaurantes de lujo de la ciudad, se encuentra contaminada con gasolina.³⁷

7. Debido a la sequía en 1996 los incendios forestales han aumentado en 1996 más de 55% de los ocurridos en 1995 afectando a más de 52 040 hectáreas³⁸ y el proceso de erosión de la tierra ha aumentado drásticamente al grado que sólo en Tamaulipas ya se han desertificado más de 500 000 hectáreas transformando de manera radical la hidroclimatología de esta región.³⁹
8. Este colapso ecológico impedirá que en 1996 se siembren más de 500 000 hectáreas de riego y 600 000 de temporal.⁴⁰ Esto significa que de 3 100 000 hectáreas disponibles, sólo se podrán sembrar 2 200 000 hectáreas.⁴¹
9. Esta cruda realidad ha ocasionado un enorme desempleo agrícola en el norte del país. Por ejemplo, en Tamaulipas en las zonas de riego se perdieron más de 20 mil jornales.⁴² En Mazatlán, Sinaloa, quedaron desempleados 10 000 peones por la sequía.⁴³

Está contaminada con gasolina la red que abastece de líquido potable a la 'Zona Dorada' en la capital Chihuahuense:UEPC", *Excélsior*, 20 de abril de 1996.

38. "Incendios este año, 55% más de los ocurridos en 1995: Semarnap", *Excélsior*, 7 de abril de 1996; "Son ya 769 los incendios forestales durante este año: Sernarp", *Excélsior*, 16 de abril de 1996.
39. "Sequía y fuego consumen los bosques", *El Universal*, 13 de abril de 1996; "Desérticas más de 500 000 ha. en Tamaulipas", *El Universal*, 14 de abril de 1996.
40. "Impedirá la sequía sembrar 500 000 ha., reconoce Labastida", *El Universal*, 22 de marzo de 1996.
41. "Desérticas más de 500 000 ha. en Tamaulipas", *El Universal*, 14 de abril de 1996.
42. "La sequía paraliza al campo en 6 estados", *El Financiero*, 8 de abril de 1996.
43. "Quedaron desempleados 10 000 peones del agro por falta de agua", *El*

10. La cartera vencida de los campesinos con la Banca Rural ha rebasado los 12 mil millones de pesos y actualmente ya es impagable este saldo por los productores.⁴⁴
11. Ante esta grave crisis de la naturaleza están por extinguirse más de 115 especies de animales en el norte de la República.⁴⁵
12. En conjunto, todo este siniestro panorama agropecuario generará en 1996 una pérdida, como mínimo, entre 8 mil y 10 mil millones de pesos afectando fuertemente la economía de la nación que se encuentra en una fase de equilibrio financiero muy vulnerable.⁴⁶

Sin embargo, ante esta delicadísima realidad la mayoría de la población nacional mantiene un bajísimo nivel de conciencia colectiva sobre la importancia estratégica del cuidado del agua. Esto se demuestra con el irresponsable desperdicio de 40% que se realiza del vital líquido en las principales ciudades del país durante todo el año;⁴⁷ y en el uso irracional que se practica todos los periodos religiosos durante el "Sábado de Gloria" en la Semana Santa donde se realizan los baños a cubetazos sobre los paseantes y vecinos.⁴⁸

44. "Rebasa los 12 000 millones la cartera vencida de los campesinos", *Excélsior*, 15 de abril de 1996.
45. "Desérticas más de 500 000 ha. en Tamaulipas", *El Universal*, 14 de abril de 1996; "Provoca fuerte sequía muertes y delincuencia", *Reforma*, 30 de marzo de 1996.
46. "Pérdidas de 8 000 a 10 000 millones va a dejar la sequía", *El Universal*, 1 de abril de 1996; "Costará al país 2 300 millones de dólares la importación de granos", *El Financiero*, 12 de abril de 1996.
47. "Crisis y clima amenazan la salud de 45 millones de mexicanos", *El Universal*, 5 de abril de 1996; "Urge fomentar la cultura de ahorro del agua", *El Universal*, 7 de abril de 1996.
48. "Detiene la policía a 80 bañistas en 'Sábado de Gloria'", *El Universal*, 7 de abril de 1996; "Ya no se queman 'Judas' en plazas y calles del D. F., pero subsisten los 'baños' de Sábado de Gloria", *Excélsior*, 7 de abril de 1996; "Prevalcieron la quema de 'Judas' y el baño callejero", *El Universal*, 7 de abril de 1996.

Ante esta alarmante situación ecológica han proliferado en el norte de la República todo tipo de movimientos religiosos, especialmente durante el "Sábado de Gloria" y en el "Domingo de Ramos", para pedirle a los poderes divinos que envíen pronto lluvias para salir de este auténtico infierno terrenal. Así, por ejemplo, en 1996 en Ciudad Victoria, Tamaulipas, la grey católica efectuó procesiones por las calles orando al patrono San Isidro Labrador para que lloviera y se recuperaran los agricultores y ganaderos.⁴⁹ En Matamoros en todas las parroquias cristianas los párrocos convocaron a orar en forma conjunta para superar la crisis que ha dejado la sequía: "Todo es posible para quien tiene Fe y cree".⁵⁰ En Culiacán, Sinaloa, se organizó durante una semana una cruzada de fe denominada el "Cerco de Jericó" para orar por la resolución de los problemas económicos por medio de la rápida presencia de las precipitaciones pluviales en la región.⁵¹

