

ECONOMIA Y MEDIO AMBIENTE

¿Un divorcio definitivo?

María Klein

La última década del siglo XX puede definirse como un tiempo de grandes promesas, grandes riesgos y gran complejidad. Los acontecimientos avanzan aceleradamente sobre varios frentes simultáneos: económico, político y ecológico, provocando profundos cambios en las relaciones entre pueblos, naciones y gobiernos.

Al comenzar los años noventa, el mundo se hallaba al borde de una nueva era. La guerra fría, que dominó los asuntos internacionales durante cuatro décadas, había terminado y con ella el orden mundial que produjo.

Es difícil anticipar cuál será el nuevo orden mundial que surgirá de aquí en más, pero sí sabemos que, si queremos modelar un futuro prometedor para las nuevas generaciones, los esfuerzos mundiales no podrán dejar de contemplar las medidas necesarias para detener la degradación ecológica del planeta.

Nadie puede ignorar los avances registrados en las nuevas y emergentes tecnologías en química, biología, medicina, en nuevos materiales, en comunicaciones satelitales y en los numerosos campos que han constituido una gran promesa para las expectativas humanas de una vida mejor en un mundo más equitativo, a través de la mayor producción de alimentos, el desarrollo de formas más benignas de energía, el aumento de la productividad industrial o la preservación del 'stock' básico de capital natural de la tierra.

Sin embargo, los logros alcanzados también han ido acompañados de un impacto perjudicial de la actividad humana sobre el planeta. Desde los veinte años transcurridos desde el Día Mundial de la Tierra, en 1970, el mundo ha perdido casi 200 millones de hectáreas de capa de árboles; los desiertos se han extendido en unos 120 millones de hectáreas, ocupando tierras normalmente cultivadas en China, y miles de plantas y animales con las que compartíamos el planeta en 1970 han desaparecido.

En el curso de dos décadas han engrosado la población mundial, aproximadamente, 600 millones de personas más, que las que habitaban el

planeta en 1900, y los campesinos del mundo han perdido unos 480.000 mil millones de toneladas de capa vegetal superior, más o menos el equivalente de la cantidad que cubre las tierras de cultivo de la India (1).

Esta degradación planetaria -que va desde la erosión de los suelos, la desertificación y la contaminación del aire, hasta el agotamiento de la capa de ozono, la contaminación de las aguas de los océanos, el recalentamiento del planeta y la deforestación- ha seguido adelante a pesar de los esfuerzos de protección del medio ambiente realizados por los gobiernos.

Durante este tiempo, casi todos los países crearon departamentos de medio ambiente; las legislaturas nacionales aprobaron cientos de leyes destinadas a la protección ambiental y, en respuesta a las actividades destructivas locales, surgieron miles de grupos ecologistas. Sin embargo, a pesar de ganar tantas batallas, parecería que se está al borde de perder la guerra. Una razón de este fracaso es el hecho de que, si bien los gobiernos se han mostrado preocupados por el creciente deterioro del medio ambiente, pocos se encuentran dispuestos a efectuar las modificaciones necesarias para retroceder en este proceso.

Pareciera como si la comprensión por parte de la sociedad de las consecuencias de un aumento continuo de las temperaturas del planeta o de la contaminación del elemento esencial para su preservación, como es el agua o el aire, no fuera todavía lo suficientemente explícita como para conseguir respuestas políticas eficaces.

Toda actividad humana tiene lugar en un contexto definido de relaciones entre el hombre y la naturaleza. El concepto de desarrollo presupone una transformación de estas relaciones. Es así que, el tipo de relaciones que la sociedad ha mantenido frente a la naturaleza constituye el elemento básico, el medio de referencia obligado, para determinar los efectos que pueden esperarse de la aplicación de ciertas políticas y estrategias económicas sobre el medio ambiente.

Razones del Divorcio entre Economía y Medio Ambiente

Hace más de 200 años la economía política establecía que toda producción se llevaba a cabo mediante la utilización de tres factores o recursos productivos: naturaleza, trabajo y capital.

Desde Malthus y Ricardo se planteó que los problemas a enfrentar estarían relacionados con el crecimiento poblacional, la escasez del recurso "tierra" de uso limitado y la producción de alimentos. El elemento de ajuste para lograr el equilibrio de la economía provendría de hechos externos

tales como hambrunas, pestes, guerras y otras calamidades, los que mediante la reducción de la población permitirían retomar el equilibrio y la disponibilidad de los factores productivos.

