

RAICES ECONOMICAS DE LA CRISIS ECOLOGICA EN CENTROAMERICA

Carlos Acevedo

Resumen

En estos tiempos de euforia capitalista, en que, tras el entierro del socialismo, Estados Unidos ha quedado como la única superpotencia del planeta y el capitalismo como el único paradigma disponible de civilización, quizá sea saludable recordar que también el capitalismo ha fracasado históricamente y que su fracaso es aún más clamoroso que el del socialismo porque tiene un carácter más planetario. En su momento, la teoría de la dependencia y la crítica marxista develaron bien las contradicciones inherentes al modo de producción capitalista en América Latina, pero descuidaron una faceta fundamental del problema, la de las "condiciones ecológicas" de producción del sistema, que es donde se encuentra su verdadero "talón de Aquiles". El propósito del presente artículo es realizar esa crítica desde la óptica de la experiencia de América Latina y, más particularmente, de Centroamérica. El énfasis no está puesto en una crítica teórica del capitalismo, por más necesaria que tal crítica sea, sino en una crítica factual, que demuestra la imposibilidad de universalizar a escala planetaria el estilo de desarrollo que el capitalismo propone como ideal para toda la humanidad.

1. Horizonte mundial de la crisis ecológica

En años recientes, gracias en buena medida a la divulgación de

los pronósticos de los expertos sobre las sombrías perspectivas ecológicas del planeta —el adelgazamiento de la capa de ozono de la estratosfera sobre la Antártida; la lluvia ácida y el incremento del CO₂ atmosférico en el marco del llamado “efecto invernadero”¹, con sus consecuencias para el aumento de la temperatura media terrestre y la subida del nivel de los océanos debido al deshielo de los casquetes polares; la pérdida de bio-diversidad; la acumulación de desechos tóxicos, etc.— la opinión pública mundial ha empezado a mostrar mayor sensibilidad ante los riesgos que implica la destrucción de los ecosistemas globales así como ante las amenazas que las actividades de la “civilización” representan para los recursos naturales del planeta². Eventos como la Segunda Conferencia de las Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (Cumbre de la Tierra), realizada en Río de Janeiro en junio de 1992, documentos como el Informe Brundtland (Nuestro futuro común), elaborado por la Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo³, reflejan una creciente conciencia mundial para la cual la ecología se ha convertido en un problema global que obliga a repensar la cuestión del binomio desarrollo-crecimiento económico desde el punto de vista de su viabilidad ecológica⁴.

Las perspectivas arriba apuntadas parecen aún más sombrías si se toma en cuenta que, según estimaciones de la ONU, el crecimiento demográfico global en el planeta puede alcanzar el próximo siglo entre 8,000 y 14,000 millones de seres humanos, después de que la población mundial se ha incrementado en el presente siglo de 1,600 a 5,300 millones de personas. De esta cifra, cuatro quintas partes habitan (la mayoría de ellas en un letárgico estado de supervivencia) en el Tercer Mundo, donde la población se duplica cada 35 años⁵.

Al mismo tiempo, la comunidad internacional empieza a mostrar también una creciente preocupación por las posibles implicaciones a largo plazo asociadas con la degradación de los recursos naturales en el Tercer Mundo. En particular, el problema de la deforestación tropical ha emergido como una cuestión cada vez más urgente, debido a sus graves consecuencias para la humanidad en términos de la extinción de especies genéticamente raras o económicamente valiosas, así como de sus efectos sobre las tendencias climáticas mundiales. Esta preocupación está bien funda-

da, dado que los bosques tropicales están desapareciendo a una tasa no igualada en la historia del planeta⁶.

Según lo ha denunciado el llamado Grupo de los Cien, casi la mitad de los bosques tropicales del mundo ha desaparecido, y la Tierra sigue perdiendo entre 16 y 20 millones de hectáreas boscosas por año, mientras que cada hora una especie viva se extingue⁷. Uno de los ejemplos más ostensibles de tal situación lo constituye la degradación de la cuenca del Amazonas, hogar de un tercio de los bosques tropicales que aún subsisten en el planeta⁸. A tal ritmo de deforestación, para el año 2000, tres cuartas partes de los bosques tropicales de América habrán sido arrasadas y el 50 por ciento de sus especies se habrán extinguido⁹.

Aunque la fenomenología de la devastación ecológica tiene amplitud planetaria, algunas de sus manifestaciones más dramáticas conciernen a América Latina: "De los 900 millones de hectáreas de bosques tropicales en la Tierra, ella tiene 58 por ciento (Brasil es depositario de 33 por ciento); Panamá posee tantas especies de plantas como Europa; la reserva peruana de Tambopata es el hábitat de pájaros y mariposas más rico del mundo; las plantas y los animales que se hallan en los tepuis de Venezuela son verdaderos tesoros naturales; la Selva Lacandona es el más grande bosque tropical húmedo de América del Norte; y por la cuenca del Amazonas no sólo fluye la quinta parte de agua dulce de la Tierra cada día, sino en su selva se encuentra también la quinta parte de las especies de pájaros en el planeta. México y Colombia son dos de los cuatro países con mayor diversidad de flora y fauna en el mundo"¹⁰.

En general, numerosos reportes de diversas agencias del sistema de Naciones Unidas, así como de otras organizaciones internacionales y grupos privados, han señalado serios problemas ambientales en los países en desarrollo. Sin embargo, no obstante esa preocupación, aún no se ha prestado la suficiente atención a la relación entre el manejo a largo plazo de los recursos naturales renovables y el desarrollo económico. Tampoco se ha examinado suficientemente la manera como los modelos de desarrollo impulsados en el Tercer Mundo han afectado el medio ambiente e hipotecado las estrategias de desarrollo económico a largo plazo¹¹.

Peor aún, todavía hay quienes, tanto en el Primer Mundo como —lo que es más deplorable— en el Tercero, encandilados por el aparente éxito de la avalancha neoliberal en la cancha de la economía mundial y por el aparatoso desmoronamiento de los “socialismos reales”, creen ingenuamente en la posibilidad de instaurar a nivel mundial una economía de mercado capaz de universalizar los patrones de consumo y el estilo de vida de las naciones industrializadas, esto es, ese espejismo que R. Harrod denunciara en su oportunidad como “bienestar oligárquico”¹².

En la actualidad, el 25 por ciento de la población mundial, esa minoría elitista que habita el hiper mundo industrializado, posee el 80 por ciento del parque automotor mundial¹³, consume el 85 por ciento del papel, el 79 por ciento del acero, el 86 por ciento de otros metales y el 80 por ciento de la energía mundiales, mientras que, a la vez, es responsable del 77 por ciento de la emisión mundial de dióxido de carbono¹⁴. En conjunto, el 77 por ciento de la población mundial cuenta con el 15 por ciento del ingreso de la economía internacional, mientras que el ingreso medio per capita en el Norte es casi 20 veces mayor que en el Sur (lo cual no obsta, por lo demás, para que el Tercer Mundo, con su 15 por ciento del ingreso mundial, realice el 75 por ciento de las importaciones de armamento —en realidad, la mayor transferencia de tecnología del Norte al Sur¹⁵).