Este marco de sequía acentuó el grado de extrema pobreza en la que vive el país afectando a más de 60 millones de habitantes, creando generaciones de infantes minusválidos con daños físicos y mentales irreversibles.⁵² Situación que se incrementara más en 1996, pues los apoyos directos a la producción de granos básicos vía Procampo registraron un declive de 47% a 42% con respecto a 1994.⁵³

49. "Realizan procesiones para pedir lluvia a San Isidro Labrador en Matamoros y Ciudad Victoria", *Excélsior*, 31 de marzo de 1996.
50. "Realizan procesiones para pedir lluvia a San Isidro Labrador en Matamoros y Ciudad Victoria", *Excélsior*, 31 de marzo de 1996; "Continuaré la sequía en cinco estados del norte del país: SMN", *El Universal*, 30 de marzo de 1996.
51. "Con rezos busca el obispado en Culiacán solucionar problemas", *Excélsior*, 11 de abril de 1996.
52. "Niños desnutridos", *Excélsior*, 4 de abril de 1996; "La pobreza afecta a 60 millones de mexicanos; surgen generaciones de minusválidos", *Excélsior*, 4 de abril de 1996; "En la pobreza extrema 40 millones Clero", *El Universal*, 13 de abril de 1996; "Renunció el gobierno a combatir la pobreza; carece de un programa claro: Rosario Robles", *El Universal*, 14 de abril de 1996.
53. "Caerá en 1996 el apoyo a básicos vía Procampo: ASERCA", *El Financiero*, 12 de abril de 1996.

Ante este retroceso del Estado en materia alimenticia y de política social, es urgente que el Estado abandone sus actitudes paternalistas hacia el agro olvidado y cree un programa permanente de desarrollo de las zonas productivas y áridas. Para ello, se requiere poner en práctica, entre otros, la celeridad y flexibilidad en el otorgamiento del crédito para la producción ganadera; incorporar masivamente a los especialistas agrónomos para impedir el avance de la desertificación; adelantar los apoyos de Procampo a las zonas afectadas por la sequía; implantar cultivos de mayor "densidad de siembra" y conseguir precios bajos para fertilizantes y semillas, así como formar una urgente cultura ecológica en la región norte y en el resto del territorio nacional.⁵⁴

En este terreno es importantísimo que el Estado mexicano equilibre la aplicación del proyecto de Procampo para que deje de ser una acción desarmonizada que busca expandir indiscriminadamente la frontera agrícola en 800 mil hectáreas anuales y crear empleos rurales, pero a costa de devastar selvas y bosques. Hasta el momento la práctica gubernamental de esta política "de culturas errantes" ha demostrado durante varias décadas en nuestro territorio que, a mediano plazo, no sólo no se pueden convertir en productivas las tierras que quedan desertificadas por su devastación ecológica, sino que tampoco se pueden generar alimentos, empleos y desarrollo. No es posible que por la miopía del corto plazo se utilicen los recursos del erario público para destruir selvas y bosques de la nación.⁵⁵ El remedio nunca debe ser más costoso que la enfermedad.

54. "Plan emergente para enfrentar la sequía", *El Universal*, 3 de abril de 1996; "Promesas al agro olvidado", *Excélsior*, 11 de abril de 1996; "Anuncian programa emergente de apoyo al agro", *Reforma*, 11 de abril de 1996; "Medidas urgentes para producir más alimentos, pese a la sequía", *El Universal*, 11 de abril de 1996.

55. "Procampo enemigo de los principales planes ecológicos", *Excélsior*, 15 de abril de 1996; "Despolitizar la lucha ecológica", *El Universal*, 15 de abril de 1996.

Ante este retroceso del Estado en materia alimenticia y de política social, es urgente que el Estado abandone sus actitudes paternalistas hacia el agro olvidado y cree un programa permanente de desarrollo de las zonas productivas y áridas. Para ello, se requiere poner en práctica, entre otros, la celeridad y flexibilidad en el otorgamiento del crédito para la producción ganadera; incorporar masivamente a los especialistas agrónomos para impedir el avance de la desertificación; adelantar los apoyos de Procampo a las zonas afectadas por la sequía; implantar cultivos de mayor "densidad de siembra" y conseguir precios bajos para fertilizantes y semillas, así como formar una urgente cultura ecológica en la región norte y en el resto del territorio nacional.⁵⁴

En este terreno es importantísimo que el Estado mexicano equilibre la aplicación del proyecto de Procampo para que deje de ser una acción desarmonizada que busca expandir indiscriminadamente la frontera agrícola en 800 mil hectáreas anuales y crear empleos rurales, pero a costa de devastar selvas y bosques. Hasta el momento la práctica gubernamental de esta política "de culturas errantes" ha demostrado durante varias décadas en nuestro territorio que, a mediano plazo, no sólo no se pueden convertir en productivas las tierras que quedan desertificadas por su devastación ecológica, sino que tampoco se pueden generar alimentos, empleos y desarrollo. No es posible que por la miopía del corto plazo se utilicen los recursos del erario público para destruir selvas y bosques de la nación.⁵⁵ El remedio nunca debe ser más costoso que la enfermedad.