Como le sucede frecuentemente a los economistas, estas sombrías predicciones no se cumplieron, al menos para el horizonte temporal en el que fueron formuladas. Los avances tecnológicos, la incorporación de nuevas tierras a las áreas productivas y otros desarrollos logrados hicieron disipar los temores de aquellas predicciones.

Fue así que el desarrollo posterior del pensamiento económico dominante en los países industriales, por lo menos hasta avanzada la década del sesenta, se centró en la asignación de aquellos factores considerados escasos, tales como el "trabajo" y el "capital". De esta manera, la naturaleza fue separada de la economía y algunos recursos que en ella se originaban quedaron bajo la categoría de "bienes libres", y por supuesto, fuera del ámbito de su estudio y consideración.

Al proceso económico se lo representa como un sistema cerrado de flujos reversibles entre unidades productoras y consumidoras, cada una actuando para lograr la maximización de su beneficio y satisfacción. Cualquier posible escasez en alguno de los factores productivos que provoque aumentos en su precio es posible de solución, en un marco de eficiencia dado, por una adecuada sustitución de factores y tecnología.

Esta naturaleza de oferta "supuestamente ilimitada" quedó disponible para ser utilizada, explotada, en suma destinada a satisfacer los deseos y necesidades materiales de la humanidad. La creencia de que el progreso humano es capaz de remover todo obstáculo que se interponga en la senda del crecimiento económico permanente es total y absoluta.

No existió duda alguna ni posibilidad conceptual de incluir una probable limitación a la producción ocasionada por el deterioro o agotamiento de los recursos naturales. Aquellos efectos no deseados provenientes de la contaminación o extinción de los recursos naturales provocados por el desarrollo de la actividad económica fueron considerados "externalidades", es decir, fuera del ámbito de las decisiones individuales y, por ende, de aquellos aspectos primordiales de los que debía ocuparse la ciencia económica (2).

Dado que toda actividad humana define un modelo particular de relación hombre-naturaleza, este período estaría caracterizado por el constante desafío que tenía que enfrentar el hombre para dominar la naturaleza y apropiarse de sus recursos.

Esta particular vinculación entre el individuo y su medio no ha transcurrido impunemente sobre el planeta.

A lo largo de los años, este divorcio existente entre la economía y el medio ambiente natural se ha venido desarrollando de tal modo que, cuando se confrontan los indicadores económicos con los indicadores ecológicos, la realidad emergente es casi dramática.

Para la economía, las tendencias en el largo plazo son promisorias: aumentó la esperanza de vida de la población, las nuevas tecnologías en informática han barrido con las distancias y las fronteras entre países. Los agroquímicos han incrementado los rendimientos de los cultivos agrícolas, el consumo de combustibles ha crecido en un factor de 30 y la producción industrial, en uno de 50. Este crecimiento se ha dado desde 1950 en adelante (3).

Sin embargo, desde el medio ambiente, la situación no puede ser más crítica. Cualquiera que lea regularmente las publicaciones científicas no puede dejar de alarmarse por el cambiante estado físico de la Tierra. Todos los indicadores importantes muestran un deterioro de los sistemas naturales: los bosques se encogen, los desiertos se amplían, la capa de ozono es cada vez más delgada, los gases de invernadero se acumulan y los daños producidos por la lluvia ácida pueden verse en todos los continentes.

Es así que esta visión casi equizofrenizante de una misma realidad se traduce en un intenso conflicto en el momento de elaborar políticas económicas.

Las restricciones a la expansión económica se analizan más en términos de un inadecuado crecimiento de la demanda que de una limitación proveniente de los sistemas y recursos naturales de la Tierra. De esta manera se avanza en nombre de una ilusión productivista hacia la destrucción de los recursos, sin considerar que más de una vez, la tecnología más moderna no siempre es la más eficaz (4). Por el contrario, la visión ecologista sostiene que la prosecución de una obstinada búsqueda del crecimiento acabará llevando al colapso económico, siendo imprescindible reestructurar los sistemas económicos para poder mantener el progreso.

La diferencia de ambas visiones resulta evidente en los indicadores utilizados para medir el progreso y evaluar las perspectivas futuras.

Como puede verse en la siguiente tabla, los criterios de selección de indicadores y de interpretación permiten desde una visión puramente económica detectar un notable rendimiento en el transcurso de la última década.

