

# DESARROLLO SUSTENTABLE Y MEDIO AMBIENTE: *LA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA*

**Salvador Darío Bergel**

## **INVIABILIDAD DE LOS MODELOS DE DESARROLLO IMPERANTES EN EL MUNDO**

La humanidad llegó a una situación límite en la cual a la notoria inviabilidad del modelo de crecimiento de las economías industrializadas, se suma la inviabilidad propia de las economías subdesarrolladas (sea por imitación de modelos, sea por los efectos propios de la funesta estructura del orden —o desorden tal vez— económico internacional).

Las naciones industrializadas, en nombre del progreso ilimitado y de las leyes del mercado que sustentan la racionalidad de la ganancia a corto plazo sin importarles lo que sucederá al día siguiente, han venido destruyendo

el equilibrio de los sistemas ecológicos.

El paradigma dominante de desarrollo se desentiende de la interrelación existente entre los diversos procesos naturales y del hecho que la vida del hombre se desarrolla en un medio que no está a su servicio para la destrucción.

Gráficamente, lo describen Shiva y Beanddyopadhyay: la ideología del patrón dominante de desarrollo deriva su fuerza principal de una teoría lineal del progreso que iguala desarrollo a crecimiento económico, crecimiento económico con expansión de la economía de mercado, modernidad con consumismo y economías diferentes a la economía de mercado con atraso.<sup>(1)</sup>

El resultado de semejante modelo de desarrollo es que alrededor del 10% de las tierras potencialmente fértiles del planeta se han convertido en desierto, en tanto otro 25% se halla en peligro. Todos los años se

1 Cit. en Thijs de la Court, *Del desafío ecológico de los 90*, I.E.P., Santiago de Chile, 1991, pág. 184.

pierden 8.500.000 de hectáreas por erosión y se cortan más de 20 millones de hectáreas de bosques tropicales; el decenio del '80 fue el más cálido del siglo y de mantenerse la tendencia actual existe un peligro concreto de aumento del nivel de los mares, con consecuencias imprevisibles. Es incesante la pérdida de la biodiversidad (tanto vegetal como animal) y básicamente las condiciones de vida de grandes masas de habitantes del planeta son absolutamente inaceptables, constituyendo un peligro para el resto de los humanos.<sup>(2)</sup>

El patrón antropocéntrico que inspira los procesos de desarrollo llevó a la humanidad a considerar progreso y evolución como productos de su capacidad para generar tecnología, sin admitir límites.<sup>(3)</sup>

Esta situación —ajuicio de Roberto Guimaraes— obliga a cuestionar un estilo de desarrollo internacionalizado, que se manifiesta principalmente en los procesos de modernización de la agricultura, de urbanización, de apropiación de la base de los recursos naturales y de utilización de fuentes no renovables de energía. Tal estilo ha sido determinado en gran parte por la adaptación del modelo tecnológico de las empresas transnacionales, como una tendencia homogeneizada de la economía mundial.<sup>(4)</sup>

La dimensión ambiental pone en tela de juicio el concepto mismo de desarrollo como un presupuesto de la discusión del estilo a adoptarse.

Es que en el discurso político y económico de este final de siglo se han gastado las palabras o se las ha vaciado de contenido. Muy atinada, en este sentido, es la postura de José Lutzemberger, ex Ministro de Ecología de Brasil, quien postuló eliminar los conceptos de "países desarrollados" y "en desarrollo" porque sugieren que puede extenderse a nivel mundial un modelo que ha demostrado su inviabilidad.

A esta altura de la evolución del pensamiento económico, queda muy en claro que una cosa es crecimiento y otra muy distinta desarrollo.

Una economía puede crecer —tomando en cuenta alguno de los indicadores frecuentemente usados— más ello puede acontecer con un gran costo social y ecológico. Aquí no podemos hablar de desarrollo. El venerado PNB es sólo un aceptable indicador del crecimiento económico material pero no resulta un buen medidor del desarrollo y del bienestar socioeconómico.<sup>(5)</sup>

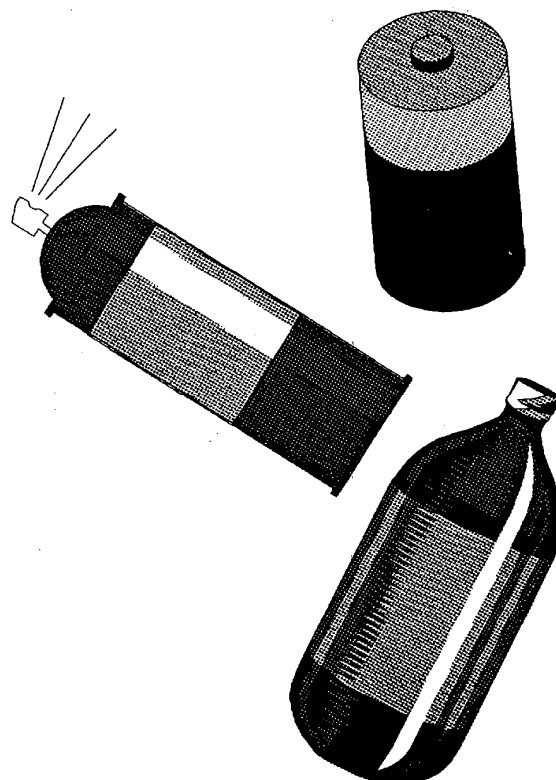
Nadie discute que las naciones —en especial los países que no han alcanzado niveles adecuados de vida— deben crecer económicamente para poder atender las crecientes necesidades de una población que fluye de continuo.

Pero el tema es que tal crecimiento debe tomar en consideración al ser humano y al ámbito en que éste desenvuelve su vida so pena de convertirse en una carrera sin sentido y sin futuro.

El paradigma económico vigente sigue sin reconocer que los problemas del medio ambiente no son fenómenos externos al sistema, sino que son inherentes al propio funcionamiento del aparato económico. Tal como lo destaca Jiménez Herrero, la producción, distribución y consumo de bienes^ está intrínsecamente unida a la generación de "males". La degradación del medio ambiente forma parte del proceso económico, es una parte interna y no externa del proceso.<sup>(6)</sup>

Si en función de maximizar los beneficios económicos se destruyen los ecosistemas estamos asistiendo a la profundización de un proceso regresivo y mutilador de la vida que ningún parentesco puede guardar con el desarrollo, que es precisamente su antípoda.

6 Jiménez Herrero, L.M., *op. cit.*, pág. 50.



2 Informe de La Haya, Desarrollo sostenible: del concepto a la acción, La Haya, 1992.

3 Guimaraes, R.P., en A ecología e o novo padrao de desenvolvimento no Brasil, Nobel, San Pablo, 1992, pág. 21.

4 Guimaraes, R.P., *op. cit.*, pág. 21.

5 Jiménez Herrero, L.M., Crisis ambiental y desarrollo sostenible, en *Debats*, N° 35/36, Valencia, marzo 1991, pág. 46.

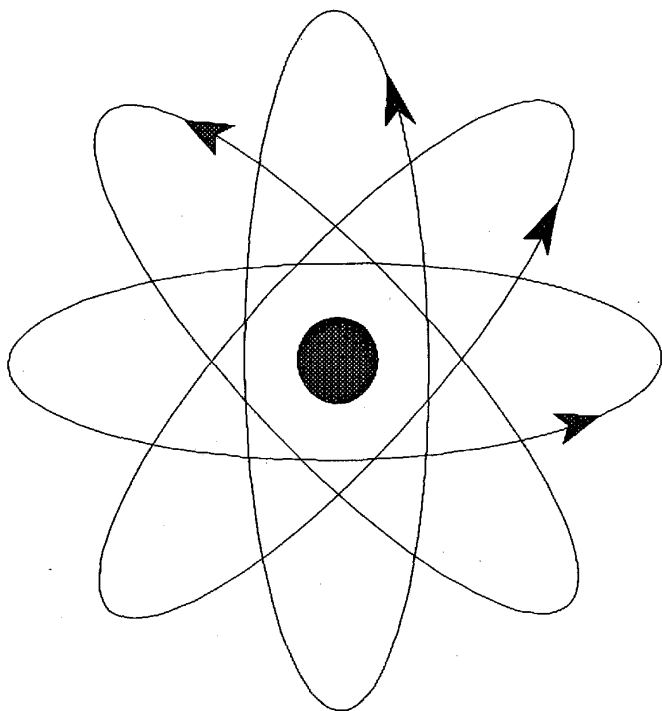
En el actual contexto mundial debemos entender por desarrollo un proceso que lleve a potenciar los recursos de un país o de una región y que en forma acompasada satisfaga los objetivos de incrementar la economía, elevar la calidad de vida de la población y respetar el equilibrio de los ecosistemas, contribuyendo en la medida de lo posible a reparar los daños ya causados.

Otra forma de entender el desarrollo es incorrecta y lleva necesariamente a distorsionar los valores en juego.

Llevado este enfoque al ámbito latinoamericano, es necesario afirmar que el modelo de desarrollo no puede ser imitativo de los implementados por los países industrializados. El modelo observado por estos países —lo reiteramos— no es viable en el presente y carece de toda perspectiva de futuro.

Los países de la OCDE produjeron nueve mil millones de toneladas de desechos sólidos en 1990, incluyendo 300 millones de toneladas de desechos peligrosos, el 70% de ellos eliminados en botaderos desde los cuales se puede afectar la salud y la seguridad humana. Se estima que Europa necesita gastar 60 mil millones de dólares anuales durante los próximos 25 años a fin de proteger sus bosques de la contaminación ácida y de otros tipos de contaminación del aire. Esto no revela un modelo imitable sino que por el contrario pone de manifiesto lo que Ulrrich Beck califica como "irresponsabilidad organizada".<sup>(7)</sup>

7 Informe de La Haya, cit.



Hay que tomar conciencia de los problemas que acarrea esta enloquecida carrera económica (devastación de bosques, desertificación, pérdida de la biodiversidad, alteración del clima, polución de los mares y de las aguas dulces, etc.) dando prioridad a los problemas del medio ambiente en la planificación del desarrollo.