54. "Plan emergente para enfrentar la sequía", *El Universal*, 3 de abril de 1996; "Promesas al agro olvidado", *Excélsior*, 11 de abril de 1996; "Anuncian programa emergente de apoyo al agro", *Reforma*, 11 de abril de 1996; "Medidas urgentes para producir más alimentos, pese a la sequía", *El Universal*, 11 de abril de 1996.
55. "Procampo enemigo de los principales planes ecológicos", *Excélsior*, 15 de abril de 1996; "Despolitizar la lucha ecológica", *El Universal*, 15 de abril de 1996.

De lo contrario, en poco tiempo las hambrunas biafranadas harán aparición masiva en nuestro país como ya lo anuncian diversos indicadores de nuestro atraso en el crecimiento estructural y a los mexicanos sólo nos quedará alimentarnos de insectos.⁵⁶

Cultura, naturaleza y cambio de conciencia humana

El origen de la gravísima devastación ecológica que se practica cotidianamente en todas las dimensiones de la vida contemporánea del planeta y del país, no está causado por la presencia de maldad o perversión en los actos de los individuos, sino por la gradual acumulación colectiva de un bajísimo nivel de conciencia del hombre sobre la relación de respeto y equilibrio que los seres humanos debemos de mantener con la naturaleza y con nosotros mismos. Por ello, la solución profunda a la severísima crisis ecológica que experimentamos a nivel nacional y planetario, no reside sólo en la inversión de nuevos créditos agropecuarios aislados que promueve el Estado, o en el "activismo verde", o en la aplicación de programas ecológicos coyunturales, etcétera, sino que se basa en el radical cambio de nuestra conciencia humana frente a la forma como nos relacionamos con la naturaleza y los actos prácticos que de ésta se derivan. Debemos de entender como naciones y como culturas que formamos parte de un "todo" que está relacionado con "todo"; que no estamos aislados; que el "Síndrome de la distancia" no existe; que lo que sucede en nuestro barrio afecta forzosamente las condiciones del resto del Planeta; que estamos en un ecosistema único interconectado con "todo" y que por consiguiente los ecosistemas que se practican a miles de kilómetros nos afectan como si sucedieran en nuestra propia casa.⁵⁷

56. "Insectos alternativa nutricional para los mexicanos", *Excélsior*, 14 de abril de 1996.

57. Césarman, Fernando, "La Tierra es una sola. No existen las distancias", *Excélsior*, 20 de octubre de 1995.

Dentro de este dramático panorama de aniquilamiento de la vida, podemos decir que:

el destrozamiento de la casa, es el final de la utópica fantasía de la armonía que debe existir entre el hombre y su medio. Es el fracaso de la sociedad, es el fracaso de los sistemas políticos. Es el fracaso y la humillación del humanismo contenido en los proyectos de la patria. Hoy vivimos ante la amenaza de la hambruna que avanza, y sin embargo, estamos asombrosos y absurdamente tranquilos.⁵⁸

En este sentido, podemos decir que ante la profundísima crisis que acompaña el final del siglo XX hoy debemos de considerar con rigurosa prioridad que o cambiamos radicalmente nuestro actual nivel de conciencia espiritual y los actos prácticos que de ésta se derivan o cada día será más difícil sobrevivir como especie humana en el planeta Tierra. Esto es, con la actual jerarquía de valores dominantes que al final del siglo XX reinan en la atmósfera cultural de nuestra sociedad, no podemos evitar la destrucción de nuestra especie humana.

En este sentido, hay que considerar que salvo los problemas que nos impone la dinámica de la naturaleza como son las inundaciones en el Bajío, los terremotos en el Valle de México, las heladas en la frontera norte, las plagas en el Golfo de México, los huracanes en las costas, etcétera, el resto de los problemas que tenemos en nuestra sociedad, como la creciente pobreza, la fuerte desnutrición, las altas tasas de natalidad, la destrucción ecológica, la arraigada corrupción, la macroconcentración urbana, el aniquilamiento de especies animales, el uso irracional de recursos energéticos, el acentuado alcoholismo, el grave desempleo, la seria farmacodependencia, las agudas sequías, entre otros, son realidades producidas por la mente del hombre y que pueden modificarse en la medida que se corrijan nuestras estructuras cerebrales y afectivas como sociedad. Es decir, aunque en apariencia todas estas contra-

58. Césarman, Fernando, "Camino a la Hambruna. Tocar Fondo", *Excélsior*, 1 de abril de 1996.

dicciones surgen por procesos políticos, por formas de organización social, de tendencias históricas, de modelos de producción, de herencias materiales, de determinaciones económicas, de desequilibrios entre campo y ciudad, etcétera, en última instancia, todos estos hechos parten de las visiones profundas, que los individuos poseemos sobre el hombre, el mundo y la vida; y de las prácticas sociales que de éstas se derivan.

Por lo mismo, frente a este panorama, es necesario subrayar que son situaciones que no nos imponen la dinámica espontánea de las fuerzas naturales, sino que las genera nuestro entendimiento obscuro y deformado. Por ello, insistimos que en nuestras sociedades podrá existir progreso tecnológico, aumento de riqueza, expansión material, incremento de las comunicaciones, perfeccionamiento científico, reagrupación política, modernización social, apertura de mercados, etcétera, pero si no hay transformación de nuestras estructuras psíquicas, finalmente, no hay avance de nuestras comunidades.