De mantenerse las actuales tendencias demográficas, en el primer cuarto del siglo XXI el 85 por ciento de los seres humanos habitarán en el Tercer Mundo (el 95 por ciento del incremento de la fuerza de trabajo mundial estará radicada en el Sur). En el año 2050, la población de los países en desarrollo podría exceder los 9,000 millones de habitantes, en comparación con menos de 4,000 millones en 1988; en contrapartida, se estima que el crecimiento poblacional en los países industrializados de la OCDE y de la USEO sea mucho menor, con lo cual su población alcanzaría unos 1,500 millones de personas en el año 2050¹⁶. Si el estilo de vida opulento del Primer Mundo se generalizara a la población actual del planeta, la economía mundial tendría que proporcionar 3,000 millones de automóviles, 400 millones de toneladas de carne, 40 millones de gigavatios¹⁷ de fluido eléctrico y 12,000 millones de toneladas anuales de petróleo¹⁸. Si esos niveles de consumo se extendieran

para los 14,000 millones de habitantes que podrían poblar la tierra a finales del próximo siglo, habría que disponer de 8,000 millones de automóviles, 1,100 millones de toneladas de carne, 110 millones de gigavatios de electricidad y 32,000 millones de toneladas de petróleo anualmente. Las estimaciones sobre la población mundial en el año 2020 varían entre 7,400 y 8,400 millones de habitantes¹⁹. De acuerdo a tales estimados, aun a los actuales niveles de consumo per capita, en el año 2020 el consumo mundial de energía sería aproximadamente una tercera parte mayor que el actual, tan sólo por el aumento poblacional²⁰. Nuestro planeta no puede satisfacer tales exigencias energéticas y de materias primas sin despeñarse por un precipicio ecológico insalvable, incluso tomando en consideración los nuevos adelantos tecnológicos en microelectrónica, informática y biotecnología, que podrían permitir un uso más eficiente de la energía y de los recursos naturales.

Frente a estas perspectivas apocalípticas, sólo caben dos posibilidades básicas. Una de ellas es el "capitalismo salvaje"²¹ que propone gente como F. Hayek, para quien "la desigualdad no es deplorable, sino sumamente satisfactoria y sencillamente necesaria... Para un mundo basado en ideas igualitarias, el problema de la superpoblación es insoluble... Para la superpoblación no hay más que un freno: que se conserven y multipliquen tan sólo los pueblos capaces de alimentarse ellos mismos"²². La otra alternativa implica que la humanidad racionalice sus estándares de consumo y la explotación de la naturaleza en el marco de un horizonte histórico como el de la "civilización de la pobreza" y del trabajo que proponía Ignacio Ellacuría como alternativa a la "civilización del capital" que, según se ve, ha conducido a la humanidad no sólo al abismo de la miseria social sino también del holocausto ecológico²³.

Tal como lo ha resaltado O'Connor²⁴, los elementos principales de la crítica económico—política contra la distorsión que el capitalismo ha introducido en el metabolismo básico que debiera darse entre la sociedad y la naturaleza, se encuentran en el pensamiento de Marx (no podíamos esperar que una crítica semejante pudiera provenir de un Von Mises, un Von Hayek o un Friedman!). Sin embargo, no hace falta ser un marxista impertérrito para percatarse de la destrucción ecológica y la miseria social a que han conducido la internacionalización y consolidación del capitalismo.

Basta con no ser retrasado mental, con tener una mínima sensibilidad por la naturaleza y con estar medianamente informado. Desde luego, siempre hay quienes, como el general Daniel Graham, a quien Reagan contratara como asesor del Consejo de Seguridad Nacional de Estados Unidos, no se ruboriza al afirmar en público que “esas presuntas amenazas ambientales tales como el efecto invernadero y el agujero de la capa de ozono” han sido inventadas por “los ateos, los agnósticos y los científicos que ellos han amaestrado para promover sus pretensiones de gobernar el mundo”. A despecho de las suspicacias y recelos del general Graham, los datos de la ciencia apuntalan la intuición de Marx al menos en este punto.

Por lo demás, la teoría económica “burguesa”, cuyo influjo ha trascendido las esferas académicas y gubernamentales del Primer Mundo, permeando los centros de investigación y los ministerios de economía también en los países subdesarrollados, no ha podido hasta la fecha plantear satisfactoriamente el problema de la degradación ecológica, incluso en sus desarrollos más actuales a partir de los trabajos clásicos de Pigou²⁵ y Coase²⁶. Tal como lo ha señalado Alejandro Nadal Egea, todavía hasta los sesenta, el análisis económico (neoclásico) no se había ocupado del tema de los recursos naturales desde el punto de vista de los efectos de la actividad económica sobre la degradación ambiental sino solamente desde la óptica del cálculo maximizador en el ámbito de recursos renovables como pesquerías y bosques, y no renovables como la minería y la explotación petrolera²⁷. Por otra parte, las contribuciones teóricas de Coase y Arrow²⁸ para tratar el problema de la contaminación como externalidades negativas y negociar “cuotas de contaminación” a través de los mecanismos del mercado todavía no han mostrado ser operativas²⁹.

2. Perspectiva global sobre la lógica funcional del capitalismo en América Latina

En el marco de la crisis ecológica mundial descrita más arriba, nuestro propósito en el presente trabajo es más bien modesto: examinar la manera como el capitalismo periférico imperante en Centro América ha inducido históricamente un modelo de desarrollo que no sólo ha empobrecido a la mayoría de la población —las

“mayorías populares” de que hablaba Ignacio Ellacuría— sino que también ha producido una severa degradación ambiental, destruyendo sus propias condiciones materiales de producción.

La perspectiva teórica global que orienta nuestro análisis es que las estrategias de desarrollo que el capitalismo ha promovido en América Latina en general, y en Centro América en particular, no se pueden explicar sin examinar la consolidación del sistema capitalista a escala planetaria, dado el hecho de que la condición de subdesarrollo del Tercer Mundo es en gran medida una consecuencia histórica del proceso de industrialización de los llamados países desarrollados.

No es nuestro propósito repetir acá el análisis de la articulación entre los centros metropolitanos del capitalismo mundial y el sistema capitalista en la periferia, análisis que en su momento desarrollaron bien la teoría de la dependencia y diversos teóricos marxistas, y que, a pesar del descrédito en el que ha caído, producto en buena medida del influjo de la moda neoliberal actualmente en boga más que de sus fallos teóricos intrínsecos, sigue teniendo elementos fundamentales de validez teórica y empírica. Desde la perspectiva que hemos abordado, nos interesa más bien resaltar que, con la consolidación del capitalismo a nivel internacional, el Primer Mundo no sólo ha exportado mercancías relativamente sobrevaluadas al Tercer Mundo, sino también sus propios problemas de polución y destrucción ecológica, como parte de un proceso planetario de desarrollo capitalista que ha transferido a los países subdesarrollados los costos sociales y ecológicos inherentes a tal modo de producción³⁰. En América Latina, al igual que en otras regiones subdesarrolladas, la migración del capital internacional buscando climas favorables para la inversión ha conducido a la instauración de una “atmósfera de negocios” propicia lograda a expensas de la “atmósfera natural”, con la connivencia aquiescente de los gobiernos locales³¹. En el marco de ese proceso, “cada año se vierten millones de toneladas de desechos tóxicos en América Latina, que se ha convertido en el lugar predilecto para el traslado de basura peligrosa de las compañías estadounidenses, europeas y japonesas. El 78 por ciento de los desechos proviene de Estados Unidos”³².

La lógica de este proceso es la misma lógica intrínseca al modo de producción capitalista en sus restantes aspectos —una lógica, por lo demás, bien simple—: dados los crecientes costos que los mecanismos de control de la polución y otras salvaguardas ambientales imponen a la producción capitalista en el mundo industrializado, como consecuencia de una conciencia pública más beligerante en favor de la protección del medio ambiente en esos países, el sistema se ha visto forzado a la relocalización de sus capitales (industrias) en las naciones subdesarrolladas, en un esfuerzo para externalizar los costos de producción adicionales asociados con las políticas ecológicas progresivamente más restrictivas del Primer Mundo. De esta suerte, sustancias químicas consideradas de alto riesgo así como procesos de producción prohibidos en el mundo industrializado empiezan a reaparecer en la industria, minería y agricultura del Tercer Mundo. Más que una transferencia de tecnología, lo que se estaría transfiriendo del Primer Mundo a los países subdesarrollados son los costos sociales y ecológicos de la producción capitalista, a la vez que los valores de un consumismo desaforado.