En la medida que los países industrializados acepten la interdependencia de las naciones en el tema del medioambiente, irán admitiendo la necesidad de la cooperación con los países del Sur, que no sólo consiste en otorgar préstamos o subsidios sino fundamentalmente, en implantar nuevas reglas de juego en la economía internacional.

Con la lucidez y con la pasión americana que caracterizó su vida, nuestro Raúl Prebisch señaló en la UNCTAD V, en Manila: los centros no podrán aislarse con un cordón sanitario de los acontecimientos adversos de la periferia. Por primera vez están hablando de una interdependencia. Claro, interdependencia entre desiguales, pero de todos modos la repercusión adversa que ocurra en la periferia de la falta de acción de los centros, reaccionará tarde o temprano sobre los mismos centros. Tal es la complejidad actual del mundo.<sup>(8)</sup>

## EL DEBATE SOBRE ESTILOS DE DESARROLLO

A mediados de la década del '60 surgió en la región un debate en torno a lo que se denominó "estilos de desarrollo".

Tal debate partía de la base de considerar que si bien en Latinoamérica el crecimiento económico y el proceso industrializador iniciados en la segunda pos guerra había llegado a obtener resultados espectaculares, ello se había logrado excluyendo un sector importante de la población que permanecía aún sumido en la pobreza y en el desempleo. Expresaba una preocupación común respecto a la calidad de vida de los habitantes del subcontinente y cuestionaba el concepto mismo de desarrollo.

En este sentido se pensaba que este concepto —de nuevo cuño— permitiría captar en mejor forma las diferencias entre países, para poder llegar a conseguir mejores pautas de desarrollo.

8 Prebisch, R., *Biosfera y desarrollo*, en Sunkel, O. y Giglio, N. (selec.), *Estilos de Desarrollo y Medio Ambiente en América Latina*, FCE, México, 1980, t. 1, pág. 67.

Pinto —apuntando a un enfoque económico— consideraba el estilo de desarrollo como la manera en que dentro de un determinado sistema se organizan y asignan los recursos humanos y materiales con objeto de resolver los interrogantes sobre qué, para quiénes y cómo producir los bienes y servicios.<sup>(9)</sup> Graciarena —desde lo social— lo concebía como la modalidad concreta y dinámica adoptada por un sistema social en un ámbito definido y en un momento histórico determinado.<sup>(10)</sup>

El concepto no sólo era aplicable a los modelos existentes, sino a modelos ideales que implicaren —a juicio de algún actor social— estilos alternativos o utopías relevantes.<sup>(11)</sup>

Esto es preciso tomarlo en consideración ya que —tal como lo señala Sunkel— mediante los planteamientos sobre estilos se intentó arrojar luz sobre las tendencias específicas y las contradicciones en los procesos de desarrollo periférico contemporáneos, demostrando que éstas no constituyen características inevitables de todo proceso de desarrollo y llegar —de esta forma— a normas y estrategias para la modificación del estilo real o su reemplazo por algún otro estilo preferido o radicalmente diferente.<sup>(12)</sup>

Dentro de los aportes relativos al tema, "estilos de desarrollo" cobró una importancia esencial el tema medio ambiente.

La introducción de la perspectiva ambiental significó reconocer que el proceso de crecimiento está condicionado por el medio biofísico local, nacional y global, tanto porque este último afecta de diversas maneras el crecimiento económico como porque es sustancialmente afectado por él y cada vez más mientras avanza el proceso de desarrollo.

Al incorporar al debate la perspectiva ambiental se pusieron en tela de juicio creencias derivadas del crecimiento económico prevalentes en la época.<sup>(13)</sup> En este sentido, ya adelantaba Sunkel que se volvían problemáticas:

a) la confianza en el crecimiento económico exponencial e ilimitado.

b) la posibilidad de sostener a largo plazo un estilo de desarrollo basado en buena parte en la exportación de recursos naturales a cambio de la importación del estilo característico de la civilización urbano-industrial contemporánea.

c) La fe indiscriminada en el progreso de la ciencia y tecnología y su capacidad de artificializar en forma irrestricta la naturaleza.

Concluía aconsejando que la planificación debía poner especial énfasis en asegurar una adecuada utilización y reproducción de los recursos naturales que permitan sostener el desarrollo a largo plazo para garantizar la sobrevivencia y bienestar de las generaciones futuras.<sup>(14)</sup>

En un sentido similar, dentro de esta corriente de pensamiento, Gallopin, señalaba que si se estima que el concepto general de medio ambiente humano es válido en todas las dimensiones, para incluirlo en los modelos y la planificación globales, es preciso adoptar dos medidas: la primera es introducir variables ambientales, las que no suelen considerarse, incluso el estado y calidad del medio ambiente no social (los ecosistemas naturales y modificados, el deterioro de los recursos, la contaminación, el cambio de clima, etc.); la segunda entraña reordenar dentro de un marco ambiental ciertas variables e indicadores sociales y económicos algunas de las cuales a menudo se incluyen en dichos modelos.<sup>(15)</sup>

14 Sunkel, O., *op. cit.*, t. 1, pág. 27.

15 Gallopin, G., *El medio ambiente humano*, en Sunkel, O. y Giglio, N., *op. cit.*, t. 1, pág. 205.



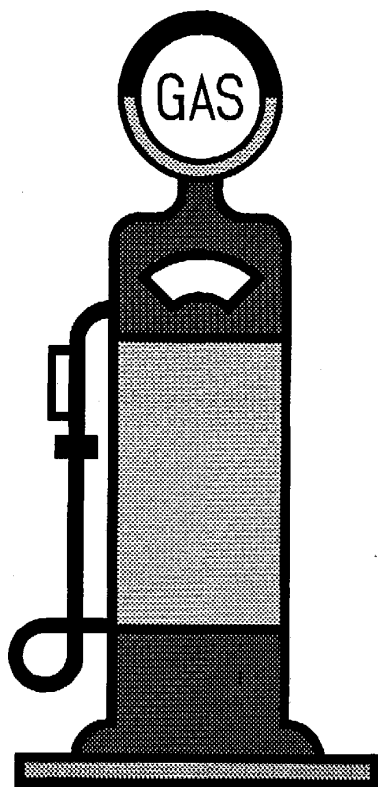
9 Cit. en Villamil, J.J., *Concepto de estilos de desarrollo*, en Sunkel, O. y Giglio, N. (selec.) cit. t. 1, pág. 92.

10 Cit. en Villamil, J.J., *op. cit.*, pág. 92.

11 Sunkel, O., *Introducción entre los estilos de desarrollo y el medio ambiente en América Latina*, en Sunkel, O. y Giglio, N., *op. cit.*, t. 1, pág. 27.

12 Sunkel, O., *op. cit.*, t. 1, pág. 27.

13 Ibidem.



Tal como puede apreciarse de esta breve reseña, la idea del desarrollo sustentable, con la debida incorporación de la dimensión ambiental, no estuvo ausente del pensamiento latinoamericano de la década del '60.

## EL DESARROLLO SUSTENTABLE: ALCANCES DEL CONCEPTO

El concepto de sustentabilidad, en su acepción más primitiva, se vincula a las ciencias biológicas, para las cuales la forma de considerar la conservación o depredación de un recurso consiste en incorporar las categorías de trabajo a los patrones y características naturales del recurso.

Estas evaluaciones apuntan a formular recomendaciones relativas a aspectos tales como uso óptimo, explotación aceptable, niveles de inversión de un recurso, etcétera.<sup>(16)</sup>

<sup>16</sup> CEPAL, *El desarrollo sustentable: Transformación productiva, equidad y medio ambiente*, Santiago de Chile, 1991, pág. 22.

Por la relevancia que ha tenido en los documentos posteriores y en los foros internacionales, cabe referirnos al concepto de desarrollo sustentable que luce en el informe sobre "Nuestro futuro común", también denominado Informe Brundtland por ser la primer Ministro noruega quien presidió la Comisión que lo redactó.

Para dicho informe, el desarrollo sustentable es el desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras. Encierra en sí dos conceptos básicos:

— El concepto de "necesidades" en particular las necesidades esenciales de los pobres a los que se debería otorgar prioridad preponderante.

— La idea de limitaciones impuestas por el grado de tecnología y la organización social entre capacidad del medio ambiente para satisfacer las necesidades presentes y futuras.<sup>17</sup>

La vinculación del desarrollo a la problemática ambiental constituye un mérito del informe Brundtland. En este sentido destaca que el tema común a través de esta estrategia para un desarrollo sustentable es que deben incorporarse consideraciones de orden económico y ecológico en la toma de decisiones. Pero la compatibilidad de los objetivos ambientales con los económicos a veces se pierde cuando se trata de conseguir ganancias individuales o colectivas y se otorga escasa consideración a sus consecuencias sobre los demás con una fe ciega en la habilidad de la ciencia para encontrar soluciones e ignora las consecuencias a largo plazo de las decisiones adoptadas en el momento. La rigidez de las instituciones —concluye el informe— se añade a esta miopía.<sup>18</sup>

Para la Comisión, dentro del contexto específico de la crisis del desarrollo y el medio ambiente, la prosecución de un desarrollo sustentable requiere:

— un sistema político democrático que asegure a sus ciudadanos una participación efectiva en la toma de decisiones;

— un sistema económico capaz de crear excedentes y conocimientos técnicos sobre una base autónoma y constante;

— un sistema social que evite las tensiones provocadas por un desarrollo desequilibrado;

— un sistema de producción que cumpla con el objetivo de preservar el medio ambiente;

— un sistema tecnológico capaz de investigar constantemente nuevas soluciones;

<sup>17</sup> Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, *Nuestro Futuro Común*, Alianza, Madrid, 1987, pág. 67.