Es por esto, que el proyecto civilizador más importante para el próximo siglo y milenio que está por comenzar no será la formación de nuevos bloques económicos por zonas geográficas, la expansión de nuevos mercados, el flujo de nuevos capitales, la irradiación de nuevas tecnologías, la conquista de mayores mercados, la producción de un nuevo nivel de competitividad y de eficiencia mundial, la aplicación de óptimos controles de calidad productiva, etcétera, como ahora lo plantean las premisas de los proyectos de desarrollo moderno; sino lo medular será cambiar el nivel de conciencia del hombre sobre sí mismo, su sociedad y la misión que le corresponde desempeñar en el planeta Tierra. En este sentido, podemos decir que la profunda crisis que vivimos al final del siglo XX, en última instancia, no es una crisis de productividad, de tecnología, de inventiva, de eficiencia, de capital, etcétera, como nos lo han hecho creer las nuevas "doctrinas del mercado" que han conquistado todos los rincones del mundo; sino que es una profundísima crisis de valores culturales y espirituales que se traducen en desastrosas consecuencias económicas, políticas,

sociales y ecológicas para la vida de los seres. Es la quiebra de ideologías, de concepciones del mundo y de sentidos de la vida. Es el fracaso de la visión autónoma del lado izquierdo del cerebro del hombre, especialmente, occidental que ha atravesado toda nuestra mente, cultura y civilización.

Esta realidad cobra especial importancia cuando sabemos con precisión a través de las informaciones que nos han enviado las sondas espaciales de las expediciones científicas que no existen condiciones propicias para que los seres humanos podamos vivir fuera del planeta Tierra. Este es el caso de los datos que ha proporcionado el satélite "Galileo" enviado por la NASA en 1996 cuyas investigaciones revelan que la composición química del planeta Júpiter, el planeta más grande del sistema solar, contiene mínimos porcentajes de agua y oxígeno, que hacen imposible la vida humana en esas coordenadas celestes.⁵⁹ Por consiguiente, el planeta Tierra es el único lugar donde puede florecer la vida humana y, por lo tanto, debemos protegerlo y defenderlo radicalmente como un espacio insustituible para la existencia de la vida del hombre.

Incluso siguiendo los principios económicos de la dinámica de mercado que hoy rigen y atraviesan toda la reestructuración económica, política, social y cultural del planeta, podemos afirmar que en el terreno ecológico y de conservación de la vida, no se está cumpliendo con una verdadera ley del mercado. Esto debido a que siguiendo con rigor los principios de la oferta y la demanda, constatamos que lo que más se valora en la economía contemporánea para darle un mayor precio, es aquello que escasea. Por ello, el oro, el platino, los diamantes, etcétera, son bienes altísimamente cotizados en nuestra sociedad, pues son muy raros o escasos.

En este sentido, aplicando con severidad las leyes del mercado a nivel cósmico, observamos que hasta el momento todos los progresos de la ciencia, la sistematización de la evidencia empírica recogida por la inteligencia especializada y los registros de la nueva astronomía; revelan que hasta donde

59. "Mínimos indicios de agua y oxígeno detectó la sonda Galileo en Júpiter", *Excélsior*, 22 de enero de 1996.

ha avanzado el conocimiento técnico de más de 20 000 años de pensamiento en el planeta, el único lugar donde de manera palpable existe vida humana es en la Tierra.⁶⁰ Esto significa, que siendo estrictos, desde el punto de vista económico o del mercado cósmico el elemento más valioso en el universo debe ser la vida porque en ninguna otra constelación espacial ésta existe.

Sin embargo, lo que enfrentamos cotidianamente es que los principios de la oferta y la demanda, hoy valoran todos los recursos materiales que son raros, escasos o limitados; pero lo que menos valoran es la vida por sí misma. Es más, podemos decir que dentro de la cultura neoliberal el valor de las personas depende cada vez más de que posean cosas o poder y no de su categoría elemental de seres humanos.

Es por ello, que si no actuamos ahora desde la comunicación y la cultura en esta elemental dirección cósmica, para los próximos siglos tendremos ciudades más grandes que las que ahora conocemos, nuevas máquinas que deslumbrarán nuestra atención, concentraciones inimaginables de capital en algunas sociedades, avanzadísimos sistemas de comunicación de la trigésima generación, estructuras cibernéticas “inteligentes”

60. Sobre la presencia de otras formas de vida extraterrestre contamos con diversas tesis que plantean que existe ésta en otros planetas, pero todas ellas a nivel hipotético, sin ser demostradas científicamente. Por ejemplo, algunos especialistas del Departamento de Geofísica y Paleontología de la Universidad de Cornell señalan que “así como bacterias y otros organismos microscópicos, gracias a complicados procesos químicos subterráneos viven a decenas de kilómetros bajo la superficie terrestre; así también se puede pensar que distintas criaturas podrían sobrevivir en el corazón de otros planetas, que tengan una composición interior similar a la de la Tierra”. “Criaturas diversas podrían vivir en otros planetas”, *Uno Más Uno*, 2 de julio de 1992. De igual forma los “ovniólogos” de Voronezh en la Unión Soviética afirman haber encontrado un “cosmódromo donde las naves extraterrestres se cargan de energía de la tierra para repostar sus naves de transporte. Dicha gasolinera extraterrestre se encuentra en el curso alto del Río Jopior, a unos 600 kilómetros de Moscú, rodeada por pinares centenarios”. “Aterrizaron extraterrestres en la ciudad rusa de Voronezh, afirman ‘ovniólogos’”, *Excélsior*, 2 de junio de 1992.

en casi todas las áreas de la vida cotidiana, medicamentos que prolongarán más el promedio biológico de nuestras vidas, acceso a mercancías internacionales de todo tipo, etcétera; pero también tendremos un hombre más destruido que el que ahora conocemos, pues habrá perdido en proporciones superiores la armonía consigo mismo, con el universo y con todas las formas de vida que lo rodean.

