

# Dimensiones micro y macro del problema ambiental

Miguel Grinberg \*

En una afirmación provocadora, aquí se sostiene que el planeta Tierra no corre peligro de extinción. En cambio, cada día es más improbable una existencia terrenal saludable por la desnaturalización del aire, el agua y la tierra fértil.

A mediados del siglo XX, algunos biólogos especializados en ecología<sup>1</sup> comenzaron a emitir señales de alarma en referencia a los impactos del industrialismo en el ambiente natural. Antaño, las chimeneas humeantes de la Revolución Industrial, iniciada en Gran Bretaña a fines del siglo XVIII, eran motivo de orgullo imperial. Hasta que la saturación de efluentes tóxicos, las emanaciones de gases nocivos y la dispersión de agentes químicos o alérgicos comenzaron a saturar las estadísticas sanitarias.

La bióloga marina estadounidense Rachel Carson (1907-1964) fue la primera figura científica que denunció en 1962 el potencial fatídico de los plaguicidas sistémicos. Dijo entre otras cosas: “Cuanto más claramente enfoquemos nuestra atención en las maravillas y realidades del universo que nos rodea, menos nos apetece la destrucción” (Carson, 1980). Su obra es considerada como el punto de partida del movimiento ecologista contemporáneo. Previamente, solo los naturalistas se empeñaban en reclamar por la contaminación ambiental y la depredación desmedida de la vida silvestre animal y vegetal.

Luego, en 1972, tuvo lugar en Estocolmo la primera cumbre de Naciones Unidas en la materia, llamada Conferencia sobre el Ambiente Humano, antecesora del célebre conclave ECO 92 realizado en Río de Janeiro para evaluar la destructividad ambiental del desarrollo económico-tecnocrático. De ella surgieron dos tratados internacionales fundamentales que ya no son hoy territorio apenas limitado a los especialistas sino asuntos de dominio público: uno sobre Cambio Climático (problema también conocido como “calentamiento global”), otro sobre Diversidad Biológica (que encara la extinción de innumerables especies, la descomposición de mares y océanos, y la desaparición de los bosques y las selvas).

Pese a los tonos apocalípticos que actualmente acompañan el tema, lo que suele llamarse “crisis ambiental” es más bien una *crisis cultural* de los seres humanos. El planeta Tierra no corre peligro de extinción. En cambio, lo que se vuelve cada día más improbable es la existencia terrenal saludable de nuestra especie por la acelerada desnaturalización del aire, el agua y la tierra fértil. En especial, por la convicción popular de que el *medio ambiente* es un lugar que está *allá afuera* y que podemos tratarlo como una fuente ilimitada de recursos y como un receptáculo sin fondo para nuestros desechos.

El habitante típico de las metrópolis espera que funcionen normalmente sus aparatos eléctricos; que su cocina y su calefón reciban gas sin cesar; que el agua potable salga de sus canillas; que haya siempre alimentos frescos en el supermercado, y que no falte combustible en la estación de servicio de su barrio. No le interesa cuál es el impacto ecológico de la obtención distante de tales insumos fundamentales. Asimismo, desea que sus aguas cloacales se vayan lejos y que alguien se haga cargo de sus desperdicios domésticos. No se siente responsable por los gases de carbono y azufre emitidos por el caño de escape de su auto, por el calor que emiten sus máquinas y por el ruido que aporta al contexto general.

En la microescala del quehacer diario del ciudadano *normal*, de pronto un día vuelve su hijo de la escuela con un volante distribuido en la puerta del establecimiento por una organización ecologista donde se detallan los tiempos de descomposición de mucho de lo que “tira a la basura”: papel, 2,5 meses; cáscaras de naranja, 6 meses; cartón de leche o jugo, 5 años; filtro de cigarrillo, 10/12 años; bolsas plásticas, 10/20 años; pañal descartable, 75 años; envase de hojalata, 100 años; lata de aluminio, 200/500 años; poliestireno o *telgopor*, nunca (es inmortal). El niño intuye que eso tiene algo que ver con su vida. El padre se encoge de hombros y le palmea el hombro diciendo: “Querido, yo pago impuestos para que el Estado se ocupe de resolver esos problemas. No vamos a renunciar a las comodidades, bastante nos costó tenerlas”.