Tabla sobre indicadores económicos y ambientales mundiales seleccionados

Indicador	Observación
SOBRE LA ECONOMIA	
Producto mundial bruto	La producción mundial de mercancías y servicios ascendió a un total de aproximadamente 20.000 millones de dólares en 1990, desde los 15.500 millones de dólares de 1980 (dólares constantes de 1990).
Comercio Internacional	Las exportaciones mundiales de todo tipo de mercancías-productos agrícolas, productos industriales y minerales- tuvieron una expansión del 4% anual durante los ochenta, llegando a más de 3 billones de dólares en 1990.
Precio de los valores	Indicador clave de la confianza de los inversores. Los precios de las bolsas de Tokyo y Nueva York subieron a índices altos, récord a finales de 1989 y comienzos de 1990, respectivamente.
Empleo	En un año típico, el crecimiento de la economía mundial crea millones de nuevos puestos de trabajo, pero, por desgracia, la creación de éstos queda muy por detrás del número de nuevos miembros de la fuerza laboral.
SOBRE EL MEDIO AMBIENTE	
Bosques	Cada año la cubierta de árboles de la tierra disminuye en unos 17 millones de hectáreas, una superficie igual a la de Austria. Los bosques se despejan para la industria agropecuaria; la producción de madera y leña excede la capacidad renovadora, y la contaminación atmosférica y la lluvia ácida afectan cada vez más todos los continentes.
Tierras	Las pérdidas anuales de capa vegetal superior, debido a los cultivos, se calculan en 24.000 millones de toneladas, aproximadamente el volumen de los trigo australianos. La degradación de las tierras de pastoreo es muy grande en todo el Tercer Mundo, Norteamérica y Australia.

(Continúa en pág. siguiente)

Indicador	Observación
Sistema climático	La cantidad de dióxido de carbono, el principal gas de invernadero de la atmósfera, aumenta en la actualidad un 0,4% al año, debido a la quema de combustibles fósiles y a la deforestación. Los veranos calientes, récord de los años ochenta pueden muy bien verse superados durante los noventa.
Calidad del aire	La contaminación atmosférica ha alcanzado niveles peligrosos para la salud en centenares de ciudades, y niveles perjudiciales para las cosechas en numerosos países.
Vida vegetal y animal	Según aumenta el número de seres humanos que habitan el planeta, disminuye el número de especies vegetales y animales. La destrucción del hábitat y la contaminación están reduciendo la diversidad biológica de la Tierra. El incremento de las temperaturas y la destrucción de la capa de ozono podrían aumentar las pérdidas en el futuro.

FUENTE: *Worldwatch Institute.*

De acuerdo con la misma, el valor de las mercancías producidas y de los servicios prestados tuvo un crecimiento constante durante la década del ochenta, expandiéndose a razón de, aproximadamente, un 3% anual y aumentando en 4,7 billones de dólares el producto mundial bruto en 1990, cantidad que excede el producto mundial en 1950, lo que equivale a decir que el crecimiento de la producción económica mundial durante los años ochenta fue mayor que el de los miles de años transcurridos desde el comienzo de la civilización hasta 1950 (5).

Otra medida del progreso económico mundial utilizada es el comercio internacional que creció con mayor rapidez, expandiéndose, casi en la mitad, en los años ochenta. Este crecimiento fue liderado esencialmente por los productos industriales. El aumento de las exportaciones, en las que tuvieron un papel relevante los países del este asiático, implicó que la mayoría de los países, a excepción de algunos pocos, contribuyeran al alza en el volumen de comercio (6).

Con respecto al empleo, la OIT informó que la población económicamente activa aumentó de 1.960 millones a 2.360 millones en el curso de la década. En este aspecto, y dado que el crecimiento de los nuevos puestos de trabajo en el Tercer Mundo no estuvo a la altura de los nuevos re-

querimientos, el comportamiento de este indicador económico es el menos satisfactorio de los analizados hasta ahora (7).

Frente a esta década de la opulencia, analizada bajo la óptica de los indicadores económicos, el contraste con los indicadores que reflejan la salud del medio ambiente de la Tierra no puede ser más marcado.

La mayor demanda de tierras de cultivo, así como la creciente deforestación implicó que, al término de la década, los bosques del mundo se reducían a razón de 17 millones de hectáreas por año (8).