<sup>18</sup> Comisión Mundial del Medio Ambiente y del desarrollo, *op. cit.*, pág. 88.

— un sistema tecnológico capaz de investigar constantemente nuevas soluciones;

— un sistema internacional que promueva modelos duraderos de comercio y finanzas;

— un sistema administrativo flexible y capaz de corregirse de manera autónoma.<sup>(19)</sup>

### CRÍTICAS AL CONCEPTO DE DESARROLLO SUSTENTABLE QUE POSTULA EL INFORME BRUNTLAND

Desde diversos ángulos del pensamiento económico y social ha sido criticado el concepto de desarrollo sustentable que elaboró el informe sobre Nuestro Futuro Común.

En este sentido nos parecen dignas de mención estas acotaciones:

a) Que en su intento de superar antagonismos (desarrollo y ambiente; economía y ecología; protección ambiental y técnica; teoría de la modernización. —teoría de la dependencia; desarrollo hacia afuera— desarrollo hacia adentro; economía de subsistencia — integración en el mercado mundial) el informe recurre a veces a vagas fórmulas de compromiso;<sup>(20)</sup>

b) El informe omite mencionar los conflictos y las dificultades que entraña implementar un desarrollo sostenible. En cambio exagera la importancia del crecimiento económico recurriendo constantemente a esta variable para que el modelo resulte concluyente<sup>(21)</sup>

c) Dado que el informe no distingue entre la integración activa y la pasiva al mercado mundial, el concepto de desarrollo sustentable carece de la necesaria precisión;<sup>(22)</sup>

d) Quienes usan como norma de bienestar el nivel occidental de desarrollo, no pueden comprender que justamente la causa real de la destrucción del medio, el aumento de la pobreza y la explosión demográfica es la imposición de la forma occidental de vida al resto del planeta.<sup>(23)</sup>



e) El informe no está en condiciones de evitar contradicciones en el concepto de desarrollo. Al igual que los informes y documentos de Naciones Unidas, junto a los gobiernos menciona a la pobreza y a la explosión demográfica como obstáculo, en la defensa del medio ambiente.<sup>(24)</sup>

f) El desarrollo sustentable es un concepto generado dentro de la racionalidad económica capitalista y es con éstas referencias que pasa al cuerpo social. No cumple con los presupuestos del modelo de desarrollo para el cual se presenta como una alternativa.<sup>(25)</sup>

g) En la utopía conciliadora anuncia ganancias para todos y pérdidas para ninguno, resta saber para quién el desarrollo será sustentable.<sup>(26)</sup>

h) En el informe Bruntland no hay un pronunciamiento claro en favor de los controles de natalidad y contra la creencia tan arraigada en muchos países del tercer mundo de que una población abundante es prueba de grandeza nacional y de potencia, tanto económica, como estratégico-militar.<sup>(27)</sup>

19 Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, op. cit., pág. 92.

20 Marmora, L., La ecología en las relaciones Norte-Sur: el debate sobre el desarrollo sustentable, en Comercio Exterior, vol. 42, N° 3, México, mayo de 1992, pág. 206.

21 Marmora, L., op. cit.

22 Marmora, L., op. cit.

23 Mishra, A., cit. en Thijs de la Court, op. cit., pág. 22.

24 Mishra, A., op. cit.

25 Carvalho, I.G., *Desenvolvimento sustentavel para quién?* en Journal do Commercio, 31-5-92.

26 Carvalho, I.C., op. cit.

27 H.C.F. Mansilla, citado por Marmora Leopoldo, op. cit., pág. 210.

i) A fin de alcanzar un considerable consenso, la comisión debió ser escasamente rigurosa a la hora de evitar la autocontradicción. Tal autocontradicción —en opinión de Hernán Dally— está dada entre una economía mundial creciendo a tasas del orden entre un 5 y 10% y el respeto a los límites ecológicos.<sup>(28)</sup>

Frente a estas críticas lo primero que debemos preguntarnos para ubicar el debate en sus justos límites, es acerca de los fines propuestos a su cometido por la Comisión.

El informe tiene el innegable mérito de hacer un diagnóstico certero sobre los problemas que afronta la humanidad en este fin de siglo, en lo relativo a la conservación de la biosfera. Demostró con datos técnicos las relaciones entre destrucción ambiental y desarrollo económico, trazando por primera vez una seria reflexión sobre el compromiso de la calidad de vida de las generaciones futuras.<sup>(29)</sup>

Es claro que la mayor parte de las críticas apunta a lo que no se refieren tanto a lo que dice el informe, sino a lo que no dice. Más, es justo señalar, que la Comisión centró su labor en el diagnóstico de situación. Esto por las limitaciones propias del pluralismo que signó su composición.

La aprobación unánime —se acotó con toda razón— se obtuvo a costa de no señalar claramente los costos que supondría alcanzar el desarrollo sustentable; tampoco se explicó a fondo como distribuirlos y con qué estrategia responder a los grupos de interés.<sup>(30)</sup> Es que una vez obtenido el diagnóstico de situación y alguna de las medidas a adoptarse, para evitar el grave deterioro ambiental, surge la necesidad de esbozar políticas a implementar, esbozos que —en la mayor parte de los casos— implican una posición de compromiso en cuya formulación no existe una respuesta unánime.

Si tomamos simplemente el informe Brundtland, como un diagnóstico y una advertencia, —omitiendo las propuestas que contiene la parte final del documento— podemos rescatar sus aspectos positivos.

En esta concepción, el concepto de desarrollo sustentable se conecta a una meta a alcanzar por todos los países del globo; meta que no necesariamente implica la observancia de políticas semejantes, ni el recorrido de caminos comunes.

Partiendo de la asimetría Norte-Sur o si se quiere del desarrollo-subdesarrollo, es evidente que la actitud de los países que se ubican en uno u otro sector con relación a la problemática del medio ambiente, es muy distinta.

Para unos los problemas ambientales son frutos de su crecimiento distorsionado. Para otros, el desarrollo (en el más prístino de sus sentidos) sigue siendo una propuesta de futuro.

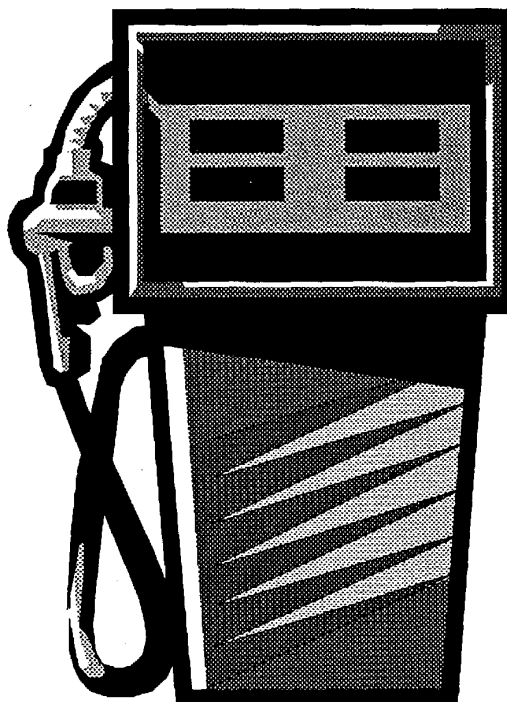
Mientras en el Norte la mayoría de la población dispone de abundantes medios económicos, en el Sur la mayoría de ella es pobre; mientras que las economías de las naciones del Norte son generalmente sólidas y flexibles, las de los países del Sur en la mayor parte de los casos son débiles y están indefensas; mientras que los países del Norte son dueños de su propio destino, los del Sur son muy vulnerables a los factores externos y carecen de soberanía funcional.<sup>(31)</sup>

Pretender acuñar en este cuadro un concepto de desarrollo sustentable con pretensiones de validez universal, es poco menos que imposible.

De allí que lo correcto sea implementar políticas que, —en base a la idea madre— apunten al logro de los objetivos señalados, tomando en consideración la situación particular de cada región. De otra forma el desarrollo sustentable es una idea sin implicancia práctica alguna.

Con esta inteligencia, la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina, señala en un documento —sugestivamente titulado Nuestra Propia

31 Comisión del Sur, *Desafío para el Sur*, FCE, México, 1991, pág. 11.



28 Daly, H.E., *Criterios operativos para el desarrollo sustentable*, en *Debats*, cit. pág. 38.

28 Feldman, F., *Reflexiones para o pos-Rio en Política Exterior*, San Pablo, junio 1992, pág. 65.

29 Marmora, L., *op. cit.*, pág. 210.

Agenda—: que no existe una estrategia universal para alcanzar el desarrollo sustentable. Las estrategias más acertadas están condicionadas por el análisis que hagamos de las particularidades institucionales económicas y sociales de la región y por la consideración de nuestros problemas ambientales.<sup>(32)</sup>

## EL PROCESO DE DESARROLLO EN LATINOAMÉRICA Y LA CUESTIÓN AMBIENTAL

Concluida la Segunda Guerra Mundial, los países de la región —al igual que otros pertenecientes al Sur— se vieron enfrentados a la necesidad de adecuar sus economías a las crecientes necesidades de una población que aumentaba constantemente en número. Surgió como un imperativo el crecimiento; el cual fue desordenado, sin mayor planificación o al menos sin una planificación que contemplara la pluralidad de intereses que convergen en un auténtico proceso de desarrollo.