Aun sin entrar a la crítica de las taras políticas del capitalismo y de su carácter esencialmente anti-democrático, es posible afirmar que el desarrollo capitalista tal como se ha dado en el Tercer Mundo en general, y más particularmente en América Latina (por ende, en Centroamérica) ha tenido consecuencias sociales y ecológicas desastrosas, resultando no sólo en un empobrecimiento clamoroso de las mayorías populares sino también en una severa degradación ambiental que compromete su propia viabilidad material en el largo plazo.

Hay abundantes pruebas empíricas de que la consolidación del capitalismo en América Latina ha causado el desarrollo asimétrico de la región, resultando por un lado en la aglomeración de la producción industrial, el comercio y la población en zonas urbanas “desarrolladas” y, por otro, en la concentración de la agricultura capitalista y la extracción de materias primas en zonas rurales “subdesarrolladas”. En ambos casos, tal desarrollo asimétrico ha distorsionado el metabolismo básico entre los sistemas sociales y los sistemas ecológicos. Aparejada a este proceso ha corrido la especialización de las economías latinoamericanas en un cultivo par-

ticular (o unos pocos cultivos) producidos primariamente en función de su exportación a los mercados mundiales. De acuerdo con la lógica funcional del capitalismo, las economías industriales "integradas" del Primer Mundo requieren economías fragmentadas y especializadas en el Tercer Mundo.

Una de las principales consecuencias de la consolidación de la agricultura capitalista de exportación en las zonas productoras de materia prima en América Latina ha sido el desplazamiento forzoso de la agricultura campesina de subsistencia hacia tierras marginales. Probablemente los dos peores casos en el hemisferio occidental sean los de Haití y El Salvador, donde los campesinos del sector de subsistencia se han visto forzados a cultivar las tierras áridas de las laderas montañosas mientras los latifundios capitalistas han monopolizado las tierras de primera calidad para la agricultura de exportación. Por otra parte, la presión que sobre las balanzas comerciales de los países latinoamericanos impone la extrema desigualdad de los términos de intercambio con el Primer Mundo —de acuerdo con la CEPAL, los precios reales de los principales productos básicos de exportación de América Latina sufrieron una caída de casi 30 por ciento durante los ochenta— se ha traducido históricamente en una hiper-explotación de la tierra destinada a la producción exportable, mediante un uso más intensivo de fertilizantes químicos y pesticidas, muchos de éstos prohibidos en los países industrializados (en Colombia, por ejemplo, se han registrado catorce multinacionales que importaban prácticamente todos los pesticidas prohibidos en Estados Unidos desde 1970³³).

Adicionalmente, las balanzas comerciales de los países latinoamericanos han sufrido los efectos del celoso proteccionismo comercial con que los países industrializados guardan a los sectores que consideran vulnerables frente a la competencia externa (como la agricultura, los textiles y el acero), pese a la cacareada liberalización del comercio internacional que se pregona en foros como el GATT. En conjunto, se estima que los costos anuales que las barreras arancelarias y no arancelarias del Primer Mundo imponen sobre las exportaciones de los países subdesarrollados alcanzan los 100,000 millones de dólares en el rubro de los productos agrícolas y 50,000 millones en los textiles. La crisis de la deuda externa y los efectos de los programas de ajuste estructural impuestos por los

organismos financieros internacionales han inducido presiones adicionales exacerbantes de tal situación. Mientras en el período 1976-81, América Latina recibió aportes netos del exterior por 85,000 millones de dólares, entre 1982 y 1990 la transferencia negativa de capitales hacia el Primer Mundo ascendió a 220,000 millones de dólares³⁴.

En conjunto, esta estructura asimétrica de la organización económico-social ha acarreado para toda América Latina (Centro América) graves problemas en términos de dislocación campesina, hiperurbanización, vulnerabilidad alimenticia y degradación ecológica (con sus consecuencias en términos de sequías, desertificación, inundaciones, agotamiento de minerales, etc.). Las grandes concentraciones urbanas adolecen de contaminación tóxica, polución masiva del aire y del agua, congestiónamiento, deficiente suministro de agua potable, inadecuados o incluso inexistentes sistemas de drenaje y de disposición de materiales de desecho sólido, etc., mientras las zonas productoras de materia prima han sufrido una masiva degradación de sus recursos naturales.

En muchas regiones de Latinoamérica, la degradación ambiental y la destrucción de lo que podrían denominarse "condiciones ecológicas" del modo de producción capitalista han alcanzando proporciones críticas (galopante deforestación, severa erosión de los suelos, sensible declinación de la productividad agrícola, destrucción de los mantos acuíferos, polución industrial y agro industrial, expoliación indiscriminada de los recursos renovables). Desde el siglo XIX, bajo la égida del colonialismo, ha tenido lugar en América Latina, como en otras regiones del Tercer Mundo, la deforestación de vastas áreas boscosas para la explotación de maderas de construcción, el desarrollo de pastizales para ganadería, y el cultivo de productos agrícolas destinados a la exportación hacia países industriales. A consecuencia de ello, el continente ha sufrido la rápida destrucción de sus bosques húmedos tropicales y de la flora y fauna que los habitaba, así como una inclemente explotación de sus combustibles fósiles y recursos minerales, con la polución asociada.

Esta problemática se ha visto exacerbada por la negligencia de los gobiernos latinoamericanos para invertir en proyectos destina-

dos a reciclar desechos y salvaguardar la salud y el bienestar de la mayoría de la población. En muchas de las principales ciudades de América Latina (México D.F., Sao Paulo, Río de Janeiro, Buenos Aires, Caracas, Lima, Santiago) los niveles de polución del aire son peores que los de las grandes ciudades de los países industriales avanzados³⁵. En Cubatao, llamado con propiedad el "Valle de la muerte" por muchos brasileños, la polución del aire es un factor importante en el hecho de que 40 de cada mil niños nazcan muertos y de que otros 40 mueran antes de una semana de vida. En Río de Janeiro, los niveles anuales de dióxido de sulfuro, los cuales alcanzan 200,000 toneladas, a veces exceden en varios cientos por ciento los niveles considerados seguros por la Organización Mundial de la Salud, mientras que en Sao Paulo se estiman en un 25 por ciento más altos que los estándares de seguridad. La mayor parte de la polución en Río de Janeiro proviene de las refinerías de petróleo (44,000 toneladas), plantas de asfalto (12,700 toneladas), fábricas de caucho (10,700 toneladas), fábricas de cemento (9,400 toneladas) y plantas de acero (8,000 toneladas)³⁶. El 70 por ciento de las 36,000 industrias concentradas en el área metropolitana de México D.F., las cuales representan la mitad de la capacidad industrial del país, carecen de los necesarios dispositivos anticontaminantes; además, la ciudad debe lidiar con 2.5 millones de vehículos, los cuales producen el 85 por ciento de las 6 mil toneladas de contaminantes que se esparcen diariamente por el Distrito. En muchas ciudades del continente, la polución debida a los elevados contenidos de plomo de la gasolina que en ellas se consume, ha alcanzado niveles críticos. En Río de Janeiro, el 30 por ciento de las mediciones efectuadas muestra niveles de plomo varias veces mayores que los reconocidos como seguros³⁷. En ciudades que, además, presentan características geográficas y topográficas peculiares, como México D.F. y Santiago de Chile, los fenómenos de inversión térmica y falta de circulación de aire son cada vez más frecuentes.