Esta pérdida es seguida de cerca por el desgaste de la capa vegetal superior debida al viento y a la erosión por el agua, así como de la correspondiente degradación de las tierras. La deforestación y el pastoreo excesivo, muy extendidos sobre todo en los países del Tercer Mundo, han provocado que cada año unos seis millones de tierras pierdan su capacidad productiva y se transformen en terrenos baldíos (9).

La cantidad de carbono lanzado a la atmósfera por la quema de combustibles fósiles durante los años ochenta, llegó a su punto máximo en 1990, con casi seis mil millones de toneladas, lo cual hizo de los ochenta la década más caliente desde que comenzaron a llevarse estos registros hace más de un siglo (10).

La contaminación del aire y del agua se empeoró también en la mayor parte del mundo durante los últimos diez años. La Agencia de Protección de Medio Ambiente de los Estados Unidos informaba que las aguas subterráneas de más de 39 Estados, en 1988, contenían alarmantes dosis de pesticidas. En Polonia, la mitad al menos del agua de los ríos estaba tan contaminada que ni siquiera servía para uso industrial (11).

Si bien nadie sabe cuántas especies de plantas y animales se han perdido en las últimas décadas de este siglo, destacados biólogos consideran altamente posible que más de una quinta parte de las especies de la Tierra hayan desaparecido durante estos años. Tampoco pueden estimar por cuánto tiempo más se puede mantener este índice de extinción, ni hasta cuándo resistirán los ecosistemas sin destruirse (12).

Frente a estas divergentes visiones de un mismo fenómeno analizado, cabe preguntarse cómo es posible que una serie de indicadores de tan amplio uso tengan, por un lado, una visión tan positiva, y otros, una tan claramente negativa. Una razón por la que los indicadores económicos son tan favorables es que no contemplan en su estimación el creciente endeudamiento con el medio ambiente. Bajo este sistema de contabilidad incompleto se pierde una de las premisas básicas para un desarrollo sostenido como es la de la "equidad intergeneracional", en el sentido de que estamos consumiendo nuestro capital natural sin hacernos cargo de las responsabilidades futuras.

Todo consumo presente afecta las posibilidades de elección que tendrán las generaciones futuras. Si este concepto se incorporara, los criterios para evaluar el comportamiento de las economías no se basarían, exclusivamente, en la magnitud de los flujos actuales que pueden obtenerse de los recursos disponibles en un determinado horizonte temporal (producto, ingreso, corrientes comerciales, etc.), sino en las relaciones y resultados posibles de obtener sin destruir ni agotar los 'stocks' existentes en el planeta.

De esta manera, las metas del crecimiento económico se definirían más en términos de la calidad de vida para todos sus habitantes que en la mera acumulación de bienes materiales como sinónimos de mayor bienestar. De una economía basada en la maximización del bienestar se pasaría a una economía centrada en la optimización de los insumos, atendiendo al concepto de la "responsabilidad intergeneracional".

Se debe tener en cuenta que hay un crecimiento que cuesta más de lo que vale y que no siempre el tamaño óptimo de una economía es el tamaño máximo (13).

Las Políticas oficiales y el medio ambiente

La incorporación de las cuestiones ambientales en el proceso de toma de decisiones y planeamiento económico presupone superar una organización institucional caracterizada por una rígida división que sólo ha conducido a una fragmentación de responsabilidades en materias económicas y ecológicas y a una virtual disociación entre ambas políticas.

El excesivo deterioro del medio ambiente, ya sea de ámbito nacional, transnacional o global, por lo general está originado por ineficiencias del mercado o de las políticas empleadas.

En líneas generales, las ineficiencias de mercado se producen cuando los costos sociales difieren de los costos o beneficios privados por la existencia de efectos secundarios, recursos que no tienen precio, falta de mercados o actividad de los mismos, falta de información, dominio público de muchos recursos naturales o inexistencia de titulares de los derechos de propiedad.

Bajo esas circunstancias se produce un exceso de consumo y depreciación de los recursos naturales, lo cual constituye una amenaza potencialmente grave para la sostenibilidad de un ecosistema nacional o global.

Si no existen medidas destinadas a contrarrestar dichas ineficiencias, es muy difícil que se preste atención a sus impactos en el tiempo adecuado para hacerlo y mucho menos que se los anticipen.