El crecimiento de las economías, en muchos casos, fue relevante tomando los índices más utilizados a nivel universal. Existía un reto que en forma conjunta lo formulaban la pobreza y el crecimiento exponencial de la población; y a responder a ese reto se orientó la política económica de estos países.

El indiscutible crecimiento económico en la mayoría de los países del Sur raras veces eliminó las desigualdades. En este sentido señala la Comisión del Sur que la experiencia de la posguerra en materia de desarrollo confirma que aun cuando para eliminar la pobreza masiva se requieren altas tasas de crecimiento, éstas no son suficientes por sí solas.<sup>(33)</sup>

Un análisis comparativo de la experiencia de diversos países en desarrollo que lograron tasas muy elevadas de crecimiento, demuestra que sólo permite reducir la pobreza si va unido a políticas económicas y sociales orientadas a ese fin.<sup>(34)</sup>

Aquí se le dió una importancia decisiva al crecimiento del PIB en desmedro de otros indicadores que hacen a un proceso armónico de desarrollo (sociales, culturales, ecológicos, etc.).



La mayoría de los países del Sur no advirtió que estas cifras podían ocultar la pobreza, los sufrimientos y la injusticia que eran los mismos males que tenían interés en remediar.<sup>(35)</sup>

El modelo de desarrollo intentado entró en crisis en el decenio de los '80, presentando puntos vulnerables tanto en el sector interno como en el externo.

En el orden interno, se acumuló una deuda social impresionante, fruto de un total abandono de las políticas relativas a la materia y de un proceso de concentración de la riqueza en pocas manos.

Hacia fines de la década del '80, más del 40% de la población total de Latinoamérica se encontraba por debajo del nivel de pobreza.

Junto a estas debilidades internas, el frente externo terminó por complicar definitivamente el panorama, llevando a lo que se dio en llamar la década perdida para Latinoamérica.

En este orden de ideas debemos destacar dos circunstancias fundamentales, llamadas a tener gravitación decisiva en el derrumbe del modelo de desarrollo intentado.

La primera de ellas se refiere al deterioro de los términos del intercambio. La vulnerabilidad frente a procesos extraregionales de fijación de precios se incrementó en aquellas economías que seguían dependiendo de un número muy limitado de países

32 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina, *Nuestra Propia Agenda*, BID, Washington, 1990, pág. 3.

33 omisión del Sur, *op. cit.*, pág. 45.

34 omisión del Sur, *op. cit.*, pág. 45.

35 Comisión del Sur, *op. cit.*, pág. 47.



importadores. Entre 1980 y 1989 la declinación de los términos del intercambio fue del 21% negativo para el conjunto de la región.<sup>(36)</sup>

La segunda, el formidable peso del endeudamiento externo que llevó al estrangulamiento de las economías regionales y a la definitiva enajenación de la capacidad de decisión en materia de políticas económicas.

Los planes de ajuste a que fueron sometidos los países de la región por parte del FMI, al implementar sus políticas de condicionalidad en función del gerenciamiento de la crisis financiera —que se autoasignó— acrecentó la deuda social a límites hasta ese entonces desconocidos.

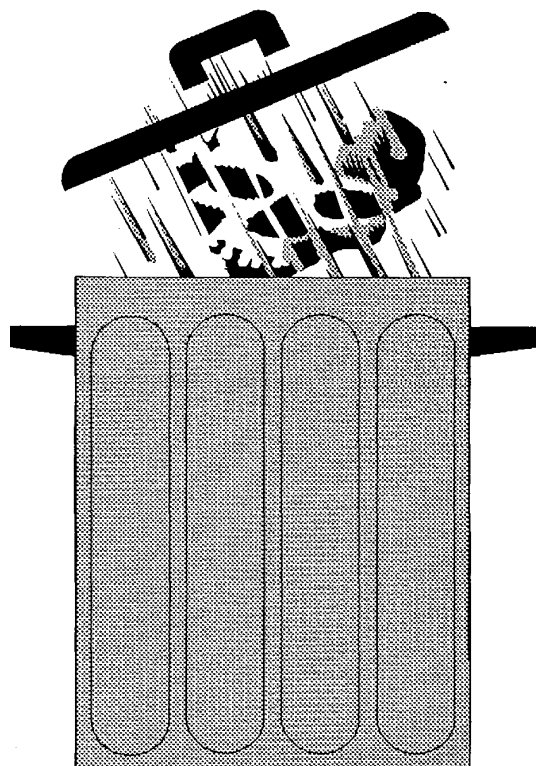
Este proceso tuvo perniciosas consecuencias para el sector ambiental.

Al no tomarse en consideración los efectos a largo plazo de los costos sociales y ambientales, se abrió el camino para la erosión de los suelos, la deforestación salvaje, la destrucción de la biodiversidad y la liquidación de los recursos no renovables exponiendo la totalidad del sistema que conforma la biosfera a su destrucción.

Si hay una síntesis posible para este final del siglo Guimaraes la caracteriza como el agotamiento de un estilo que se mostró ecológicamente depredatorio, socialmente perverso, y políticamente injusto. El debate sobre un nuevo patrón de desarrollo —agrega— constituye, pues, apenas el primer paso en el sentido de precisar los significados, contenidos, dirección, composición y límites de transición al desarrollo sustentable.<sup>(37)</sup>

### **EL DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL PENSAMIENTO DE LA CEPAL Y DE LA COMISIÓN DE DESARROLLO Y MEDIO AMBIENTE DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE**

La CEPAL señala una cierta ambigüedad en el concepto de desarrollo sustentable, destacando que aún no existe un consenso sobre su significado y conse



cuencias. Más aún, —subraya— esta situación contrasta con el hecho de que los términos "sustentabilidad ambiental" y "desarrollo sustentable" están siendo utilizados en casi todos los documentos recientes sobre estrategias de desarrollo.<sup>(38)</sup>

En la visión del organismo, la sustentabilidad del desarrollo requiere un equilibrio dinámico entre todas las formas de capital o acervos que participan en el esfuerzo del desarrollo económico y social de los países, de tal modo que la tasa de uso resultante de cada forma de capital no exceda su propia tasa de reproducción, habida cuenta de las relaciones de sustitución o complementariidad existente entre ellas. Entre las formas de capital más importante cabe destacar el capital humano (en el que las personas también representan el sujeto del desarrollo), el capital natural, el acervo institucional (los sistemas de decisiones) y el acervo cultural, el capital físico (infraestructura, maquinarias, equipos, etc.) y el capital financiero.

Esta concepción de desarrollo sustentable posibilita traer al debate aspectos que apuntan al logro de la transformación productiva con equidad, haciendo que desarrollo y medio ambiente se conviertan en dimensiones de una realidad común e inseparable.

36 PNUMA, AECI, MOPU, *Desarrollo y medio ambiente en América Latina y el Caribe: una visión evolutiva*, Madrid, 1990, pág. 149.

37 Guimaraes, R.P., *op. cit.*, pág. 20.

38 CEPAL, *op. cit.*, pág. 20.

Aquí, la sustentabilidad ambiental depende de los sistemas de asignación de derechos de propiedad y tenencia, de los incentivos económicos y sociales, del manejo de la economía y de los recursos y del rol de los distintos actores en el sistema, como son el Estado, las empresas, las comunidades de distinto tipo y las personas.

En el documento preparado por la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina, con vista a la Conferencia de Río de Janeiro de 1992, titulado "Nuestra Propia Agenda", se destaca que el concepto de desarrollo sustentable es complejo. Involucra, desde luego, un desarrollo que es sustentable en el largo plazo en términos no solamente económicos, sino también sociales y ecológicos, es decir que mantengan la productividad de los sistemas naturales. En un pasado, se destaca, se ha concentrado la atención en la factibilidad y eficiencia económica, sin privilegiar consideraciones sociales y a veces deteriorando la naturaleza.<sup>(39)</sup>

La Comisión señala que la región puede enriquecer el debate sobre el desarrollo sustentable. Este —destaca— es el gran desafío planteado a la inteligencia latinoamericana. No es pueril el empeño de sustituir la creación intelectual de Occidente —que necesitamos y a la que tenemos derechos históricos— sino el no olvidar las peculiaridades culturales y mentales creadas a lo largo de la historia, para no lanzarnos estérilmente a copiar

modelos que han sido el fruto maduro de otra realidad cultural.<sup>(40)</sup>

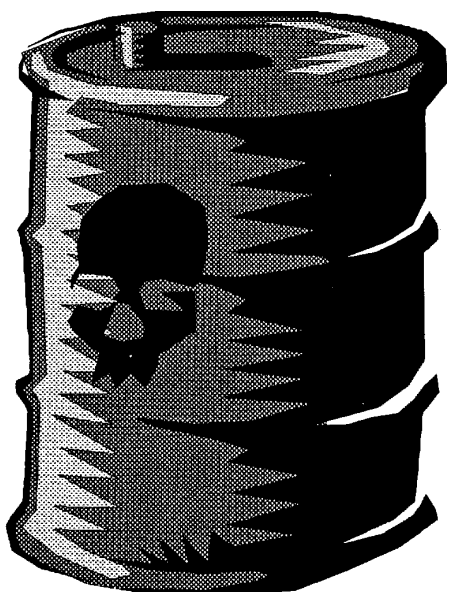
Lo relevante del estudio que enejaré la Comisión, es el planteo que traduce el propio título del trabajo: el de elaborar la propia agenda, con base en las peculiaridades económicas, sociales y culturales de la región y con la debida consideración de la ubicación de América Latina en el contexto económico mundial. Advirtiendo el universo de los problemas que plantea la interacción entre desarrollo y medio ambiente, no se puede caer en la utopía de dibujar caminos comunes y de pretender implementar políticas imitativas.