Por otra parte, las políticas de bienestar social en las áreas de la salud, educación, vivienda, han sido frecuentemente ineficientes o simplemente inexistentes (el capitalismo siempre ha mostrado un desinterés atávico por el bienestar de su fuerza laboral). En Colombia, por ejemplo, se ha encontrado que el 28 por ciento de los trabajadores de la industria textil padece de algún tipo de enfer-

medad pulmonar, mientras que el 15 por ciento de los trabajadores de las minas de carbón sufre de pneumoconiosis. En Bolivia, el 40 por ciento de los mineros padece de silicosis o silicotuberculosis³⁸.

Otro ejemplo considerablemente ilustrativo de tal situación lo constituye el sistema de drenaje municipal, la fuente principal de desperdicios orgánicos en América Latina y una causa mayor de polución del agua en muchas zonas urbanas del continente. En el gran Sao Paulo, por ejemplo, se estima que más de 10 millones de kilogramos de agua de drenaje (de la cual el 99 por ciento no está tratada) son arrojados diariamente a los ríos Pinheiros, Tamanduater y Tiete, constituyéndose en una fuente mayor de epidemias y otros problemas de salud, particularmente diarrea y parásitos intestinales. En Río de Janeiro, los mantos acuíferos contaminados son un factor principal en la tasa de mortalidad infantil de 200 por cada mil niños nacidos vivos en el área de catorce ciudades que circunda la bahía de Guanabara. Aunque estos ejemplos sean quizá de los más dramáticos, el problema no se circunscribe a Brazil. En conjunto, se estima que menos del 10 por ciento de las aguas negras del sistema de drenaje municipal es tratado en América Latina³⁹.

En conjunto, la ausencia de políticas adecuadas de protección ambiental por parte de los Estados latinoamericanos es otra manifestación de la incapacidad del capitalismo en América Latina para reproducir sus propias condiciones materiales de producción. Los gobiernos latinoamericanos y diversos organismos como el Banco Mundial, la Agencia para el Desarrollo Internacional (AID) y otras agencias de desarrollo han diseñado programas para proteger las condiciones ecológicas de la producción capitalista (y levantar así las ganancias del capital), pero la mayoría de esos intentos han soslayado aspectos fundamentales del problema ecológico y/o agravado tanto las condiciones ambientales como las condiciones de vida de los sectores populares. El ambientalismo patrocinado por el Estado ha solido fracasar al identificar las raíces sociales y económicas fundamentales de la crisis ecológica en América Latina.

3. El modelo capitalista dependiente en Centroamérica

Históricamente, Centro América se integró al circuito interna-

cional capitalista como un proveedor de bienes agrícolas baratos y materia prima a partir de mediados del siglo XIX, exportando café y luego banano. Sin embargo, su plena integración a la economía capitalista internacional no ocurrió sino hasta un siglo después, cuando la región se convirtió en un exportador de algodón, carne y azúcar, además de las exportaciones tradicionales de café y banano, para el mundo industrializado.

Los costos de este modelo, social y ecológicamente, han sido altísimos para Centroamérica. La rápida expansión de las plantaciones a gran escala de algodón, ganado y azúcar a lo largo de las planicies costeras del Pacífico en Guatemala, El Salvador y Nicaragua a partir de la década de los cincuenta, en un esfuerzo para crear las condiciones materiales de producción para la agricultura capitalista de exportación, determinó que los bosques húmedos, los habitats de numerosas especies animales y las comunidades campesinas locales fueran "clareados" para abrirle paso a los nuevos latifundios orientados a la exportación. Como resultado de ello, a mediados de los setenta, los nuevos productos de exportación (algodón, carne y azúcar), junto con las exportaciones tradicionales (café y banano) constituían ya cerca del 85 por ciento de todo el comercio extraregional del istmo⁴⁰.

Entre 1950 y 1968, el área agrícola de la región abarcada por el sector exportador se incrementó en casi 700 mil hectáreas, monopolizando el 73 por ciento de toda la nueva tierra ganada a la frontera agrícola, en el marco de una estructura de tenencia de la tierra tremendamente concentrada. A comienzos de la década de 1960, el 6 por ciento de las fincas más grandes de la región controlaban ya el 73 por ciento de la tierra de uso agrícola, mientras que el 78 por ciento de las fincas ocupaba sólo el 11 por ciento de la tierra disponible⁴¹. Desde el punto de vista social, una de las principales consecuencias de la expansión del sector capitalista de exportación fue la expulsión del sector campesino de sus tierras agrícolas tradicionales hacia tierras no solo infértiles sino también demasiado pequeñas para proveer ingreso adecuado y pleno empleo a su grupo familiar. El rápido crecimiento de las plantaciones a gran escala de algodón, ganado y azúcar empujó la agricultura campesina de subsistencia hacia tierras marginales, más áridas, frecuentemente localizadas en las laderas montañosas, mientras el

sector capitalista monopolizaba las mejores tierras para la agricultura de exportación. Como consecuencia de este agudo proceso de concentración de la tierra, ya para finales de los setenta, la mayor parte del campesinado centroamericano sobrevivía penosamente tratando de cultivar parcelas incapaces de proveer el ingreso suficiente para satisfacer sus necesidades mínimas, o simplemente carecía de tierra.

Al interior de las economías centroamericanas, este modelo de crecimiento económico indujo el hiperdesarrollo del sector exportador a la vez que agudizó el subdesarrollo del sector tradicional de economía campesina de subsistencia. De acuerdo a la lógica interna de tal modelo, el sector de subsistencia campesina proveería la mano de obra semiproletaria barata contratada por el sector exportador capitalista en el marco de un sistema estacional que De Janvry ha llamado "dualismo funcional"⁴².

La lógica de este sistema de producción ha sido ampliamente estudiada: el sector agrícola capitalista requería anualmente cientos de miles de trabajadores semiproletarios migratorios para recolectar los cultivos de exportación durante los tres meses del período de cosecha pero no era capaz de garantizarles un salario para todo el año. En orden a reproducir esa oferta excedente de fuerza de trabajo superexplotable durante los seis a nueve meses de desempleo agrícola entre cosechas, el sector capitalista se apoyaba en la perpetuación del sector de subsistencia campesina. Durante esos meses de desempleo —la mayor parte del año— aquellos trabajadores semiproletarios debían trabajar en sus pequeñas parcelas (minifundios), ayudados por su grupo familiar, cosechando maíz, frijoles, arroz, sorgo y otros cultivos, para luego migrar a las tierras de la costa a recoger las cosechas del sector exportador capitalista. En la medida en que la mayor parte de los costos de subsistencia de esa fuerza de trabajo semiproletaria migratoria eran provistos por el trabajo impago de los miembros del grupo familiar campesino que trabajaban en los minifundios, el sector capitalista podía ofrecer salarios mucho menores que los que se habrían requerido para mantener a un trabajador asalariado durante todo el año. Desde la década de 1950 hasta bien entrados los setenta, cientos de miles de campesinos semiproletarios empobrecidos, equivalentes a más del 40 por ciento de toda la fuerza de trabajo de la

región, migraban cada año a los latifundios de la costa para recolectar los cultivos de exportación durante la temporada de cosecha para luego retornar a sus minifundios a plantar sus cultivos de subsistencia antes de que cayeran las primeras lluvias⁴³.