A nivel internacional, cuando los costos de transacción son elevados o los derechos de propiedad no están bien definidos, los efectos secundarios pueden alcanzar magnitudes relevantes (por ejemplo, el recalentamiento del planeta, o cuando la lluvia ácida afecta la calidad del medio ambiente a un país vecino).

Las ineficiencias de las políticas -especialmente a nivel microeconómico- también pueden generar el mismo tipo de efectos, sobre todo cuando los gobiernos dejan un vacío permitiendo las ineficiencias del mercado sin aplicar medidas correctivas, ya sean de índole legal, reglamentarias, económicas o de otra naturaleza. Más aún, su acción puede exceder la de omisión para transformarse en parte activa y responsable directo de la generación de ineficiencias. Tal es el caso frecuentemente observado en la fijación de subvenciones a los insumos agrícolas en muchos países en desarrollo o la determinación de precios sostén a los productos agrícolas en los países desarrollados, fomentando modalidades de explotación con usos intensivos de fertilizantes y plaguicidas que tienen efectos contaminantes sobre la salud poblacional, los recursos hídricos o la productividad de los suelos en el largo plazo (14).

Dado que en la mayoría de los países existen ineficiencias del mercado y de las políticas aplicadas, a la vez que una mayor conciencia de la relación hombre-naturaleza, los gobiernos se ven enfrentados a un desafío consistente en minimizar, en la medida de lo posible, los efectos adversos de las políticas macroeconómicas sobre el medio ambiente, a la vez que estructurar sus políticas ambientales considerando el buen desempeño macroeconómico del país.

Macroeconomía y Medio Ambiente

Cada forma de relación social implica el uso de determinados recursos naturales que no dependen exclusivamente del conocimiento de su existencia o de la tecnología adecuada para usarlos. Las diferentes sociedades utilizan distintos recursos, aprovechan unos, depredan otros, protegen algunos para un uso sostenido y olvidan otros como si no existieran.

Las medidas encaminadas a lograr el crecimiento económico y el pleno empleo a largo plazo, así como la estabilización de los precios y una balanza de pagos viable a corto plazo, pueden tener o no un efecto favorable sobre el medio ambiente.

Por ejemplo, los esfuerzos desarrollados para obtener elevadas tasas de crecimiento económico pueden llevar a provocar un agotamiento de los

recursos naturales de un país más rápido que el sostenible, más emisiones de residuos y mayor consumo de combustibles, factor importante de la contaminación del aire.

A la luz de las décadas transcurridas, estos y algunos otros efectos han sido el precio que hemos tenido que pagar para la obtención de algunos de los indicadores económicos más notables de los últimos veinte años. (Ver tabla).

Así también, podría haber sucedido que los recursos generados por un mayor crecimiento económico hubieran sido destinados a financiar las políticas de protección al medio ambiente de manera efectiva y a lograr una distribución más equitativa del ingreso entre los integrantes de la sociedad.

El hecho de que la aplicación de instrumentos macroeconómicos pueda provocar efectos adversos sobre el medio ambiente no implica necesariamente que no puedan ser utilizados, sino más bien, que se deben adaptar adecuadamente los instrumentos a los objetivos de la política.

Frecuentemente, se sostiene que se deben tener en cuenta los efectos ambientales en la selección y aplicación de instrumentos macroeconómicos tales como la política monetaria, fiscal y cambiaria, en función de su repercusión sobre el medio ambiente. Por ejemplo, una devaluación del tipo de cambio, que tiene por finalidad aumentar la competitividad de las exportaciones, puede inducir a un nivel de explotación de los recursos naturales superior al sostenible en el largo plazo, situación ya ocurrida.

En general, una devaluación es el instrumento más directo y eficaz para obtener rápidos resultados sobre la balanza de pagos. La mejor manera de contrarrestar el efecto adverso sobre la explotación masiva de los recursos naturales es a través del uso de instrumentos microeconómicos adecuados. En este caso, una alternativa posible sería que el gobierno aumentara la imposición sobre algún recurso no renovable, para compensar la devaluación y sus efectos (15).

Básicamente, puede decirse que las ineficiencias del mercado y de las políticas son de naturaleza microeconómica, y por lo tanto, se las debe abordar con instrumentos microeconómicos nuevos, o al menos reestructurar los existentes, contemplando la inclusión de los factores ambientales en su formulación.