Para América Latina —destaca el informe— lograr el desarrollo sustentable conduce ineludiblemente a la búsqueda de una nueva estrategia económico-social. Se trata nada menos que de reencontrar el camino para acceder a un verdadero desarrollo: un camino que no puede haberse perdido en el turbulento decenio que recién concluye, un camino que es esencial para sustentar el proceso democrático.<sup>(41)</sup>

En consonancia con la necesidad de concebir una agenda propia para América Latina, tratamos en la segunda parte del trabajo los impedimentos y las vías de acción para el desarrollo sustentable en la región.

## LOS FACTORES LIMITANTES DEL DESARROLLO SUSTENTABLE EN LA REGIÓN

39 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *Nuestra Propia Agenda*, cit. pág. 50.



Existen en la región dos factores que constituyen una valla muy difícil de franquear para la viabilidad de un desarrollo sustentable. Ellos son la deuda externa y la pobreza

Vamos a pasar a referirnos a ellos:

### A) DEUDA EXTERNA

La deuda externa acumulada por, los países de la región en la década del '80, no sólo produjo graves distorsiones económicas sino que caló profundamente

40 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina Y el Caribe, *op. cit.*, pág. 51.

41 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *op. cit.*, pág. 56.

en lo social y en lo ambiental. Basta señalar que mientras en el período 1976-1981 la región recibió aportes netos por 85 mil millones de dólares, en el período 1982-1990 la transferencia negativa ascendió a 220 mil millones de dólares. Aldo Ferrer destaca que del equivalente del 2% del PIB se pasó a un drenaje de 4%. Los términos de intercambio se deterioraron en ese período. De acuerdo a la CE PAL, los precios reales de los principales productos básicos de exportación de América Latina sufrieron una caída del 30 por ciento.<sup>(42)</sup>

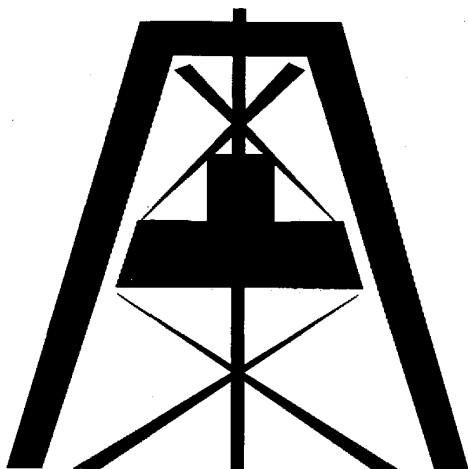
Esta situación movió a los países de la región a implementar políticas de ajuste ortodoxo, impuestas por la condicionalidad del FMI. El costo social del ajuste fue, por lo general, inmensamente elevado y se repartió de manera inequitativa.

Lo real y concreto es que ello provocó un escollo insuperable para cualquier proyecto de desarrollo, acrecentó los niveles de pobreza a cifras desconocidas en América, aumentó el deterioro de los salarios, el desempleo y el subempleo, con directa incidencia en la calidad de vida de sus habitantes. A fines de la década del '80 la CEPAL y el PNUMA realizaron un conjunto de estudios nacionales sobre el impacto ambiental de la deuda externa Latinoamericana, los que ilustran sobre la dimensión del problema.<sup>(43)</sup>

Al finalizar el decenio cabría preguntarse acerca del saldo de tamaño sacrificio. En este sentido destacamos:

42 Ferrer, A., *Desarrollo humano, ambiente y el orden internacional: perspectiva latinoamericana*, en *Comercio Exterior*, vol. 42, n° 7, julio 1992, pág. 607.

43 Bzuvcic, P.: *Crisis external debt, macroeconomic policies and their relation in Latin America*, en CEPAL, LC/R 819, Santiago de Chile, 1989.



a) Que la implementación de estos planes se constituyó en el factor gravitante de la década perdida para América Latina, tal como lo calificó la CEPAL;

b) Que convirtió a la región en exportadora neta de capitales, en detrimento de las políticas de desarrollo;

c) Que contribuyó a la fuga de capitales;

d) Que contribuyó a acentuar el desequilibrio de sus economías, y a una distribución inequitativa de los recursos, acentuando de esta forma, el nivel de pobreza.

La gestión ambiental, como uno de los elementos destacables de la política del Estado, fue abandonada en algunos casos o simplemente postergada en su implementación en otros, con las implicancias que ello conlleva.

La reducción de los presupuestos de gastos de las instituciones públicas, se reflejó en un menor control de los desechos industriales e incluso, en una menor capacidad de los organismos de servicios en el área de sanidad ambiental para cumplir con sus responsabilidades lo que redundó en mayores niveles de contaminación.<sup>(44)</sup>

Los problemas que generó la deuda y el costo de los servicios, siguen gravitando tanto como a comienzos de la década pasada.

El plan Brady no constituye una salida aceptable, ya que en sustancia no modifica la sangría que impone del servicio de la deuda. Basta señalar que el presupuesto argentino para el próximo año destina el 20% de los ingresos generales para el pago de los servicios de la deuda.

Tampoco constituyen una salida los planes de canje de deuda por medio ambiente. No tienen entidad alguna en relación con la dimensión económica del problema de la deuda, por una parte, y pueden convertirse en graves amenazas a la soberanía, por otra.<sup>(45)</sup>

Si vinculamos el grave recorte de los ingresos por la atención del servicio de la deuda, el creciente deterioro de los términos del intercambio, ya referido, podremos advertir que el desarrollo sustentable sigue siendo una utopía del futuro para la región.

## B) POBREZA

Ningún análisis serio sobre las relaciones medio ambiente desarrollo puede efectuarse en América Latina sin tomar en consideración el problema de la pobreza.

44 PNUMA, AECI, MOPU: *op. cit.*, pág. 161.

45 Conf. Barton, C., *A toca e improdutiva en ECO-Rio, Rio de Janeiro*, año 1, N° 2, 1991, pág. 13; Pellicer, J. y Martínez, I.: *Plan Brady: Ventajas, efectos y desventajas*, CEMLA, México, 1992.

No habrá desarrollo sustentable en América Latina mientras la mitad de su población viva a niveles de extrema pobreza, nos advierte el documento Nuestra Propia Agenda.<sup>(46)</sup>

Las cifras estadísticas, tanto de la región en su conjunto, como de los diversos países que la componen, cualquiera fuere el índice que se utilice para evaluarlo, no dejan dudas sobre los preocupantes niveles de pobreza y sobre las perspectivas de evolución futura.

El número absoluto de pobres era en 1985 casi un 50% mayor que el de 1960 y un 25% mayor que el de 1980. En 1990, el número de pobres alcanzó 204 millones. Se calcula que un 40% de hogares no consume el número de calorías necesaria, que de 12 millones de niños nacidos anualmente más de 700 mil mueren antes del año, que el desempleo y el subempleo afecta el 44% de la fuerza laboral y que el 68% de las viviendas pueden calificarse como inadecuadas.<sup>(47)</sup>

Tomando algunos países aislados el cuadro no es menos desalentador.

Cerca del 40% de familias brasileñas viven en situación de pobreza con rentas mensuales abajo de un cuarto del salario mínimo per cápita. En un trabajo reciente de la CEPAL para Chile se señala que la población con insuficiencia de ingresos alcanza al 44.4%, de los cuales el 12.4% tiene una situación crítica en materia de viviendas y servicios.<sup>(48)</sup>

Una parte significativa de la población mexicana no satisface sus necesidades básicas. Además, una proporción importante de mexicanos no tiene siquiera acceso a la canasta submínima, es decir se encuentra en condiciones de pobreza extrema. Durante la década pasada se acentuó notablemente la pobreza en México, como consecuencia de la prolongada crisis económica y en la actualidad las carencias afectan tanto al ámbito urbano como al rural, aunque en éste último con mucha mayor intensidad.<sup>(49)</sup>

Según el censo de 1980 en la República Argentina el porcentaje de hogares deficitarios que padecían hacinamiento y precariedad ascendía al 35.4% del total del país.

La relación entre degradación del medio ambiente y pobreza ofrece aristas que excluyen un análisis



superficial. No podemos afirmar que la pobreza sea causa de la degradación ambiental, ni que el ambiente degradado impulse a la pobreza. En rigor de verdad existen mecanismos que producen una recíproca influencia.

La interacción entre pobreza y destrucción ambiental —señala Jeffrey Leonard— deflagra una espiral ascendente de deterioro ecológico que amenaza la seguridad física, el bienestar económico y la salud de muchas personas pobres del universo.<sup>(50)</sup>

El relatorio brasileño a la ECO'92 lo refiere con toda claridad: El círculo vicioso de la degradación social y ambiental se establece, no como resultado de procesos absolutamente independientes y tampoco causales entre sí, sino a partir de un estilo de desarrollo que dispone sobre los patrones de articulación entre los seres humanos, así como entre éstos y la naturaleza. Pobreza y deterioro ambiental podrían concebirse mejor como entre efectos paralelos e interactuantes de un mismo proceso global de desarrollo deformante.<sup>(51)</sup>

46 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *op. cit.*, pág. 13.

