

## La crisis ecológica

# ¿Un punto de no retorno?

Juan J. de Damborenea  
Miembro de AEDENAT

En una reciente encuesta realizada entre miembros de la comunidad escolar de todo el territorio nacional, se puso de manifiesto que la principal preocupación sobre los problemas de la sociedad era la situación del medio ambiente. Paradójicamente, hace menos de diez años, otra encuesta, encargada por la entonces Dirección General del Medio Ambiente, revelaba sólo que una pequeña parte de la población se mostraba muy preocupada por la situación de la Naturaleza.

¿Qué ha pasado en sólo diez años para que el medio ambiente haya entrado en nuestras vidas? Las razones son múltiples, pero quizás la fundamental radica en las continuas transgresiones sobre el entorno natural, cuyo resultado catastrófico se ha traducido en pérdidas irreversibles, desde muertes humanas a extinción de especies, y que ha hecho que el conjunto de la sociedad empiece a darse cuenta de que vivimos en un universo indivisible en el que la suerte del planeta es nuestra propia suerte.

La contaminación de los ríos y mares, el agujero de la capa de ozono o la destrucción de los bosques amazónicos, es un problema transfronterizo, mundial, que nos incumbe a todos sin distinción de donde se viva.

Desde el comienzo de la revolución industrial y hasta hace muy poco, la biosfera era considerada como un gran sumidero donde todo tipo de residuo y/o desecho podía enviarse sin ningún tipo de problema secundario. Eso sí, se veía cómo desaparecían los bosques por efecto de la lluvia ácida o cómo languidecían nuestros ríos o mares debido a las enormes toneladas de residuos o efluentes líquidos no tratados. Pero, lamentablemente, estos aspectos considerados incluso como simplemente estéticos, no entraban dentro de las grandes cuentas de gastos y beneficios utilizadas por el entramado industrial. Producción, y a cualquier precio, era la consigna.

### **RUPTURA DEL EQUILIBRIO**

Bajo los auspicios de esta política desarrollista se ha llegado a una situación en la que se rompe el tradicional equilibrio armónico entre seres humanos y naturaleza debido fundamentalmente a tres factores:

- interrupción del ciclo de la materia ante la imposibilidad del reciclaje natural de la ingente masa de residuos generada,
- masiva utilización de los combustibles fósiles,

- explotación de los ecosistemas que conduce a un agotamiento de los recursos naturales y a la desaparición de especies.

Si a esto sumamos la desaparición de culturas milenarias y la creciente explotación de los seres humanos, podremos entender la auténtica dimensión de las transformaciones ecosociales que durante decenios se han estado llevando a cabo.

## **PRODUCCIÓN O MISERIA, FALSO DILEMA**

Frente a estos mensajes, el movimiento ecologista ha venido, desde mediados de los 70, denunciando una situación insostenible pero, como decíamos anteriormente, gritar basta era considerado un ataque al sistema, una automarginación del "progreso", queríamos -se nos decía- volver a las cavernas. Si nosotros hablábamos no ya del sentido de la producción sino de cosas tan simples como, por ejemplo, del uso racional de los recursos, se nos enfrentaba al falso dilema de producción o miseria. De hecho, este lenguaje tan actual de consumo, productividad y competitividad, es el responsable de que mucha gente pensara que el mundo era un pozo sin fondo del que sacar materias primas, gastar combustibles y arrasar los ecosistemas, olvidándonos de que la capacidad de sustentación de la Tierra no es ilimitada.

Ahora, la pregunta que la gente se plantea de manera inmediata es ¿cuáles son los problemas más acuciantes a los que nos enfrentamos y cómo afectarán a los seres humanos?. Si miramos la historia más reciente, veremos que las grandes catástrofes ambientales se han repetido con cierta asiduidad: el accidente nuclear de la isla de las Tres Millas, las mareas negras del Torre Canyon o el desastre químico de Seveso han tenido su traducción en el accidente de Chernovyl -de consecuencias, dicho sea de paso, todavía incalculables-, la espectacular marea negra del Amoco Cádiz o el reciente accidente del barco griego frente a La Coruña o el escape de gases tóxicos en Bhopal. Sin embargo, la capacidad regenerativa del planeta es, cada vez más limitada. No es lo mismo un escape de petróleo en el Mediterráneo hace diez años que el último vertido del Haven en las costas de Génova.

Esta falta de planificación ambiental ha llevado a una serie de problemas de entre los que podemos destacar: **la lluvia ácida**, provocada por el azufre que contienen los combustibles y que se quema junto a ellos en las centrales termoeléctricas de carbón y fuel. Gracias a la lluvia ácida se han arrasado ya grandes extensiones de bosques norte y centroeuropeos. Recordemos que nuestro país tiene una gran responsabilidad en la exportación de este fenómeno dada su privilegiada situación de "exportadora" que la sitúa en cabeza de Europa.

Además de estos problemas deberíamos citar **la destrucción de los bosques amazónicos**, auténtico pulmón del Planeta, de los que desaparece una extensión anual equivalente a la antigua R.F.A., un campo de fútbol cada segundo. Esta pérdida conlleva, además, la pérdida de una importante riqueza en diversidad biológica: los bosques tropicales que cubren sólo el 7% de las tierras emergidas, albergan entre un 50 y un 90% del total de especies existentes.