La medición del ingreso nacional es otro elemento relevante entre la actividad macroeconómica y el medio ambiente. En los últimos años se han acrecentado las críticas a la utilización de las cuentas nacionales convencionales como indicador del crecimiento económico, en el sentido de que ellas no contemplan el concepto de sustentabilidad del desarrollo

debido a que no reflejan la reducción del potencial de producción futura como consecuencia del agotamiento de los recursos no renovables.

De ser así, el crecimiento medido y la prosperidad asumida como real pueden resultar parciales en sus alcances. En un intento por salvar esta omisión, varios países europeos, entre ellos Suiza y Noruega, están abriendo cuentas de recursos como complemento de sus cuentas económicas.

La economía y el medio ambiente no pueden ser tratados como compartimentos estancos, deben ser integrados en la formulación de las políticas, más aún, no sólo integrados sino también oportunamente relacionados.

A menudo, la inclusión del medio ambiente sólo se produce después que un problema se ha suscitado. A esa altura las opciones usualmente son reducidas, por no decir casi irrelevantes, perpetuándose, de este modo, la creencia de un conflicto insoluble y permanente entre una economía saludable y un medio ambiente saludable.

Sin duda alguna, la economía y el medio ambiente pueden ser mutuamente destructivos, pero también pueden potenciarse mutuamente.

Una transición hacia formas de desarrollo más sostenible de ninguna manera quiere significar regresar el planeta a un hipotético estado natural, en el cual las actividades humanas no lo impacten. **La humanidad no puede vivir en la tierra sin alterar su medio ambiente.**

Bajo esta premisa se debe aprender a reconocer el impacto que la actividad humana ejerce sobre la degradación de los ecosistemas y de sus recursos, así como asumir que un desarrollo sostenido es, más que **un límite al desarrollo, un desarrollo de los límites**, más allá de los cuales el bienestar general de nuestra generación y el de las generaciones futuras será inviable.

BIBLIOGRAFIA

- (1) LANLY, Jean-Paul. **Tropical Forest Resources**, Roma, Organización de las Naciones para la Alimentación y la Agricultura (FAO), 1982.
- (2) PALMIERI, Horacio. **Estrategias Económicas y Medio Ambiente en América Latina y el Caribe**, Mendoza, IEERAL, Fundación Mediterránea, 1991.
- (3) MC NEILL, Jim; PIEYER, Winsemius; YAKUSHIJI, Taizo. "Beyond Interdependence", en **The Messing of the World's Economy and the Earth Ecology**, 1991.
- (4) BRAILOVSKY, Antonio; FOQUELMAN, Dina . **Memoria Verde**, Bs. As., Ed. Sudamericana, 1991.
- (5) BROWN, Lester R. "Un Nuevo Orden Mundial", en **La situación en el mundo**, Bs. As., Ed. Sudamericana, 1991.

34 - ECONOMIA Y MEDIO AMBIENTE

- (6) FMI, International Financial Statistics.
- (7) ORGANIZACION INTERNACIONAL DEL TRABAJO. **Economically Active Population Estimates, 1950-1980, and Projections, 1985-2025**, Ginebra, volumen 5, 1986.
- (8) FAO, **New deforestation Rate Figures Announced**, Nueva York, W.W. Norton & Company, 1976; INSTITUTO DE RECURSOS MUNDIALES, **World Resources, 1990-1991**, Oxford University Press, 1990.
- (9) Dregne, **Desertification of Arid Land**.
- (10) BROWN, Lester. "Un Nuevo Orden Mundial", en **La Situación en el mundo**, Ed. Sudamericana, 1991.
- (11) PROGRAMA DE LAS NACIONES UNIDAS PARA EL MEDIO AMBIENTE Y ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD, **Assessment of Urban Air Quality**, Nairobi, 1988.
- (12) LUGO, Ariel E. "Estimating Reductions in the Diversity of Tropical Forest Species", en **Wilson Biodiversity**.
- (13) BRAILOVSKY, Antonio; FOQUELMAN, Dina. **Memoria Verde**, Bs. As., Ed. Sudamericana, 1990.
- (14) MIRANDA, Kenneth; MUZONDO, Timothy R., "Políticas Oficiales y Medio Ambiente", en **Finanzas y Desarrollo**, Junio 1991.
- (15) ESKELANOL, Gunnar S.; JIMENEZ, Emmanuel. "Control de la Contaminación en los países en desarrollo", en **Finanzas y Desarrollo**, Marzo 1991.