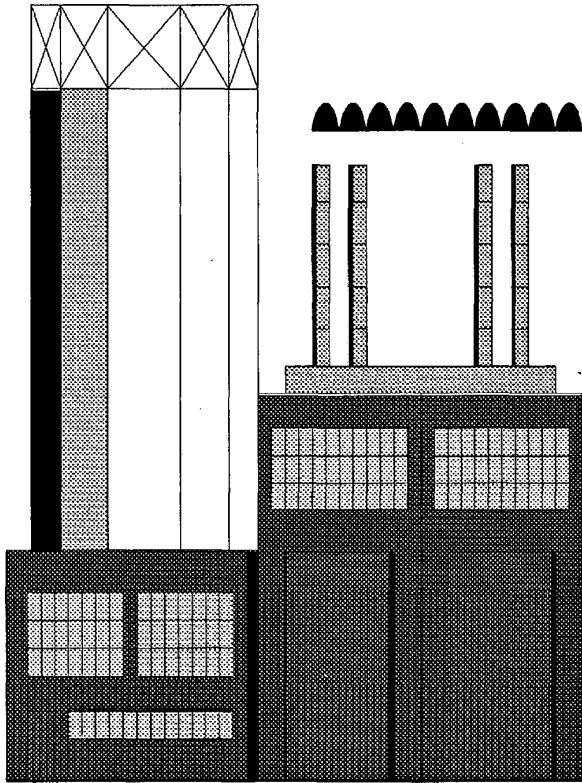
47 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *op. cit.*, pág. 13.

48 Boltvinik, J., en *Comercio Exterior*, vol. 42, N° 4, México, abril de 1992, pág. 409.

49 Hernández Laos, E., en *Comercio Exterior*, vol. 42, N° 4, México, abril de 1992, pág. 409.

50 Jeffrey, L.H., *Meio ambiente e pobreza*, J. Zahar, Rio de Janeiro, 1992, pág. 19.

51 Governo do Brasil: *O desafio do desenvolvimento sustentável* (Relatorio do Brasil para Conferencia das N.U.), Brasilia, 1991, pág. 22.



marginales que carecen de los mínimos servicios, lo cual contribuye a degradar el medio ambiente.

El tema de la pobreza, al encarar el análisis de la problemática del medio ambiente, nos muestra la necesidad de un enfoque globalizador del desarrollo. Crecimiento de la economía sin atención de los problemas sociales y culturales de la población no ofrece una solución viable ni sustentable.

El desarrollo debe ser acompasado y debe atender sustancialmente al individuo en su dimensión humana.

Es cierto que la lucha contra la pobreza sería casi imposible en ausencia de crecimiento. Por ello es necesario el crecimiento —en condiciones de racionalidad global, a las que nos hemos referido— con planificación adecuada del crecimiento de la población, tema íntimamente vinculado al desarrollo cultural de los pueblos junto a una distribución más equitativa de la riqueza.

Si observamos los casos de México y Chile, podremos advertir que el crecimiento de sus economías no se vio acompañado de la erradicación de la pobreza.

## **LAS CUATRO DIMENSIONES DEL DESARROLLO**

Este esquema se da tanto en las áreas rurales como en las urbanas. En las áreas rurales la necesidad inmediata de alimentos para satisfacer requerimientos básicos de subsistencia, lleva a la deforestación, a la erosión de los suelos, a la desertificación y al uso irracional de los suelos, no advirtiendo que la satisfacción de necesidades inmediatas por mecanismos deformantes, compromete seriamente el futuro.

Aquí opera un fenómeno social y cultural que no puede dejar de señalarse. Indira Gandhi señalaba que los países pobres son obligados a hacer un cambio explícito, el de aceptar la degradación ambiental a largo plazo afín de atender sus necesidades inmediatas.

Es que, en una situación de extrema pobreza —destaca el relatorio brasileño— el individuo marginado de la sociedad y de la economía mundial no tiene ningún compromiso para evitar la degradación ambiental, toda vez que la sociedad no impide su propia degradación como persona.<sup>(52)</sup>

La imposibilidad de encontrar en el medio rural adecuada satisfacción a sus necesidades, impulsa a los individuos a frecuentes migraciones hacia el área urbana, congestionando las ciudades y alimentando zonas

Para poder hablar de un proceso de desarrollo sustentable, es necesario contemplar la dimensión económica, social, cultural y ecológica del mismo. Estas dimensiones deben actuar de consuno para evitar distorsiones, que concluyan por afectar a todas ellas.

Vamos a examinar las mencionadas dimensiones destacando en cada caso la relación que guardan con la materia que es objeto de nuestro análisis.

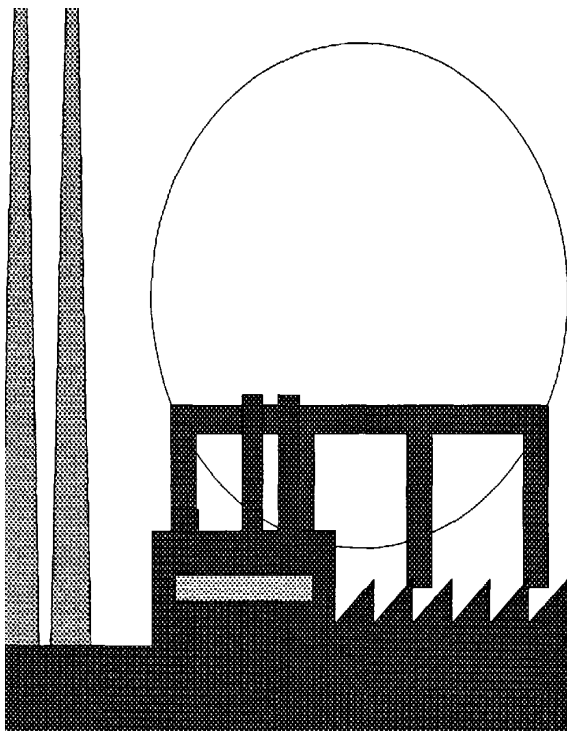
### **A) DIMENSIÓN ECONÓMICA DEL DESARROLLO SUSTENTABLE**

La dirección económica y la dirección ambiental del desarrollo no han funcionado jamás según una misma lógica. Se podría ignorar este hecho mientras la primera no amenazaba la existencia de la segunda. Ahora ya no se puede.<sup>(53)</sup>

Mientras lo ambiental apunta a la preservación y mantenimiento de los ecosistemas en largo tiempo, lo económico apunta a privilegiar los resultados en

52 Governo do Brasil, *op. cit.*, pág. 24.

53 Passet, R., *La multidimensionalité du développement viable*, en *Ecodecisión*, vol. 5, Montréal, julio 1992, pág. 14.



el corto plazo, sin importarle mayormente el impacto en otros sectores de la realidad física y humana.

La naturaleza obedece a una lógica de interdependencia y de circularidad (los grandes ciclos biogeoquímicos, la fotosíntesis, etc.) en contraste, las decisiones económicas se apoyan en una relación causal lineal simple que confronta la relación de un gasto (inversión, compra de bienes o servicios productivos) y un resultado (cifra de los negocios, ganancia o participación en el mercado).<sup>(54)</sup>

En los ritmos naturales que se desarrollan y armonizan por milenios, la gestión económica introduce la cuña de las maximizaciones, cuyos efectos pueden hacerse sentir en el presente o pueden comprometer a generaciones futuras.

Mientras los instrumentos monetarios tradicionales y los cálculos económicos no permiten lograr una evaluación de los costos ambientales en la esfera económica de los planes o programas de crecimiento, ignoran abiertamente el impacto sobre la propia naturaleza. Por ello, René Passet señala que es necesario utilizar instrumentos no monetarios para interpretar y subordinar las leyes de optimización económica a estándares que permitan la continuación de la existencia y desarrollo de la biosfera. El tema del desarrollo sustentable requiere que un

54 Passet, R., *op. cit.*

ecosistema se abra a largo plazo y a la realidad, llevándola a preguntarse cuál es su finalidad y la armonización con el medio que la rodea.<sup>(55)</sup>

Este planteo nos lleva de la mano a un tema que estimamos central en el debate sobre el desarrollo sustentable. La incorporación de la dimensión ambiental al análisis del desarrollo debe importar un cambio en la concepción económica que debe pasar necesariamente por la adopción de un nuevo patrón en la medición del crecimiento.<sup>(56)</sup>

Los sistemas de cálculos nacionales, que dan cifras sobre PNP no tienen en cuenta el endeudamiento con el medio ambiente en que está incurriendo el mundo. Gráficamente señala Daly que es un error básico tomar la Tierra como si fuera un negocio en liquidación. Al confiar en un sistema de contabilidad imperfecto estamos agotando nuestros bienes productivos y satisfaciendo nuestras necesidades de momento a costa de las generaciones futuras.<sup>(57)</sup> El sistema de cuentas nacionales actualmente utilizado se basa en un procedimiento aconsejado por Naciones Unidas, el cual confunde de hecho, el agotamiento de los recursos naturales esenciales para el desarrollo con el incremento del PBI. Los indicadores económicos tradicionales constituyen medidas inadecuadas del carácter sostenible del desarrollo. Miden la producción pero dan información escasa acerca de las personas o del estado del medio ambiente en el que viven. Si se toman en cuenta la depreciación del capital natural es probable que haya que hacer ajustes significativos en las cuentas del ingreso nacional. Así, nos recuerda el Informe de La Haya, que el PBI de Costa Rica entre 1970 y 1990 se reduciría en un 6%. La preparación de cuentas del ingreso nacional ajustadas de manera de conservar el medio ambiente serviría como un recordatorio constante de lo que estamos haciendo de la naturaleza y de lo que nos está costando, a su vez.<sup>(58)</sup>

En función de estos conceptos H. Daly propuso recurrir —como un nuevo indicador— al producto nacional neto sostenible, en el que se incluyen sistemáticamente todos los gastos de defensa del medio ambiente y la depredación del capital ambiental. En síntesis, un concepto que nos indica la máxima cantidad que puede ser consumida en un período de tiempo, sin reducir la capacidad de consumo posible en un período futuro.<sup>(59)</sup>

55 Passet, R., *op. cit.*

56 Informe de La Haya, cit.

57 Daly, H., cit. en Lester Brown y otros: *La situación en el mundo* (1991), edit. Sudamericana, Bs. As. 1991, pág. 25.

58 Informe de La Haya, cit. pág. 24.

59 Daly, H., cit. Jiménez Herrero, L., *op. cit.*, pág. 51.

Reconociendo la introducción de la dimensión ambiental del desarrollo a nivel macroeconómico, debe reconocerse igualmente que los recursos naturales deben formar parte integrante de las cuentas nacionales.