Es decir, hoy día es central trabajar desde la cultura y la comunicación para romper el círculo de esta enfermedad espiritual al generar otra globalización cultural que cree un cambio de conciencia para sobrevivir y produzca un *nuevo despertar humano* hacia una fase superior de realización del hombre; o continuaremos caminando por el sendero del sueño de la muerte por el que venimos acercándonos como civilización occidental desde hace muchas décadas.

Sistemas de comunicación, sobrevivencia y nueva cultura ecológica

Frente a la cruda dinámica de aniquilación ecológica en México y el resto del mundo, es urgente que el Estado y la sociedad civil atiendan a través de los medios de comunicación este panorama apocalíptico que la conciencia de los mexicanos hemos construido en nuestra nación. Debemos considerar que es probable que en un mediano plazo la sociedad mexicana podrá haber resuelto la problemática económica, política y social de nuestra historia moderna, pero de continuar esta tendencia devastadora también es muy probable que ya no tengamos un hábitat donde sobrevivir. Con ello, de igual forma todo se habrá perdido, pues no tendremos espacios donde existir.

No debemos olvidar que la superación de la crisis de civilización, que nos enmarca al final del siglo XX, requiere la producción de un nuevo eje cultural, y éste en nuestro país; creemos que deberá girar alrededor de la renovación de los medios de comunicación nacionales, especialmente de la televisión, que son las instituciones culturales que más rápida-

mente difunden, promueven, cambian, deforman y destruyen los valores sociales.

Para avanzar en una nueva dirección cardinal del espíritu humano en esta crisis de civilización, hoy contamos con una infinidad de recursos materiales y tecnológicos para lograrlo, como son una enorme gama de medios de comunicación colectivos, grandes redes de bibliotecas, importantes sistemas de casas de cultura, numerosas escuelas de comunicación, estructuras muy maduras de nuevas tecnologías de información, complejos sistemas de educación formal e informal, nuevos sistemas de “autopistas electrónicas”, etcétera, para lograr esto. Lo único que ahora falta es que los ciudadanos optemos por cambiar nuestras mentes y sentimientos en la dirección de este nuevo horizonte de crecimiento humano elemental.

Es por ello, que frente al proceso internacionalizador de todos los aspectos de la vida que ha introducido la modernidad y que ahora está formando una nueva cultura globalizadora cuyo objetivo es la creación de las condiciones psico-afectivo-materiales, para que funcione el Modelo del Libre Mercado a costa de lo que sea; ahora, es muy urgente formar paralelamente a nivel global otro proceso mental superior que evite el negativo avance de la “cultura de la muerte” que progresivamente se extiende en México, América Latina y el resto del planeta. Para esto, es necesario construir a través de los principales medios de comunicación y otras infraestructuras educativas una globalización cultural y comunicativa orientada hacia la defensa y conservación de la vida, y no para la simple realización del proceso de súper concentración de capital, en escalas cada vez mayores.

Bajo esta perspectiva, hay que considerar que así como en los umbrales del siglo XX la globalización de la economía ha integrado a los mercados mundiales abriendo nuevos frentes en las relaciones macroeconómicas; ahora al iniciar el Tercer Milenio es indispensable impulsar la emergencia de una nueva *conciencia planetaria* que permita el rescate y la creación de valores para la sobrevivencia humana.

Ante este panorama devastador de la vida, la comunicación y la cultura no pueden seguirse concibiendo medievalmente en términos instrumentales como la simple transmisión de información de una entidad a otra o como la “decoración culta” de instituciones o empresas. Hoy, es indispensable rescatar la esencia de la comunicación y la cultura para entenderla como la creación de procesos de humanización de los individuos, para conservar las condiciones de reproducción de la vida y para evolucionar hacia fases superiores de desarrollo de la especie humana.

En este sentido, así como las sociedades capitalistas modernas para afianzar la fase de industrialización de sus economías produjeron una conciencia consumista, acumuladora de bienes, fraccionadora del hombre humano y del corto plazo; ahora para sobrevivir como especie estamos obligados a formar otra conciencia humana ya no desde estos parámetros artificiales de la concentración material, mal denominado “nuevo orden mundial”; sino desde la protección al mar, el llamado del respeto a las razas, la conservación de las cadenas de reproducción de la vida, la limpieza de la atmósfera, la defensa de los derechos humanos, la armonía con la Tierra, la descontaminación del agua, la regeneración de los bosques, la rehumanización de las ciudades, el rescate de los ríos, la armonía con los ciclos del universo, la sobrevivencia de la biodiversidad, la reconstrucción del hombre; en una idea, desde el llamado del “renacimiento y esplendor de la vida”.