A grandes rasgos integrales, la Tierra en sí comprende la *litosfera* (la capa sólida más superficial del planeta); la totalidad de los procesos vivientes que se concentran en la *biosfera* (un delicado sistema de partes funcionales e interdependientes); asimismo la *atmósfera* donde hoy se verifica un problemático “efecto de invernadero”; la civilización que se despliega en la *sociosfera* (las ciudades y el sistema artificial de instituciones), y la *tecnosfera* (centros industriales y de energía, aeropuertos, bases militares, grandes canales y vías fluviales, redes de transporte y comunicación, explotaciones agrícolas, usinas atómicas, etc.), y finalmente la *hidrosfera* (océanos y mares interconectados).

Numerosos expertos coinciden en afirmar que los problemas considerados como “ambientales” y que afectan a la biosfera (agotamiento de los recursos, proyección de gases hacia la atmósfera, alteración general del clima, degradación de la cubierta vegetal, contaminación de las aguas, extinción de especies, entre otros), serían efectos o síntomas de los verdaderos problemas –más profundos y estructurales– que se dan en el plano de la sociosfera: generación de residuos tóxicos y peligrosos, alta industrialización en los países desarrollados, gastos en armamento (mil doscientos millones de dólares en 2006), desplazamientos masivos de la población, pérdida del patrimonio y de la diversidad cultural, y complejos trastornos psicológicos colectivos.

Una desestabilización complementaria del equilibrio estructural de la economía actual es provocada por un fenómeno conocido como *peak-oil*, o agotamiento paulatino del flujo de petróleo cuyo consumo diario de 85 millones de barriles mantiene en funcionamiento la economía mundial. Los informes 2005 de la Agencia Internacional de la Energía\* advirtieron que los niveles de producción y consumo mundial de

\* Institución autónoma relacionada con la Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo (OCDE), que reúne a 25 estados miembros con el objetivo de establecer medidas comunes en caso de escasez petrolífera y de compartir información sobre temas energéticos, coordinar sus políticas de energía y cooperar en el desarrollo de programas relacionados con la energía  
[N. de C.].

petróleo se están acercando a un peligroso punto de rendimiento tope. Este punto, a partir del cual la demanda de petróleo será mayor que la cantidad producida, está alertando a geólogos, compañías petroleras y gobiernos, que empiezan a ver las aristas hostiles de una potencial crisis económica internacional.

Cuando se trata de enfocar el contenido de la crisis cultural implícita en los problemas ambientales del presente, no se puede pasar por alto la saturación poblacional de los grandes centros urbanos y el abandono de muchas regiones rurales tradicionales del globo. Más de la mitad de los 6.500 millones de seres humanos que hay en nuestro planeta se encuentran hoy en regiones urbanizadas, mientras que una serie creciente de catástrofes *naturales* (monumentales sequías o desoladoras inundaciones) provocan una nueva clase de eco-víctima: el refugiado ambiental.

La vida cotidiana se vuelve precaria por doquier, y en las áreas metropolitanas aparecen como tumores infinidad de asentamientos precarios donde se incuban epidemias, problemas de desnutrición infantil, enfermedades crónicas y delincuencia irracional.

Tres han sido los principales eco-pecados del *homo sapiens* moderno:

- se desvinculó de la naturaleza aislándose en contextos artificiales pletóricos de asfalto, concreto y plástico. Sus niños crecen lejos de la luz solar, desconocen fenómenos cíclicos comunes en otras épocas menos artificiales e ingieren variados tipos de “comida chatarra” desprovistas de nutrientes;
- perdió contacto con la producción tradicional de alimentos y depende de provisiones que llegan desde largas distancias y cuyos procesos químicos de industrialización resultan incontrolables. No siempre se verifican en frutas y verduras la posibilidad de residuos de agroquímicos con potencial cancerígeno, no se sabe cuándo han sido conservadas mediante la aplicación de radiaciones ionizantes, y mucho menos los riesgos implícitos en la acción sinérgica de edulcorantes artificiales, colorantes, espesantes, preservantes, estabilizadores y homogeneizadores, que no siempre identifican las etiquetas respectivas. Tampoco se advierte a los consumidores acerca de los contenidos transgénicos de muchas comidas bioprocadas;
- pasó a considerar al ambiente como una máquina de partes reemplazables mediante aportes de la ciencia y la tecnología (credo también aplicado al cuerpo humano mediante trasplantes). De esta manera, el antiguo rito reverencial de los pueblos originales en cuanto a la sacralidad de los elementos naturales (aire, agua, fuego y sol), las tradicionales ceremonias de fertilidad y el respeto por los límites inequívocos de la naturaleza quedaron a merced de una ingeniería genética para la cual toda trasgresión que sea lucrativa puede llevarse a cabo impunemente.

Entretanto, en Estados Unidos, el país más *avanzado* de la Tierra, la obesidad se ha convertido en una plaga nacional y el fallecimiento por cáncer ha superado en las estadísticas a las enfermedades infecciosas y al colapso cardíaco.