## B) DIMENSIÓN SOCIAL DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Hemos señalado más arriba, la inequidad que representó el modelo de desarrollo predominante después de la *Segunda Guerra Mundial*, que sólo apuntó a satisfacer los requerimientos del crecimiento económico, cual si ello fuera un fin en sí mismo, sin tomar en consideración la dimensión social del desarrollo lo que motivó la acumulación de una cuantiosa deuda social.

Se apuntó al crecimiento (a veces disfrazado bajo el ampuloso ropaje del desarrollo) sin saber para qué ni para quién.

El objetivo explícito del desarrollo —lo señala la Comisión del Sur— era erradicar la pobreza, la ignorancia y la enfermedad. Nada de ello se logró o al menos no se lo logró en términos aceptables.

Las carencias de este modelo se tornan ahora evidentes. Las desigualdades tienden a aumentar a medida que la economía crece y avanza la industrialización.<sup>(60)</sup>

Este descuido por lo social olvida al ser humano como factor decisivo en todo proceso de desarrollo y llega a sobredimensionar la pobreza, con todas las consecuencias que ello conlleva en lo referente a protección y conservación del medio ambiente.

60 Comisión del Sur, *op. cit.*, pág. 47.



Los criterios de eficacia económica orientados por las fuerzas del mercado no conducen a la reducción de desigualdades sociales o al uso racional de los recursos naturales.

Con lucidez, advierte el relatorio brasileño, que el proceso de crecimiento económico no ocurre en un vacío social. En primer lugar, cualquiera que fuesen los diagnósticos que fundamentan las propuestas de política económica en pro de la sustentabilidad socio-ambiental del desarrollo, deben examinar las diferentes opciones económicas globales propuestas para la superación de los problemas actuales y sus implicancias frente a los objetivos de equidad social y de disminución de la pobreza.<sup>(61)</sup>

En otras palabras, deben optar por el desarrollo humano sostenible. Y para ello debemos comenzar por reconocer que la especie que se halla en mayor peligro en muchos lugares del planeta, es la especie humana.<sup>(62)</sup>

Todo plan de desarrollo que no comience por poner en el centro de su preocupación al ser humano y la posibilidad de su desarrollo integral carece de mayor fundamento.

No puede ignorarse la íntima relación existente entre desarrollo, calidad de vida y medio ambiente. Más allá de lo que puede implicar una concepción antropocéntrica de la problemática ambiental, —que hemos criticado— lo cierto es que no puede negarse la relación entre desarrollo e individuo como destinatario final de las políticas que se implementen al efecto.

## C) LA DIMENSIÓN CULTURAL DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

Tomando la cultura como una sumatoria de valores, creencias y formas de comportamiento de un pueblo, es evidente que su consideración no puede ser ajena a un proceso de desarrollo sustentable.

La formación de capital y el progreso técnico son elementos esenciales del desarrollo —señala la Comisión del Sur— pero el amplio entorno que determina su efectividad es la cultura de una sociedad; únicamente con la afirmación y el enriquecimiento de la identidad cultural mediante la participación popular, puede arraigar con fuerza el desarrollo y hacerse de él un proceso sostenible; porque con sólidos fundamentos culturales una sociedad puede mantener su cohesión y su seguridad en medio de los profundos cambios que suponen el desarrollo y la modernización económica.<sup>(63)</sup>

61 Governo do Brasil, *op. cit.*, pág. 153

62 Informe de La Haya, *cit.*, pág. 12

63 Comisión del Sur, *op. cit.*, pág. 54.

Los procesos de desarrollo intentados en la región y caracterizados por la adopción de patrones comunes, olvidaron frecuentemente la diversidad cultural y han infringido daños de difícil reparación al acervo cultural de los pueblos.

Especialmente esto se hace notar en la agricultura donde el incremento de la producción del campo agrícola ha sido tratada desde el punto de vista cuantitativo y no cualitativo, reemplazándose agrosistemas estables y diversificados por agrosistemas inestables y homogéneos.<sup>(64)</sup>

La agricultura campesina tradicional ha demostrado ser con frecuencia, altamente sustentable dentro de los contextos ecológicos e históricos, a menudo utilizando técnicas de manejo adaptadas a las condiciones locales, lo que les ha permitido satisfacer las necesidades vitales durante siglos, aun bajo condiciones ambientales adversas.

No se trata de preconizar el atraso o de ver en toda técnica moderna la raíz de todos los males. Simple mente se trata de apoyar un proceso de desarrollo armonioso que no destruya valores probados en nombre de una eficiencia absoluta.

Si el desarrollo no armoniza el crecimiento económico, la equidad social, el respeto a la naturaleza y a la diversidad cultural, muy difícilmente podrá ser sustentable en el tiempo.

El acervo de las culturas, cuyos orígenes se pierde en la memoria de los tiempos, no puede ser destruida, sin destruir al mismo tiempo otros condicionantes fundamentales de la materia que ocupa nuestra atención.

En este sentido el relatorio brasileño destaca que el análisis de la cultura indígena tiene un conjunto de informaciones y conocimientos sobre los procesos de la naturaleza, que ayudan a profundizar la cuestión ambiental en muchos aspectos. El saber indígena constituye una alternativa a ser considerada para el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas.<sup>(65)</sup>

También en México se ha puesto de manifiesto una preocupación semejante. Javier Caballero sostiene que un fenómeno estrechamente vinculado a los cambios en la utilización de la diversidad vegetal y la erosión genética es el de la modificación, la sustitución o el olvido de los conocimientos, hábitos, las prácticas culturales, así como también la transformación de las relaciones económicas propias de los pueblos indígenas, los cuales han sustentado desde el punto de vista social la utilización y manipulación extensiva de la diversidad de la naturaleza.<sup>(66)</sup>

64 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *op. cit.*, pág. 18.

65 Governo do Brasil, *op. cit.*, pág. 69.

66 Leff, E. (coord.) *Medio Ambiente y Desarrollo en México*, M.A. Porrúa, México, 1990, vol. 1, pág. 227.



#### D) DIMENSIÓN AMBIENTAL DEL DESARROLLO SUSTENTABLE

La humanidad enfrenta una profunda crisis que toca lo ecológico, por agotamiento sistemático de la base de recursos naturales, como asimismo lo ambiental dada la consiguiente reducción de la capacidad de reacción de los ecosistemas.<sup>(67)</sup>

Esta crisis parte de una visión distorsionada que lleva a considerar la pobreza como producto de la capacidad del hombre para generar tecnologías sin admitir límites. Esta visión se enmarca en una concepción antropocéntrica que relega a la naturaleza a la simple condición de medio destinado a satisfacer las necesidades humanas.<sup>68</sup>

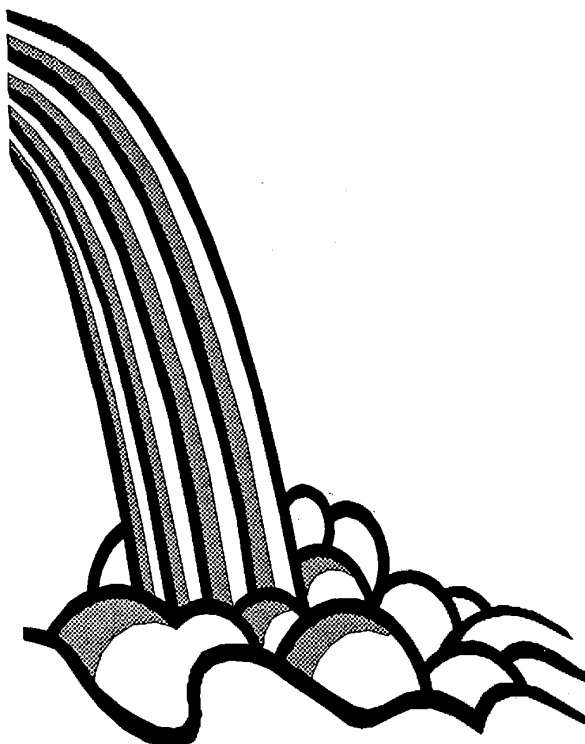
El intento egoísta de controlar la naturaleza apartó de la mente humana la debida consideración de los ecosistemas, que en última instancia implica considerar la propia relación del hombre con la biosfera.

El pretendido dominio sobre el entorno no sirvió para enriquecer al hombre en la medida que la utilización indiscriminada e irracional del medio físico amenaza con sumir en la destrucción sistemas íntegros, cuyo equilibrio

67 Governo do Brasil, *op. cit.*, pág. 14.

68 Una aguda crítica a esta excepción puede leerse en Jiménez Herrero, L.M., *Crisis Ambiental y desarrollo sustentable*, en *Debats*, cit. pág. 46.





es esencial para un desarrollo sustentable.<sup>(69)</sup>

Ni siquiera los documentos internacionales más relevantes que abordan el tema de la crisis ecológica han abandonado esa concepción antropocéntrica, hondamente arraigada en la cultura occidental. Basta releer el concepto de desarrollo sustentable en el Informe Brundtland o en la Carta de la Tierra, aprobada en la ECO'92.<sup>(70)</sup>

Entendemos que es necesario asegurar un equilibrio dinámico y sostenido en el tiempo entre el sistema económico y el medio ambiente. En esta línea de pensamiento Jiménez Herrero nos habla de una "economía ecológica".<sup>(71)</sup>

Todo proceso de desarrollo debe tomar en consideración como un condicionante primario, su viabilidad ecológica en el sentido de producir el mínimo daño a los sistemas ecológicos.

