Ecología y Humanidad

JAIME A. RODRIGUEZ (*)

Por primera vez en su historia, la humanidad se encuentra ante el grave peligro de su propia extinción.

Las contradicciones que vive el hombre en todos los planos de su actividad, se manifiestan también en su relación con la NATURALEZA, causando cambios globales en el ambiente y deterioro de la biósfera.

Los mayores problemas que amenazan el equilibrio de la vida se pueden considerar en cuatro categorías:

- a) Superpoblación
- b) Polución del planeta
- c) Mala administración planetaria
- d) Posible alteración del clima.

a) La dramática velocidad que ha alcanzado la explosión demográfica estos tres últimos siglos, coincide con las revoluciones industrial y médica, esperándose una población de siete billones de seres para el año 2000.

El crecimiento de la población humana supera el aumento de la producción de alimentos, incrementa las posibilidades de la degradación ambiental y encierra a los individuos en enormes áreas urbanas y sistemas sociales complejos que perturban el balance psicológico y las bases de las interrelaciones.

b) La tecnología agrícola e industrial moderna, está orientada químicamente, produciendo cambios en el ambiente al incorporar en los flujos de energía y en los ciclos de la materia, sustancias extrañas, tóxicas, persistentes, no degradables y lipofílicas.

Los diversos pesticidas orgánicos e inorgánicos utilizados en la agricultura, tienen efectos colaterales y a largo plazo, acumulándose en el suelo y en las cadenas tróficas, pudiendo alcanzar altas concentraciones, tóxicas para los consumidores de segundo y tercer orden.

Las aguas continentales y oceánicas, es-

tán perdiendo su transparencia y tornándose opacas y malolientes, además que su capacidad de reposición y dilución es cada vez más lenta, por la magnitud del trastorno ambiental.

Así este recurso vital sufre de contaminación infecto-contagiosa por parásitos, contaminación eutroficante por sobrefertilización con residuos nitrogenados, contaminación térmica por residuos calientes provenientes de industrias petroquímicas, puertos y barcos, contaminación por sustancias plásticas, por detergentes sintéticos y con sales metálicas.

Las principales fuentes de contaminación atmosférica son la combustión de carbón y petróleo, la emisión de gases de vehículos a motor, residuos industriales, incineración de basuras y residuos nucleares, que están incorporando al aire vital polutantes extraños de toxicidad a corto y largo plazo tales como: monóxido de carbono, anhídrido sulfuroso, óxidos de nitrógeno, hidrocarburos aromáticos, cenizas radioactivas, plomo, mercurio, fosfatos y anhídrido carbónico.

Todas estas sustancias pueden agravar las enfermedades del aparato respiratorio, provocar alteraciones del sistema nervioso y del metabolismo enzimático.

c) La agricultura moderna depende básicamente de cuatro tecnologías: mecanización, riego, fertilización y control químico de enfermedades y plagas: Cada una de estas tecnologías ha hecho una contribución importante en el aumento de la capacidad de carga de la tierra para mantener la población humana, y cada una además ha perturbado los ciclos de la biósfera.

La extensión de la agricultura, que ocupa el 10% de la superficie terrestre, con el consiguiente proceso de deforestación,

(*) Ingeniero Agrónomo. Departamento de Ciencias Naturales y Exactas. Universidad de Chile. Sede Sur Santiago.

ha provocado la desaparición de muchas especies silvestres, que han visto destruidos sus habitats naturales, ha alterado el ciclo del agua y ha aumentado la exposición de los suelos a la acción de los agentes erosivos.

La sociedad tecnológica y su creciente necesidad de materias primas y fuentes de energía, crea otro gran problema. Los minerales y combustibles, sujetos actualmente a una intensa extracción, no son renovables por reciclaje y se calcula el comienzo de su agotabilidad en los próximos 20 años.

d) El aumento de las concentraciones de CO₂ y otras partículas en la atmósfera, pueden causar efectos en las condiciones climáticas.

Un aumento de un 18% del CO₂ atmosférico proyectado para el año 2000, podría incrementar el promedio de la temperatura de la tierra en 0.5°C y hasta 2°C.

La destrucción de gran parte del plancton marino, agotaría el 70% del oxígeno de la atmósfera, ya que estos organismos además de constituir el primer eslabón de las cadenas alimentarias, son responsables del abastecimiento del gas vital, a través de la fotosíntesis.

El calentamiento del planeta y la disminución del oxígeno atmosférico, altera-

rían el clima creando nuevas condiciones físicas, a las cuales todos los organismos tendrían que adaptarse. Los microorganismos se adaptan a mayor velocidad que el hombre, siendo capaces de mutar, pudiendo originarse nuevas formas de vida, algunas causantes de enfermedades desconocidas y mortales para los humanos.

La destrucción de los ambientes naturales, así como la intercepción de los ciclos energéticos de la biósfera, tienen su origen en el desconocimiento de las complejas y vitales leyes que rigen el universo. Ignorancia que reposa en la mente del 99% de la Humanidad.

Los recursos son limitados, la actitud de progreso ilimitado tiene que dar lugar a una actitud más madura de progreso razonado. Tenemos que superar nuestra visión parcial y local, por una visión universal y planetaria.

La crisis ecológica no puede resolverse individualmente, por eso que la humanidad frente a esta amenaza, se encuentra a punto de cambiar de nivel y alcanzar un plano de conciencia hasta ahora desconocido.

El próximo nivel de la Humanidad es estar despierta a la realidad, único camino a la sobrevivencia nuestra y de las generaciones futuras.

Un ceramio Molle en Angostura, Chile Central

ELIANA DURÁN S. (*)

En esta nota damos a conocer una valiosa pieza Molle de Angostura que ha tenido diversas vicisitudes descriptivas, pretendemos dejar establecida aquí su asimilación cultural y temporal, como así mismo, detalles inherentes a su descripción.

Su importancia estriba en que es una de las más notables piezas decoradas, con la técnica de pintura negativa, de la tradición cerámica conocida hasta hoy como El Molle en sus formas más complejas.

La pieza en referencia fue dada a conocer por JOSÉ TORIBIO MEDINA (1882, fig 187; 1952, fig. 183), quien efectuó una descripción gráfica muy cercana a la realidad.

En dicha obra da los siguientes datos acerca de ella: "187. Mitad del tamaño natural. La Angostura. Santiago.

(*) Sección Antropología, Museo Nacional de Historia Natural, Casilla 787, Santiago.