A su vez, la marginación económica del sector campesino de subsistencia como un componente funcional de este modelo de "desarrollo" ha forzado muchas veces al campesinado centroamericano a adoptar estrategias de supervivencia que han tenido el efecto de aumentar el deterioro de su base de recursos naturales. En países como El Salvador y Guatemala, tal situación se vio agravada a lo largo de los ochenta debido al ecocidio asociado a las campañas de contrainsurgencia impulsadas por los ejércitos locales bajo el patrocinio del gobierno norteamericano. Por otra parte, en sus esfuerzos para maximizar sus ventajas comparativas minimizando los costos de producción, el sector exportador capitalista evadió frecuentemente la adopción de procedimientos y mecanismos diseñados para proteger tanto la salud de los trabajadores como el medio ambiente. Así, muchos fertilizantes químicos y pesticidas, algunos de ellos prohibidos en los países industrializados, han sido usados libremente por el sector exportador capitalista en Centro América. En la franja del algodón a lo largo del Pacífico, para reducir al mínimo los costos de mano de obra y combustible, la burguesía algodonera empleaba avionetas equipadas con equipo dispersor de bajo volumen (ultra-low-volume spray equipment), con los subsecuentes efectos en términos de una más amplia dispersión de pesticidas y mayores riesgos para la salud de las comunidades campesinas contiguas a las plantaciones⁴⁴. Los propios trabajadores de las plantaciones rara vez tenían acceso a implementos protectores como guantes, botas y máscaras⁴⁵. Todavía a comienzos de los ochenta, solamente un 10-15 por ciento de los trabajadores agrícolas de Costa Rica tenían la ropa protectora adecuada⁴⁶. Durante los sesenta y setenta, Honduras y Nicaragua presentaban las más altas tasas per capita en el mundo en lo relativo a enfermedades y muertes causadas por envenenamiento por pesticidas⁴⁷. Los trabajadores migratorios del algodón en Nicaragua y Guatemala tenían en sus tejidos adiposos los más altos niveles de contenido de DDT así como de otros pesticidas orgánicos a base de cloro⁴⁸, en el mundo⁴⁹; mientras que la leche de las madres

en estado de lactancia que vivían en las inmediaciones de las plantaciones algodoneras mostraba entre 45 a 185 veces más contenido de DDT sobre los niveles considerados "seguros" por la Organización Mundial de la Salud⁵⁰. Por su parte, Leonard ha reportado cerca de 19,000 casos de envenenamiento por pesticidas en la región tan sólo entre 1971 y 1976⁵¹. En conjunto, se estima que hubo más de 70,000 casos de envenenamiento por pesticidas entre los trabajadores agrícolas en Centroamérica durante la década de 1970⁵².

4. Los efectos ecológicos del modelo

Además de sus ingentes costos sociales, este patrón de desarrollo económico ha acarreado desastrosas consecuencias para las condiciones ecológicas del istmo, resultando no sólo en un vertiginoso y extenso deterioro de los recursos renovables de Centroamérica sino también en un obstáculo considerable para cualquier esfuerzo de desarrollo social y económico sostenido de la región⁵³.

La expansión de la agricultura capitalista de exportación, principalmente algodón y ganadería, se desarrolló a expensas de los bosques de la región, conduciendo a una de las más altas tasas de deforestación en el mundo. Desde 1960, en el marco de ese modelo de "desarrollo", han sido destruidos más de dos tercios de los bosques lluviosos de baja montaña así como los bosques de árboles de hoja ancha de las tierras bajas de Centroamérica, los cuales constituían la reserva botánica más importante de tales especímenes al norte de la cuenca amazónica⁵⁴.

Hacia finales de los setenta, en el contexto del "boom" del algodón, más de 10 mil plantaciones, las cuales ocupaban 1,004,796 acres, habían sido enclavadas en los bosques tropicales de las tierras bajas del Pacífico. Para entonces, Centroamérica estaba produciendo más de un millón de balas de algodón anualmente, alcanzando el tercer lugar, detrás de Estados Unidos y Egipto, en el "ranking" de exportaciones al mercado mundial del algodón⁵⁵. La oligarquía algodonera centroamericana todavía recuerda nostálgica aquellos años dorados. Pero olvida que, gracias al auge algodoneero, sólo el 2 por ciento de los bosques originales de la planicies costeras de la región subsistían a comienzos de los ochenta⁵⁶.

La rápida expansión de la ganadería hacia las zonas montañosas y los valles del interior tuvo efectos similares a los de la expansión algodonera. A la altura de 1975, más de 10 millones de cabezas de ganado pastaban sobre una superficie de 20 millones de acres, un área que excedía la de todas las otras tierras agrícolas combinadas⁵⁷. Durante el clímax del "boom" ganadero entre 1970 y 1980, la carne congelada deshuesada se convirtió en el producto de exportación más dinámico de la región, con un incremento de 400 por ciento entre 1961 y 1974⁵⁸; este "boom" implicó la destrucción de por lo menos el 15 por ciento de los bosques de la región, una extensión superior a la de Bélgica⁵⁹. Las exportaciones centroamericanas de carne se incrementaron de aproximadamente 9 millones de dólares en 1961 a 290 millones en 1979; sin embargo, el consumo anual de carne de un centroamericano promedio era a comienzos de los ochenta inferior al consumo de un gato casero norteamericano⁶⁰.

Por efecto combinado de la expansión algodonera y ganadera, virtualmente todos los bosques de madera dura de las planicies de la costa del Pacífico fueron destruidos, incluyendo áreas enteras de viejos árboles de ébano, cedro, caoba y granadilla. Las sabanas costeras, vastas extensiones de coníferas y grandes áreas de manglares fueron también devastadas. A su vez, destruidos sus habitats, muchas especies animales, incluyendo monos aulladores, osos hormigueros y pecaris de labios blancos, fueron extensamente eliminados. Otros mamíferos que habitaban los bosques de hojas caducas de las tierras bajas fueron exterminados o diezmados, incluyendo el armadillo de nueve franjas, el aguti, el coyote, el zorro gris, el tepescuintle, el puma y el venado de cola blanca, así como grandes aves como el águila-halcón ornada, la guacamaya escarlata, el papagayo de cabeza amarilla, y el gran pavo real⁶¹.

Tan sólo en la década de 1980, los bosques húmedos de Centro América, una de las reservas más ricas de diversidad biológica y genética en el mundo, desaparecieron a una tasa anual de entre 3,500 y 4,000 kilómetros cuadrados⁶². Incluso en la actualidad, de acuerdo a un reporte de AID, los bosques remanentes de la región estarían desapareciendo a una tasa de 3 por ciento anual por efecto de la tala indiscriminada⁶³.

Como consecuencia de esta masiva deforestación, Centro América ha entrado en un agudo proceso de degradación de sus suelos en las últimas dos décadas. Los datos recolectados por Faber en relación a este punto son impresionantes⁶⁴. En Costa Rica, más del 17 por ciento de la tierra está severamente erosionada y otro 24 por ciento moderadamente erosionado; a lo largo de la costa del Pacífico, el 30 por ciento de las tierras sufre de erosión severa mientras que otro 30 por ciento está afectado por erosión moderada. Se estima que las pérdidas de suelos, principalmente de tierras para pastizales, alcanzan 680 millones de toneladas por año, y que un total de 1,810,000 hectáreas de tierra para uso agrícola están degradadas⁶⁵. En Honduras, la erosión de suelos promedia anualmente de 100 a 500 toneladas métricas por hectárea sobre 2.2 millones de hectáreas de tierra agrícola⁶⁶. En Guatemala, más del 65 por ciento de los bosques originales del país han sido destruidos en los últimos 30 años⁶⁷ y las pérdidas de suelos en ciertas áreas promedian anualmente entre 5 y 35 toneladas por hectárea⁶⁸; en los bosques lluviosos del Petén, las pérdidas anuales de suelos en zonas de ganadería y colonización campesina alcanzan de 700 a 1100 toneladas métricas por kilómetro cuadrado⁶⁹.