Sin embargo, paradójicamente ante esta urgente realidad observamos que el Estado mexicano teniendo infraestructura comunicativa y cultural de sobra para lograr un avance notable en el cambio de nuestra mentalidad colectiva frente a los problemas ecológicos; una vez más, el cerebro de nuestra sociedad se mantiene aletargado y su crecimiento evoluciona a un ritmo más lento que el que exigen las necesidades de desenvolvimiento de la población nacional. La evidencia empírica de la devastación de la naturaleza parece señalar que más que haber avanzado sobre la base del desarrollo que sería la pro-

moción del ser humano y armonía con su entorno, hemos retrocedido en ésta, privilegiando la expansión material y tecnológica de la sociedad. Por ello, pensamos que el colaborar ahora desde la televisión pública y privada, y otras instancias culturales, a descontaminar la atmósfera, a rescatar las cadenas de reproducción de la vida, a regenerar los ciclos ecológicos, a racionalizar el uso de los recursos no renovables, a buscar fuentes alternativas de energía, a respetar la vida animal, etcétera, en una idea, a desarrollar al hombre en armonía con la naturaleza y el cosmos, no es romanticismo, ni mesianismo, ni voluntarismo político, ni idealismo; sino que son exigencias elementales para lograr nuestra sobrevivencia humana.

Si no actuamos ahora a través de la televisión y otros medios de información y cultura transformando nuestras mentalidades para estar más conscientes de nuestros problemas de sobrevivencia natural y de nuestras alternativas de solución como país; para el próximo siglo heredaremos una sociedad más erosionada, inhumana e inhabitable que la que ahora enfrentamos. Hoy, la infraestructura de instituciones culturales del país tienen que dar salidas de sobrevivencia ecológica y humana a la nación.

Frente a esta situación de estado límite de sobrevivencia humana al que ya hemos llegado, pensamos que es indispensable que el Estado y la sociedad civil creen una nueva cultura ecológica en la población, a través de los medios de comunicación electrónicos. Esto quiere decir que una pieza estratégica para que los proyectos de desarrollo nacional puedan echar verdaderas raíces económicas y políticas en la población, para alcanzar, a nivel elemental, las metas propuestas en el terreno de la sobrevivencia ecológica; antes, el Estado, a través de los medios de comunicación electrónicos y en particular de la televisión, tiene que formar en la conciencia de los ciudadanos una nueva cultura global para gobernar en el terreno ambiental, de explotación de recursos naturales, de aprovechamiento responsable de los energéticos, de conservación de especies animales, de defensa de los mares, de uso racional del agua, de protección de los lagos, de revaloración de las cadenas de

reproducción de las especies, de limpieza de la atmósfera, etcétera. Es decir, construir una cultura de defensa y reproducción de la vida y no de promoción de la muerte.

Ello significa, que el Estado mexicano debe fundamentalmente canalizar la mayoría de su energía financiera, material, artística y espiritual hacia la generación, por ejemplo, de una nueva cultura agrícola para la producción de alimentos que disminuya las más de 12 mil toneladas de nutrientes que actualmente importamos para existir. Una nueva cultura natural que evite que se sigan destruyendo más de 200 especies animales y vegetales que se han aniquilado en lo que va de este siglo en nuestra República. Una nueva cultura forestal que disminuya la erosión de más de 500 mil hectáreas anuales que se destruyen en nuestra reserva territorial. Una nueva cultura acuífera que permita darle un valor racional al agua para aprovecharla de forma civilizada y ahorrar 30% del líquido potable que hoy se desperdicia irresponsablemente en las urbes. Una nueva cultura ecológica que contribuya a disminuir las más de 6 000 toneladas diarias de partículas contaminantes que se acumulan en la atmósfera del Valle de México y las principales ciudades del país, y que silenciosamente cada vez más nos suprimen la vida. Una nueva cultura energética que nos lleve a vivir lo más justamente la transición por la que atraviesa el país al pasar de la era del petróleo a otra fase de desarrollo motriz, etcétera.

Hoy, es indispensable considerar que al final del siglo XX la edificación del nuevo Estado mexicano no se puede construir sobre la base de los viejos valores sociales, especialmente, cuando fueron dichos principios los que nos llevaron a la profunda crisis estructural y de civilización que hoy vivimos. En esta coyuntura es indispensable reconocer que el verdadero Estado moderno no surge de la realización de simples cambios administrativos, de las "aperturas políticas", de las transformaciones tecnológicas, de las concesiones a la inversión extranjera, del adelgazamiento gubernamental, de las modificaciones de la retórica oficial, de las reformas electorales, etcétera; sino que, en última instancia, parte del cambio mental de la población.

Esto es, las verdaderas bases del moderno Estado mexicano tienen que surgir de la profundidad y coherencia que posea su proyecto cultural con las prioridades de desarrollo, y no de las simples respuestas coyunturales atrevidas que se pretendan implementar en el terreno económico y político. Por lo que es indispensable construir colectivamente, a través de los canales de información, nuevos valores que produzcan una nueva visión cotidiana sobre nuestras personas, nuestras vidas, nuestra nación, nuestra historia, nuestro entorno natural y sobre la misión del hombre en el planeta Tierra.