Tifones; terremotos; huracanes; *tsunamis*; sequías; olas de calor; deshielo de glaciares y casquetes polares; olas de frío; tropicalización de zonas templadas e implantación de enfermedades infecciosas transmitidas por mosquitos; migración masiva de ratas a causa de megainundaciones, y otras calamidades relacionadas con el

cambio climático aparecen todos los días en las noticias del mundo. Todo indica que *algo* se ha salido de curso en el mundo actual.

¿De qué se trata? Pues que en un plano macroestructural no se puede desconocer que durante casi tres siglos el norte industrializado (con el 20% de la población mundial) ha estado construyendo su poderío haciendo uso del 80% de los recursos mundiales, en tanto el 80% de la restante población (situada en el Sur del globo) ha debido conformarse con el 20% restante de las fuentes de abastecimiento. Actualmente, hasta el Banco Mundial admite la existencia de 1.300 millones de personas sumidas en la miseria y el hambre.

Es preciso aclarar una confusión provocada por los medios de comunicación social. No todo el activismo *verde* que hay en el mundo responde a una misma inspiración ni está detrás de los mismos objetivos. Pueden distinguirse cuatro vertientes bien diferenciadas.

- El *ambientalismo* que prioriza la denuncia irreductible de situaciones críticas sin proponer alternativas viables.
- El *ecologismo* que sobre la base de principios de ecología social apunta a diseñar iniciativas municipales y a reemplazar costumbres obsoletas o negativas. En algunos casos, otras intuiciones se conocen como “ecología profunda” y también como “ecología espiritual”.
- El *naturalismo* conservador de la flora y la fauna en peligro de extinción, sin tomar en cuenta a la especie humana.
- Un flamante *eco-capitalismo* aplicado a la comercialización de recursos e insumos con “responsabilidad corporativa”.

En los últimos tiempos, ciertas películas y algunas campañas multi-propaladas han enfatizado las amenazas del cambio climático, pero se abstuvieron de hacer referencia a la inviabilidad de la llamada “sociedad de consumo” cuyos rituales de obsolescencia programada y de desperdicio han contribuido a dilapidar recursos irremplazables y a convertir el entorno natural en un vaciadero de chatarra ponzoñosa. Si dos potencias emergentes como China e India llegaran a buscar su desarrollo industrial en los mismos términos del occidente capitalista, los recursos naturales de la Tierra se agotarían en pocas décadas.

La dificultad central para avanzar creativamente en esta problemática es la ausencia de foros nacionales ejecutivos y de una Autoridad Ambiental Internacional no condicionada (como las Naciones Unidas) por los intereses corporativos de las Grandes Potencias y de las macroempresas transnacionales.

Algunos especialistas destacan la necesidad de reflexionar sobre conceptos como la descentralización y la autosuficiencia. Promueven la agricultura orgánica, el fomento de las energías renovables (eólica y solar), el diseño de una *sociedad frugal*, las redes de *eco-aldeas*, la educación ambiental *holística* (integral) y la economía solidaria.

El eco-filósofo Edgar Morin (Grinberg, 2002) ha resumido el desafío de modo transparente:

La era del caos nos permite precisar hoy la tarea. ¿Qué hacer? No ciertamente la pseudo-ofensiva quijotesca contra los gigantes (que no son de modo alguno molinos de viento); hay que invertir el problema: no jugar a la conquista del mundo, sino por el contrario, hacer fundaciones [...] construir islotes de investigación en donde habrá que esforzarse por elaborar, en estos tiempos en que tanto el saber como la política están en migajas, la teoría antro-po-cosmológica, sin la cual no hay nueva concepción revolucionaria posible. (Grinberg, 2002).

#### **Nota**

<sup>1</sup> Término acuñado en 1866 por el médico y biólogo alemán Ernst Heinrich Haeckel (1834-1919), remitiéndose al origen griego de la expresión (*oikos*, hábitat; *logos*, estudio).

#### **Bibliografía**

Carson, Raquel, *Primavera silenciosa*. Barcelona, Grijalbo, 1980.

Grinberg, Miguel, *Edgar Morin y el Pensamiento Complejo*. Madrid, Campo de Ideas, 2002.

#### **Miguel Grinberg**

Escritor, educador y pionero del periodismo ecológico en la Argentina. Profesor de Cultura Ambiental en el posgrado de la UNSAM. Autor de los libros *Ecología cotidiana*; *Ecofalacias*, y *Somos la gente que estábamos esperando: Eco-civilización y espiritualidad*.