No obstante, ningún país presenta una situación tan crítica como la de El Salvador⁷⁰, al punto de ser considerado el país ecológicamente más devastado en América Latina. Más del 95 por ciento de sus bosques tropicales de hojas caducas han sido destruidos y más del 77 por ciento de la tierra sufre de severa erosión⁷¹. De acuerdo a la FAO, el país se encuentra en un franco proceso de desertificación. Como una consecuencia de ello, casi todas las especies de animales salvajes se han extinguido o están al borde de la extinción sin que haya esperanzas realistas de revertir tal proceso⁷². Por otra parte, en el área metropolitana de San Salvador, el trece por ciento de la población habita sobre terrenos en riesgo de derrumbarse o demasiado próximos a fuentes de contaminación⁷³.

Los efectos del capitalismo dependiente en Centro América sobre el medio ambiente no terminan ahí. La severa deforestación de la región causada por la agricultura de exportación ha tenido también graves efectos en términos de la degradación de los mantos acuíferos⁷⁴, afectando la agricultura, el suministro de agua potable

y la generación de electricidad⁷⁵. Las severas crisis energéticas que en años recientes han empezado a suscitarse en El Salvador debido al bajo nivel del caudal de las represas hidroeléctricas son quizá el ejemplo más ilustrativo de tal situación, pero también en Guatemala la deforestación indiscriminada ha empezado a traducirse en una sensible disminución de los caudales de la red hidrológica.

Por otra parte, los mantos acuíferos de la región delatan cada vez más claramente la presencia de residuos contaminantes de los procesos agroindustriales, particularmente de los beneficios de café que descargan grandes cantidades de agua de desecho contaminada con boro, cloro y arsénico. En Costa Rica, los beneficios producen el 66 por ciento de los contaminantes del agua. En El Salvador, de acuerdo a AID, la polución derivada de los procesos industriales y agroindustriales "es un problema que permea casi todas las facetas de la vida salvadoreña:...tal problema incluye la acumulación de químicos tóxicos en los suelos, el ganado, la cadena alimenticia humana y ecológica y los basureros urbanos"⁷⁶. Con la excepción de Costa Rica, la enteritis y otras enfermedades de tipo diarreico asociadas con el agua contaminada son las causas principales de mortalidad en Centroamérica. En Honduras, las enfermedades transmitidas a través de agua contaminada son causa del 12 por ciento de todas las muertes y un factor determinante de que el país presente la tercera más alta tasa de mortalidad infantil en toda Latinoamérica. En El Salvador, sólo uno de cada diez habitantes tiene acceso a agua potable. En Nicaragua, en tiempos de la dictadura capitalista de Somoza, éste permitió a 37 plantas industriales arrojar sus desechos tóxicos al lago de Managua. La más contaminante de todas ellas, la corporación norteamericana Pennwalt, que había escapado de las regulaciones contra la contaminación adoptadas en Estados Unidos, arrojó al lago un estimado de 40 toneladas de mercurio entre 1968 y 1980. En enero de 1980, funcionarios de salud del régimen sandinista encontraron que el 37 por ciento de los trabajadores de dicha planta sufrían de envenenamiento crónico por efectos del mercurio⁷⁷, y que el agua contaminada del lago había comenzado a filtrarse hacia la laguna de Asososca, contigua al mismo, amenazando con contaminar las fuentes de suministro de agua de la capital.

Conclusión

Todos los datos presentados más arriba sobre los efectos sociales y ecológicos del modelo de "desarrollo" económico impulsado por el capitalismo dependiente en Latinoamérica (Centroamérica) muestran que esta estrategia de crecimiento no sólo ha forzado y mantenido a la mayoría de la población en una situación de pobreza y pobreza extrema, sino que también ha explotado los recursos naturales de la región hasta colocarla al borde del colapso ecológico.

Se trata de un modelo que no puede promover un desarrollo autosostenido porque su estrategia ni siquiera es capaz de garantizar la reproducción de sus propias condiciones materiales de producción. Ningún modelo de desarrollo en Latinoamérica (Centroamérica) puede ser viable en el largo plazo si primero las condiciones materiales de producción capitalista no se reconstruyen en función de una nueva estrategia de crecimiento económico que tome en consideración tanto el bienestar de la población como la conservación del ambiente. Por tanto, es imperativo explorar nuevas estrategias que hagan posible un modelo alternativo de desarrollo socialmente aceptable y ecológicamente factible.

Ciertamente, no es fácil esbozar los rasgos de tal modelo, porque la crisis es muy aguda y es necesario coordinar muchos factores complejos. Entre otras cosas, habría que emprender la tarea prometeica de reestructurar el sistema hegemónico de poder que a nivel mundial se inauguró con la expansión imperialista europea a América, África y Asia y que ha configurado las relaciones internacionales desde el Renacimiento. Una cosa, sin embargo, es clara: no podemos seguir transitando por la misma vía por la que hasta la fecha hemos transitado. La opulencia de las naciones industrializadas se levantó sobre el saqueo del Tercer Mundo a lo largo de cinco siglos. A quién podrían saquear, a su vez, los países subdesarrollados para emular los niveles de vida del Primer Mundo?

Sin embargo, todavía hay muchos que insisten con furor en seguir por la misma vía capitalista, si bien repavimentada. Como presunta prueba de la eficacia intrínseca al modo de organización socio-económica que propugna el capitalismo, arguyen el clamo-

roso fracaso de los socialismos reales. El argumento es en verdad especioso, como lo ha señalado atinadamente Fidel Castro —sus otros posibles errores de juicio no tienen por qué empañar su lucidez en relación a este punto: “Se habla del fracaso del socialismo... (pero) dónde está el éxito del capitalismo en África, en Asia, en América Latina? Dónde está el éxito del capitalismo allí donde viven miles de millones de gente?... El capitalismo ha fracasado en más de cien países que están viviendo una situación realmente desesperada... El capitalismo ha arruinado al mundo, ha envenenado los ríos, los mares, la atmósfera, está destruyendo la capa de ozono y está cambiando desastrosamente el clima del mundo”⁷⁸.

El capitalismo ya ha tenido su oportunidad histórica —una oportunidad bien larga— en América Latina. Los “años dorados” del crecimiento económico del subcontinente, entre el final de la Segunda Guerra Mundial y finales de los setenta, reportaron sorprendentes tasas de crecimiento económico. El PIB creció a una tasa anual del 5.5 por ciento; la industria manufacturera lo hizo al 7 por ciento; la acumulación de capital alcanzó un 23 por ciento del PIB. Cuál fue el resultado de ello? A finales de los ochenta, los latinoamericanos situados por debajo de la línea de pobreza habían aumentado a más de 200 millones de personas. En todos los países, el síndrome asociado a este modelo de crecimiento fue el mismo: la riqueza generada se concentró en una minoría privilegiada —se estima que los capitales que esa minoría ha colocado en el exterior equivalen al 50 por ciento de la deuda externa de América Latina— al tiempo que los recursos forestales, biológicos, acuíferos y energéticos —el patrimonio común— de la región fueron expoliados sin clemencia.