Perspectiva que hasta el momento sólo ha sido concebida por el Estado de forma muy limitada cuando exclusivamente a nivel teórico se ha pretendido atender la efervescencia política y la macro concentración urbana en el Valle de México y el nuevo gobierno ha reconocido la necesidad de que se debe formar, respectivamente, una nueva cultura política y una nueva cultura para la convivencia en la zona metropolitana del país; marginando una enorme cantidad de realidades prioritarias que también deben ser atendidas por la acción cultural del gobierno y del sector civil para poder sobrevivir.

De lo contrario, se intentará implementar un proyecto de desarrollo material de la sociedad mexicana, sin un programa racional colectivo que lo respalde. Esto implicará gobernar sin bases mentales, pues se intentará modificar el estómago, los brazos y los pulmones del país, sin transformar la cabeza social, lo cual, creará un gobierno descerebrado. Esto es, el ejecutivo gobernará en una atmósfera esquizofrénica, pues la cabeza del ente social, en el mejor de los casos, pensará en los valores de las exquisiteces sensoriales, mientras el cuerpo masivo luchará por sobrevivir en el crudo remolino de la realidad nacional.

Por lo mismo, de no producirse esta cultura orgánica y democrática en el área ecológica, de muy poco o nada, servirá para el urgente programa de crecimiento nacional de la belleza producida por la retórica literaria, la luz generada por la pintura exquisita, las estrofas rítmicas de la poesía, las curvas excel-sas de la escultura perfecta, la plástica deliciosa de la danza, los lenguajes artísticos del cine, etcétera, si antes no se produce

una verdadera cultura cotidiana y plural que incremente los niveles de claridad y de compromiso grupal de la población frente a los grandes problemas nacionales de sobrevivencia ecológica que nos ahogan. Esto es, de no generarse esta orientación de conocimiento orgánico hacia los principales problemas que obstaculizan nuestro proyecto de crecimiento nacional, el Estado posibilitará la acumulación de una sensibilidad más refinada para la élite del país pero que, finalmente, no podrá ser aprovechada extensivamente por nuestra sociedad, pues el hambre, el desempleo, la violencia, la neurosis, la contaminación, la enajenación, la pobreza, el hacinamiento, etcétera. En una idea, la deshumanización que cada vez más se acentúa en nuestra República, serán los jinetes del apocalipsis que harán inaccesibles todos estos deleites para la mayoría nacional.

De lo contrario, el proceso de modernización del país sólo habrá conseguido mantener la autonomía en los brazos y piernas del organismo social, pero no en su cerebro colectivo. Ante lo cual debemos preguntarnos ¿de qué clase de modernización y progreso se trata?

La creación de esta nueva cultura ecológica para el Valle de México y el resto de la República, no podrá basarse exclusivamente en las formas tradicionales que ha empleado el Estado mexicano para intentar formar las dosis mínimas de conciencia informativa frente a la crisis de relación con la naturaleza, como han sido el empleo esporádico e inconstante de campañas de sensibilización colectiva. Hoy, debe cimentarse por lo menos en los siguientes ocho niveles paralelos de estructuración de la cultura, los comportamientos y la participación social: conocimiento del problema, cambio de valores, modificaciones de actitudes negativas, creación de nuevas formas de organización y participación civil, aplicación de la coerción, producción de gratificaciones sociales, generación de nuevos ritos, y finalmente, elaboración de una nueva tradición frente a la ecología.

Sintetizando, podemos decir que de no realizarse una severa reforma moral y cultural en nuestro país sobre la relación que guardamos con la naturaleza, especialmente a través del

sistema nervioso que construyen los medios de comunicación, se volverá a vivir la profunda contradicción existente entre la cultura nacional y el proyecto de desarrollo global que se ha arrastrado en las últimas décadas. Cada uno se disparará por senderos distintos, la cabeza social avanzará por un lado y el cuerpo por otro, aumentando rápidamente, con ello, la descomposición de nuestra comunidad nacional.

Sabemos que ante el funcionamiento autoritario, la estructura vertical, la dinámica improvisada, el perfil eminentemente mercantil, su gestión en su mayoría acrítica, su vinculación inorgánica con las necesidades prioritarias de nuestra sociedad, su alto centralismo y la falta de voluntad política de nuestros gobernantes para transformar los medios audiovisuales, que caracterizan la operación de los medios de comunicación, especialmente electrónicos, en México, la creación de esta *nueva cultura ecológica* supone la realización de una gran empresa; pero también sabemos que es el desafío elemental del rescate y conservación de la vida por la cual tiene sentido luchar apasionadamente.

BIBLIOGRAFÍA

- BANCO MUNDIAL (1992) "Políticas de desarrollo respetuosas del ambiente", revista *Comercio Exterior*. México, D. F.: Banco Nacional de Comercio Exterior, núm. 7, vol. 42, julio.
- BARRIOS, Juan C., Juan P. RUIZ, María E. FERNÁNDEZ y Ricardo KRAMER (1990) "Publicidad y medio ambiente", en *Telos*, Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad. Madrid, España: Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO), núm. 21, marzo-mayo.
- BECERRA, Mery e Hilda MENDOZA (1996) *Un enfoque comunicacional ante el problema ambiental*, Premio Eduardo Frías, col. Cánicula Fundación Carlos Eduardo Frías. Caracas, Venezuela.
- BRUNETTI, Vicente y Luis SILVIO RÍOS (1986) "Biosfera, autodesarrollo y calidad de vida", revista *Comunicarte*. Campinas, São Paulo, Brasil: Instituto de Artes e Comunicações, Pontificia Universidad Católica de Campinas, 2.º semestre, núm. 8.