Y, si este desalentador panorama no fuera suficiente, añadamos los problemas derivados de **la contaminación masiva de aguas, suelos y alimentos** por la acumulación de residuos tóxicos y radiactivos y por los de origen doméstico. En este último caso y sólo para hacernos una idea, según estudios realizados en la C.E., en Europa se generan tantos residuos anualmente que serían capaces de llenar un tren de 100.000 vagones de

20 toneladas cada uno con una longitud de 1,5 millones de kilómetros; casi cuatro veces la distancia de la Tierra a la Luna.

## **EL EFECTO INVERNADERO**

Pero sin duda, de entre todos estos problemas destaca, por su importancia, **el cambio climático**. Bajo este concepto se encierra el calentamiento de la Tierra como consecuencia de la emisión de gases invernadero. Además, algunos de estos gases, como los CFCs, son los más directos responsables de la destrucción de la capa de ozono.

El efecto invernadero sería el primer síntoma de modificación del clima debido a procesos no naturales. Su mecanismo de actuación es sobradamente conocido: la existencia de gases en la atmósfera que impiden la salida de la radiación infrarroja con el consiguiente calentamiento de la Tierra, al igual que sucede en un invernadero tradicional.

El gas invernadero por excelencia es el CO<sub>2</sub> (dióxido de carbono) que se forma al combinarse con el oxígeno cualquier sustancia orgánica. De todos es conocido que el CO<sub>2</sub> se emite por todos los seres vivos en la respiración, mientras que las plantas lo absorben para su alimento. Pero las emisiones fundamentales de CO<sub>2</sub> provienen de la quema masiva de los llamados combustibles fósiles como el gas, el carbón y el petróleo. El mayor problema es que desde hace unos doscientos años, los niveles de este gas están subiendo de manera alarmante, lo que favorece el calentamiento paulatino del planeta. Junto a este gas, existen otros gases que aún emitiéndose en cantidades más pequeñas contribuyen en gran medida al efecto invernadero: los CFCs, el metano, el óxido nitroso (N<sub>2</sub>O), formado durante los procesos de combustión y por el tráfico motorizado, es también corresponsable de la lluvia ácida. Y, por último, el ozono si bien su contribución no ha sido cuantificada. Los CFCs sobre los que pesa una gran responsabilidad en la tristemente famosa destrucción de la capa de ozono. Como es de sobra conocido, el ozono es un gas que está presente en la estratosfera (10-15 Km. sobre la superficie del suelo) y cuya misión fundamental es filtrar la radiación ultravioleta que protege a los seres vivos. Las radiaciones ultravioletas tienen un efecto directo sobre la piel, produciendo diversos tipos de cánceres así como cataratas, etc.

Sobre los ecosistemas tiene también unas consecuencias funestas porque inhibe el crecimiento vegetal, provocando mutaciones imprevisibles en plantas y animales. Según estimaciones de la Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU., se registrarán, como consecuencia directa de este fenómeno, 20.000 casos más de cáncer de piel por cada 1 % de disminución del volumen de la capa de ozono en la estratosfera. En cuanto a otras repercusiones del cambio climático, habría que calificarlas de estremecedoras. Se calcula que, de acuerdo con los modelos actuales, la temperatura para el año 2.100 podría subir entre 1,5 y 4,5 debido a doblarse la concentración atmosférica de CO<sub>2</sub>. Esto se traduciría en una serie de modificaciones ambientales debido a la subida del nivel del mar, a la pérdida de ecosistemas terrestres y marítimos o a la degradación de la agricultura y silvicultura. A los que añadir la contaminación de los recursos hídricos cada vez más escasos.

## **EFECTO EN LAS AGUAS**

Además habría que contar con la contaminación de los acuíferos costeros y la salinización de grandes extensiones de tierra. La subida de 1 metro del nivel del mar en EE.UU. supondría la pérdida de entre el 50 y 82% de las zonas húmedas.

Aparte de todo lo anterior, habría que contar con la migración de los bancos de pesca, la destrucción de los deltas de los ríos, etc.

Los cambios en la agricultura serían notables debido a la aparición de lluvias torrenciales que provocan una rápida desertización del terreno y la disminución de cosechas de secano como los cereales. Esta reducción sería más catastrófica para los países del Tercer Mundo, que se verían ya totalmente imposibilitados de acceder al mercado mundial (en manos de EE.UU., Canadá y Francia) de estos productos.

Otros efectos colaterales serían los derivados del recrudecimiento de las plagas, apareciendo insectos dañinos en zonas frías hasta ahora para ellos y la mayor frecuencia de incendios forestales, con las consiguientes emisiones de gases invernadero a la atmósfera.

## **CONVENIO SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO**

Por todo ello, los y las ecologistas hablamos de la necesidad de realizar un auténtico "Convenio sobre el Cambio Climático" que contenga algo más que el mero reconocimiento de la "posibilidad" de alteraciones climáticas como consecuencia de la emisión de gases de invernadero o unas recomendaciones no vinculantes como las que salieron en la Cumbre de Río. Es necesario reducir para el año 2.000 las emisiones de CO<sub>2</sub> en un 20% respecto a las de 1.990 y para el año 2.030 en un 75%. La emisión del resto de gases invernadero debería ser aún más drástica.

El planeta se encuentra cerca del punto de no retorno. Sólo el empeño que pongamos nosotros y, muy especialmente, el que seamos capaces de transmitir vía educación, será capaz de detener los grandes intereses privados en beneficio de la colectividad.