La dinámica pauperizadora del capitalismo es palpable incluso en el corazón mismo del sistema. Según un reporte que el Census Bureau de Estados Unidos diera a conocer en noviembre de 1992, el número de norteamericanos en situación de pobreza alcanzó en 1991 un total de 35.7 millones de personas, la cifra más alta reportada desde que Lyndon Johnson “declarara la guerra” a la pobreza en 1964. Tan sólo entre 1990 y 1991, según el Census Bureau, el número de pobres norteamericanos se habría incrementado en 4.2 millones. En términos porcentuales, la tasa de pobreza subió de 12.8 por ciento en 1989, al 13.5 por ciento en 1990, al 14.2 por

ciento de la población norteamericana en 1991 (No en balde los demócratas achacaron a Bush durante la última campaña presidencial el peor record económico en 50 años, desde la presidencia de Herbert Hoover). Desde luego, la pobreza de los pobres norteamericanos no es equiparable a la pobreza endémica en América Latina. Pero los datos sugieren con elocuencia cómo ese análisis que Ellacuría llamaba “coprohistórico” —el examen de las heces de un sistema social— nos puede ofrecer un diagnóstico más fidedigno del estado de salud del capitalismo que su presunta victoria planetaria sobre el socialismo.

Lo que, en definitiva, está en juego, no es solamente un problema ético sino la cuestión radical de la supervivencia del género humano. Ya se ha probado que los estilos de desarrollo del mundo industrializado expolían los recursos naturales, contaminan el medio ambiente y a la postre terminan empobreciendo la calidad de vida. Si las modernas sociedades industrializadas y los países subdesarrollados que aspiran a emularlas no enfrentan en serio la tarea de la “reforma ecológica” de sus propias condiciones materiales de producción, el capitalismo, esa bestia apocalíptica que ha mostrado una voracidad más mortífera que la de cualquier sistema esclavista del pasado, sobre todo ahora que las campanas de la historia han tocado requiem para el socialismo, terminará devorándonos a todos.

Notas:

1. Los principales gases de invernadero o termoactivos son el vapor de agua, el bióxido de carbono (CO_2), el metano (CH_4) y la familia de los clorofluorocarbonos (CFC). Para una explicación técnica inteligible del efecto invernadero, véase Alejandro Nadal Egea, “Economía ambiental y cambio climático: externalidades y régimen regulatorio por creación de mercados”, *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 7, México, julio de 1992, pp. 627-639.
2. Véase H. Jeffrey Leonard, (Ed.). (1985). *Divesting Nature's Capital*. New York: Holmes & Meier; Jonathan Harris. (1991). “Global Institutions and Ecological Crisis.” *World Development*, 19, 111-22.
3. The World Commission on Environment and Development. (1987). *Our Common Future*. New York: Oxford University Press.
4. Véase Comisión del Sur, *Desafío para el Sur*, México: Fondo de Cultura Económica, 1991; PNUD, *Desarrollo humano*, Bogotá: Tercer Mundo Editores, 1990; Aldo Ferrer, “Desarrollo humano, ambiente y el orden internacional: perspectiva latinoamericana”, *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 7, México, julio de 1992, pp. 607-617; Leopoldo Mármora, “La ecología en las relaciones Norte-Sur: el

- debate sobre el desarrollo sustentable", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 3, México, marzo de 1992, pp. 207.
5. Mármorea, *op. cit.*, p. 207.
 6. Leonard, *op. cit.*, p. 14.
 7. Grupo de los Cien. "Alianza Ecológica Latinoamericana". *Comercio Exterior*, Vol. 41, núm. 9, septiembre de 1991, p. 896.
 8. Véase Stephen Bunker. (1985). *Underdeveloping the Amazon: Extraction, Unequal Exchange, and the Failure of the Modern State*. Chicago: University of Illinois Press; Prance, Ghillelan T., and Thomas E. Lovejoy (Eds.). (1985). *Key Environments: Amazonia*. New York: Pergamon Press; Binswanger, Hans. (1989). *Brazilian Policies that Encourage Deforestation in the Amazon*. Environment Department Working Paper, 16. Washington: World Bank.
 9. Grupo de los Cien. *Op. cit.*, p. 896.
 10. *Ibid.*
 11. Con todo, cabe citar algunos trabajos en esta línea de análisis: Pinto, Aníbal. (1980). "The Interaction between Styles of Development and the Environment in Latin America." *CEPAL Review*, 12, 51-54; Schramm, Gunther, and Jeremy J. Warford (Eds.). (1989). *Environmental Management and Economic Development*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press; Redclift, Michael. (1989). "The environmental consequences of Latin America's agricultural development: some thoughts on the Brundtland Commission Report." *World Development*, 3, 365; Gliessman, Stephen R. (1990). "Agroecology: Researching the ecological basis for sustainable agriculture." *Ecological Studies*, 78; Frechione, John. (1991). "The Human Ecology of Tropical Land Settlement in Latin America." *American Anthropologist*, 3, 710.
 12. Harrod, Roy. (1958). "The Possibilities of Economic Society-Use of Economic Growth for Improving the Quality of Education and Leisure", in *Committee for Economic Development*, vol. 1, New York.
 13. Estados Unidos, por ejemplo, dispone de 557 automóviles por cada mil habitantes; la India, sólo de 2 por cada mil.
 14. Mármorea, *op. cit.*, p. 207.
 15. Ferrer, *op. cit.*, p. 614.
 16. "La energía en el mundo", *Comercio Exterior*, vol. 42, núm. 3, México, marzo de 1992, p. 283.
 17. Gigawatt = mil millones de watts.
 18. Las cifras están tomadas de Leopoldo Mármorea, *op. cit.*, quien cita a H.M. Enzensberger, "Eurozentrismus wider Willen", *Trans-Atlantik*, 1984.
 19. *World Population Prospects*. (1989). Population Studies, 106. New York: United Nations.
 20. "La energía en el mundo", *op. cit.*, p. 279.
 21. Para una crítica del "capitalismo salvaje" desde una perspectiva ética, véanse los trabajos de Rafael Díaz Salazar, "La crítica cristiana a la civilización del capital", *ECA*, 1992, 529-530, pp. 999-1014; y José María Mardones, "La razón económica capitalista y la teología política conservadora", *Revista Latinoamericana de Teología*, 1990, 21, 283-306.
 22. Citado por Mármorea, *op. cit.*, p. 209.
 23. Ellacuría, Ignacio. "Utopía y profetismo desde América Latina", *Revista Lati-*