- CARNIGLIA, Eduardo y Gustavo CIMADEVILLA (1995) "Los radios y el desarrollo rural sustentable", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 50, enero.
- CHECA M., Fernando (1995) "Información ambiental: ¿La responsabilidad es sólo de los medios?" en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 50, enero.
- COUSTEAU, Jacques Yves (1993) "Cousteau: Ciencia moral y medios", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 46, julio.
- DE OLIVEIRA, Fabiola (1993) "Trivia y Ecocrisis", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 46, julio.
- ENCALADA, Marco (1995) "Comunicación y educación ambiental en el Ecuador", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 50, enero.
- FERRER, Aldo (1992) "Desarrollo humano, ambiente y el orden internacional: perspectiva latinoamericana", revista *Comercio Exterior*. México, D. F.: Banco Nacional de Comercio Exterior, núm. 7, vol. 42, julio.
- "Incendios Forestales: Un infierno en la tierra", revista *Conciencia Planetaria*. Madrid, España: Heptada Ediciones, núm. 4, julio de 1991.
- KING, Patricia y Sharon BEGLEY (1991) "Basura y más basura", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 37, enero-marzo.

- KROHLING KUNSCH, Margarida M. (1996) "La comunicación para el desarrollo sustentable en la sociedad globalizada", en *Diálogos de la Comunicación*, Revista Teórica de la Federación de Facultades de Comunicación Social. Lima, Perú: Federación de Facultades de Comunicación Social (FELAFACS), núm. 45, junio.
- KUNST, Maudie y Nieske WITLOX (1993) "Comunicación y medio ambiente", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 46, julio.
- LACADENA, Juan Ramón (1993) "El proyecto geonema humano", en *Telos*, Cuadernos de Comunicación Tecnología y Sociedad. Madrid, España: Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO), núm. 33, marzo-mayo.
- LEMONS, Lucía (1991) "Periodismo ambiental", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 37, enero-marzo.
- LOFREDO, Gino (1991) "Estrategias ambientales", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 37, enero-marzo.
- LUCAS, Kinto y Rosa RODRÍGUEZ (1991) "Eto-Ecología", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 37, enero-marzo.
- MARCOS MARÍN, Francisco A. (1993) "La comunicación como evolución de la biosfera", en *Telos*, Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad. Madrid, España: Fundación para el Desarrollo de la Función Social de las Comunicaciones (FUNDESCO), núm. 33, marzo-mayo.

- NADAL EGEA, Alejandro (1992) "Economía ambiental y cambio climático: externalidades y régimen regulatorio por creación de mercados", revista *Comercio Exterior*. México, D. F.: Banco Nacional de Comercio Exterior, núm. 7, vol. 42, julio.
- ORTIZ, Fernando (1991) "Problemas ambientales", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 37, enero-marzo.
- PANIKER, Salvador (1993) "La ecología como paradigma", revista *Reencuentro*. México, D. F.: Rectoría General, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco, núm. 5, vol. 4, enero-febrero.
- POTTS CABRERA, Ricardo (1993) "Televisión y medio ambiente, en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 46, julio.
- Programa para mejorar la calidad del aire en el Valle de México 1995-2000*. México, D. F.: Departamento del Distrito Federal, Gobierno del Estado de México, Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca y Secretaría de Salud.
- QUADRI DE LA TORRE, Gabriel y Enrique PROVENCIO DURAZO (1994) *Partidos políticos y medio ambiente: Experiencias internacionales y perspectivas para México*. México, D. F.: El Colegio de México.
- RÍOS BUSTAMANTE, Maricela y , Rosa Marina TAVARES AVENDAÑO (1990) *Análisis de contenido de cuatro periódicos capitalinos sobre el problema atmosférico en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, durante el periodo invernal 89-90*. México, D. F.: Escuela de Ciencias de la Comunicación, Universidad Anáhuac.
- SAGASTI, Francisco R. (1992) "El Banco Mundial y el ambiente", revista *Comercio Exterior*. México, D. F.: Banco Nacional de Comercio Exterior, núm. 7, vol. 42, julio.

- SANCTON, Thomas (1991) "Salvar el Planeta", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 37, enero-marzo.
- SILVIA, Gabriela y Ramón ARROYO (1992) "El comunicador y la ecología", revista *Comunicare*. Monterrey, Nuevo León, México: Carrera de Ciencias de la Comunicación, Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), núm. 2, año 1, noviembre-diciembre.
- SODRE MUÑIZ (1989) "La cultura negra como pensamiento ecológico", revista *Contratexto*. Lima, Perú: Facultad de Ciencias de la Comunicación, Universidad de Lima, núm. 4, julio.
- VAN TILBURG, Luis Joao (1991) "Telenovelas ecológicas y de las otras", en *Chasqui*, Revista Latinoamericana de Comunicación. Quito, Ecuador: Centro Internacional de Estudios Superiores de Periodismo para América Latina (CIESPAL), núm. 37, enero-marzo.