- noamericana de Teología, 1989, 17, pp. 141-184; "El desafío de las mayorías pobres", ECA, 1989, 493-494, pp. 1075-1080; "Quinto centenario de América Latina. Descubrimiento o encubrimiento?", *Revista Latinoamericana de Teología*, 1990, 21, pp. 271-282.
24. O'Connor, James. (1988). "Capitalism, nature, socialism: a theoretical introduction." *Capitalism, Nature, Socialism: A Journal of Socialist Ecology*, 1 (Fall): 11-38; (1989). "Uneven and combined development and ecological crisis: a theoretical introduction." *Race & Class*, 30 (3): 1-13.
 25. Pigou, A. (1920). *The Economics of Welfare*. London: Macmillan.
 26. Coase, R. (1960). "The problem of social cost". *Journal of Law and Economics*, 3, 1-44.
 27. Nadal Egea, *op. cit.*, p. 627.
 28. Véase Arrow, K. (1951). "An extension of the basic theorems of classical welfare economics." In P. Newman (Ed.), *Readings in Mathematical Economics*. Baltimore: Johns Hopkins Press.
 29. Para desilusión de los partidarios del "capitalismo salvaje", el mercado de que se habla en estas discusiones no sería un mercado competitivo, sino uno en el cual coexistirían precios con sistemas de racionamiento. Véase Nadal Egea, *op. cit.*, p. 628.
 30. Véase Jane H. Ives (Ed.). (1985). *The Export of Hazard: Transnational Corporations and Environmental Control Issues*. Boston: Routledge & Kegan Paul; MacSheoin, Tomás. (1987). "The export of hazardous products and industries: a bibliography." *International Journal of Health Services*, 17 (2): 343-364.
 31. Véase Faber, Daniel. (1992). "The Ecological Crisis of Latin America: A Theoretical Introduction." *Latin American Perspectives*, 72, 3-16.
 32. Alianza Ecológica Latinoamericana, *Op. cit.*, p. 897.
 33. Weir, David, and Mark Schapiro. (1981). *The Circle of Poison: Pesticides and People in a Hungry World*. San Francisco: Institute for Food and Development Policy, p. 5.
 34. Ferrer, *op. cit.*, p. 615.
 35. Leonard, *op. cit.*, p. 272-278.
 36. Faber, Daniel, "The Ecological Crisis of Latin America. A Theoretical Introduction", *op. cit.*, p. 11.
 37. Leonard, *op. cit.*, p. 272.
 38. Michaels, David, Clara Barrera and Manuel Gacharna. (1985). "Occupational health and the economic development of Latin America", in Jane H. Ives (Ed.), *op. cit.*, p. 100.
 39. Leonard, *op. cit.*, p. 269.
 40. Weeks, John. (1985). *The Economies of Central America*. New York: Holmes & Meier, p. 96.
 41. Faber, Daniel. (1992). "Imperialism, Revolution, and the Ecological Crisis of Central America." *Latin American Perspectives*, 72, p. 25.
 42. De Janvry, Alain. (1981). *The Agrarian Question and Reformism in Latin America*. Baltimore: Johns Hopkins Press, pp. 80-83.
 43. Faber, Daniel. "Imperialism, Revolution, and the Ecological Crisis of Central America", *op. cit.*, p. 26.
 44. Véase ICAITI (Instituto Centroamericano de Investigación y Tecnología In-

- dustrial). (1977). *An Environmental and Economic Study of the Consequences of Pesticide Use in Central American Cotton Production: Final Report*. Guatemala City.
45. Murray, Douglas L. (1984). "Pesticides, politics and the Nicaraguan Revolution." *Policy Studies Review*, 4 (November): 219-229; Faber, Daniel. (1992). "Imperialism, Revolution, and the Ecological Crisis of Central America", *op. cit.*, p. 23.
 46. USAID-Costa Rica. (1982). *Costa Rica: Country Environmental Profile*. San José, Costa Rica: Tropical Science Center, p. 7.
 47. ICAITI, *op. cit.*; Swezey, Sean L., Douglas L. Murray, and Rainer G. Daxl. (1986). "Nicaragua's revolution in pesticide policy." *Environment*, 28 (1): 6-36; Swezey, Sean, and Daniel Faber. (1988). "Disarticulated accumulation, agroexport, and ecological crisis in Nicaragua: the case of cotton." *Capitalism, Nature, Socialism: A Journal of Socialist Ecology*, 1 (Fall): 47-68.
 48. En pruebas de laboratorio, 19 de los 25 pesticidas a base de cloro (organochlorine pesticides) más comúnmente utilizados han mostrado tener efectos carcinógenos.
 49. ICAITI, *op. cit.*; Swezey, Murray, and Daxl, *op. cit.*; Faber, Daniel, Joshua N. Karliner, and Robert Rice. (1986). *Central America: Roots of Environmental Destruction*. Environmental Project on Central America, Green Paper No. 2.
 50. Swezey, Murray, and Daxl, *op. cit.*; Gardner, Florence, Yaakov Garb and Marta Williams. (1990). *Guatemala: A Political Ecology*. Environmental Project on Central America, Green Paper No. 5.
 51. Leonard, H. Jeffrey. (1987). *Natural Resources and Economic Development in Central America: A Regional Environmental Profile*. New Brunswick: Transaction Books, p. 148.
 52. Faber, Daniel. "Imperialism, Revolution, and the Ecological Crisis of Central America", *op. cit.*, p. 23.
 53. Leonard, H. Jeffrey. *Natural Resources and Economic Development in Central America: A Regional Environmental Profile*, *op. cit.*; Dulin, P. A. (1982). *Natural Resource Inventories in Developing Countries: The Case of Central America*. Report for AID. Washington, D.C.; Stonich, Susan C. (1989). "The Dynamics of Social Processes and Environmental Destruction: a Central American Case Study." *Population and Development Review*, 15, 269-96.
 54. Nations, James, and H. Jeffrey Leonard. (1986). "Grounds of conflict in Central America." in Janet Welsh Brown (Ed.). *Bordering on Trouble: Resources and Politics in Latin America*. Bethesda: Adler & Adler. 55-100.
 55. ICAITI, *op. cit.*, p. 177; Williams, Robert G. (1986). *Export Agriculture and the Crisis in Central America*. Chapel Hill: University of North Carolina Press. 13-32.
 56. Whelan, Tensie. (1987). "Rebuilding a tropical forest." *Environmental Action*, 17, p. 16.
 57. Williams, Robert G., *op. cit.*, p. 113.
 58. Nations, James, and H. Jeffrey Leonard, *op. cit.*, p. 72.
 59. Leonard, H. Jeffrey. (1987). *Natural Resources and Economic Development in Central America: A Regional Environmental Profile*, *Op. Cit.*, p. 7.
 60. Nations, James, and Daniel Komer. (1983). "Rainforests and the hamburger

- society." *Environment*, 24, p. 15.
61. Faber, Daniel. "Imperialism, Revolution, and the Ecological Crisis of Central America", *op. cit.*, p. 19.
 62. Nations, James, and H. Jeffrey Leonard. "Grounds of conflict in Central America", *op. cit.*
 63. AID. (1989). *Environmental and Natural Resource Management in Central America. A Strategy for AID*. Washington, D.C.
 64. Faber, Daniel. "Imperialism, Revolution, and the Ecological Crisis of Central America", *op. cit.*, pp. 28-29.
 65. USAID-Costa Rica, *op. cit.*
 66. USAID-Honduras. (1982). *Honduras: Country Environmental Profile*. McLean, Virginia, p. 93.
 67. Gardner, Garb, and Williams, *op. cit.*
 68. USAID-Guatemala. (1981). *Draft Environmental Profile on Guatemala*. Athens: Institute of Ecology, University of Georgia, p. 18.
 69. USAID-Guatemala II. (1984). *Perfil ambiental de la República de Guatemala*. Ciudad de Guatemala: Universidad Rafael Landívar.
 70. Hilty, S.L. (1982). *Draft Environmental Profile of El Salvador*. Report for AID. Washington, D.C.
 71. Faber, Daniel. "Imperialism, Revolution, and the Ecological Crisis of Central America", *op. cit.*, p. 29.
 72. USAID-El Salvador. (1982). *Environmental Profile of El Salvador*. Tucson: Arid Lands Information Center, University of Arizona, 89-90.
 73. *Ibid.*, p. 23.
 74. Garcia, L. (1982). *Analysis of Watershed Management (El Salvador, Guatemala, Honduras)*. Report for AID. Washington, D.C.
 75. De acuerdo a un reporte de AID, a finales de la década de 1980, el 66 por ciento de la energía eléctrica de la región era generado por fuentes hidroeléctricas. Véase AID. (1989). *Environmental and Natural Resource Management in Central America: A Strategy for AID*, *op. cit.*, pp. 29-30.
 76. USAID-El Salvador. *Environmental Profile of El Salvador*, *op. cit.*, p. 92.
 77. Michaels, Barrera, and Garchana, *op. cit.*, p. 12.
 78. *Fidel Castro. Presente y futuro de Cuba*. (Entrevista realizada por Beatriz Pagés Rebollar). México: Diana, 1991, p. 33.