No es correcto concebir que se puede dañar o destruir un ecosistema y luego reconstituirlo anulando el daño causado.

69 Governo do Brasil, op. cit., pág. 48.

70 Así, el principio 1 de la Declaración de Río, reza: los seres humanos constituyen el centro de las preocupaciones relacionadas con el desarrollo sostenible. Jiménez Herrero, J.L., op. cit.

Conforme lo enseña Sarukhan, no hay otra forma de concebir a un ecosistema sino como un conjunto integrado de componentes bióticos y físicos interactuantes e interdependientes en forma muy compleja y al mismo tiempo estable al menos en una escala temporal de décadas. Los ecosistemas individuales no son entidades perfectamente delimitadas y aisladas en su entorno, por el contrario están unidas a otros ecosistemas colindantes con los que mantienen un constante intercambio de materia y energía.

Un fenómeno que constituye una pérdida de materia y energía para un ecosistema, puede significar una ganancia para otro colindante. Esto hace a los diferentes ecosistemas constituirse como elementos de un sistema mayor, igualmente interdependientes, que involucra grandes procesos de flujo y circulación de materia, energía y agua a nivel regional y hasta mundial.<sup>(72)</sup>

De allí que talar un bosque, degradar un curso de agua o producir un cambio climático constituyen agresiones al medio ambiente muy difíciles de evaluar en cuanto a su trascendencia y dimensión.

#### A) IRRACIONALIDAD DE LOS PROCESOS AGRÍCOLAS

En el cultivo de los suelos radica uno de los mayores problemas que contribuyen a la degradación del medio ambiente de la región.

El modelo predominante en la agricultura moderna, denominado modelo de maximización productiva o modelo tecnológico se orienta a la obtención de rendimientos máximos de los diversos cultivos y a una mayor disponibilidad de alimentos, fibras u otros productos.

Este modelo se asienta en un trípode:

— Mecanización intensa, con reducción de mano de obra al máximo.

— Uso masivo de productos químicos tanto para reponer los nutrientes absorbidos por las plantas (fertilizantes sintéticos), como para combatir a los enemigos de éstas (herbicidas, insecticidas, fungicidas, etc.).

— Régimen agrícola de monocultivo con concentración de capital y recursos físicos.<sup>(73)</sup>

La utilización de este modelo —por vía de imitación— ha llevado a los países de la región a una crítica situación que no sólo afecta a los sectores vinculados a la

72 Sarukhan, J. y Maass, J.M., *Bases ecológicas para un manejo sostenido de los ecosistemas*, en Leff, E. (coord.) cit. pág. 81.

73 Bonilla, José A., *Fundamentos de agricultura ecológica*, ed. Nobel, San Pablo, 1992, pág. 63-

producción agrícola, sino que expande sus efectos sobre todos los sectores de la sociedad.

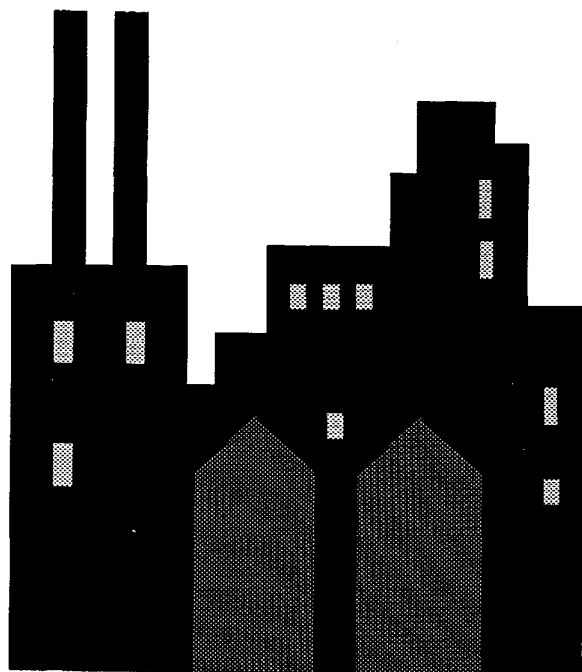
El aumento de la productividad de los suelos, en lo inmediato, desconoce y se desentiende de los efectos que tales modelos producirán en el futuro, convirtiéndolo en un modelo insustentable.

Entré los efectos negativos del modelo, Bonilla señala:

- Compactación del suelo;
- Eliminación, inhibición o reducción de la flora microbiana del suelo;
- Absorción desequilibrada de nutrientes, produciendo alimentos desnaturalizados;
- Pérdida o reducción acentuada del potencial productivo del suelo,
- Producción alimentaria, como así de las aguas, debido a restos de defensas agrícolas;
- Concentración de rentas;
- Desempleo rural;
- Encarecimiento del costo de producción debido a un considerable aumento de insumos básicos tales como fertilizantes, defensivos y maquinarias.<sup>(74)</sup>

Si recurriéramos a una simple ecuación costo-beneficio, tendríamos que admitir las ventajas del nuevo modelo de producción agrícola. Más ésto sólo implica aceptar un criterio reduccionista.

74 Bonilla, José A., *op.cit.*, pág. 64.



Desde una concepción más integral, es necesario revalorizar el costo de una tecnología e incorporar el costo ecológico al costo económico. Este valor sólo se puede apreciar si se calcula el efecto de la aplicación de una tecnología a largo plazo.

En estos términos, si una tecnología moderna obtiene una gran ganancia a corto tiempo pero acaba con el recurso, no puede ser considerada como más rentable que otra que aunque en lo inmediato obtenga menos recursos, lo consigue en forma sostenida.

A partir de los años '60 se difundió la llamada "revolución verde" que implicó la introducción de un conjunto de tecnologías, caracterizadas por la utilización de semillas de alto rendimiento, obtenidas a través de un proceso de selección genética, controlado y dirigido por el hombre y a la incorporación de fertilizantes, pesticidas y plaguicidas.

La "revolución" implicó un verdadero paradigma agronómico que en lo esencial consiste en hacer abstracción de la mayor parte de los componentes de un sistema productivo concreto para concentrarse en la maximización del desarrollo vegetal posible, a partir de un material germoplásmico previamente seleccionado.<sup>(75)</sup>

Esta tecnología genética conoció el éxito en sus comienzos, a mediados de los '60 y exhibió los niveles productivos que había prometido. Las variedades de alta productividad suelen producir un 50% más de cereales por cada kilogramo de fertilizantes que las variedades tradicionales.

No obstante los resultados observados, cabe confrontar esta tecnología con la economía de los países de la región y con la ecología.

Desde un punto de vista económico se torna evidente aceptar una total dependencia de los sistemas agrícolas con relación a las empresas multinacionales proveedoras de semillas, fertilizantes, agroquímicos, herbicidas, pesticidas, etc.; lo que a la larga se convierte en un obstáculo para el desarrollo, al excluir a grandes sectores del campesinado de sus "beneficios".<sup>(76)</sup>

Pero lo realmente grave es el efecto de su implementación sobre los sistemas ecológicos.

La evolución operada con la utilización de insumos químicos es altamente significativa. En 1984, se utilizaban en América Latina 20 veces más fertilizantes y 25 veces más pesticidas que en 1950. Entre 1951 y 1972 la tasa de crecimiento promedio del consumo de fertilizantes ascendió en la región a un 13.9% anual.

75 PNUMA, AECI, MOPU: *op. cit.*, pág. 126.

76 Hobbelink, H. (edit) *Más allá de la revolución verde*, Lema, ICDA, Barcelona 1987, pág. 86.

Hacia 1980, América Latina invirtió 1.200 millones de dólares en pesticidas, cifra que en 1985 superaba los 2 mil millones.<sup>(77)</sup>

Los resultados de esta "revolución verde" constituyen una muestra más de la irracionalidad que caracteriza a la economía contemporánea.

Estas "semillas milagrosas" son portadoras de un peligro concreto: la erosión genética.

Al desplazar a las semillas que utilizan durante siglos los campesinos, desaparecen las propiedades útiles como por ejemplo la resistencia a ciertos tipos de enfermedades, plagas, sequías, etcétera.

En 1969, Clifton Wharton, advirtió que el monocultivo podía causar pérdidas masivas en caso de darse una enfermedad o una plaga específica de una variedad; advertencia que se verificó en los hechos.<sup>78</sup> El enfoque de más cosecha por año ha tenido también por resultado la desaparición de fuentes de proteínas tales como tubérculos o legumbres que antes se utilizaban en cultivos rotatorios. Adicionalmente esto ha llevado al agotamiento masivo de la tierra. Allí donde las legumbres o los tubérculos restituían en otros tiempos el nitrógeno y otros elementos nutritivos, estas sustancias están irreversiblemente perdidas para las nuevas variedades.<sup>(79)</sup> Al hacer un balance de la aplicación de este modelo en América Latina podemos apreciar su inviabilidad y sus insustentabilidad.

Así, en México, señala Carabias, que la gran expectativa que surgió de la revolución verde se empezó a desmoronar al experimentar sus costos económicos y ecológicos. Esta tecnología que en los '60 fue de avanzada, tuvo un límite de aplicación en el país, ya que requiere un clima predecible, extensiones amplias y planas y disponibilidad de agua. Este conjunto de características sólo se presentan en escasas áreas del país.<sup>(80)</sup>

Las proyecciones optimistas de la revolución verde fracasaron por su simplicidad tecnocrática; no tomaron en cuenta su relación con el nuevo estilo y además no tuvieron presente que debían aplicarse en áreas cuyos problemas sociales constituían factores limitantes.<sup>(81)</sup>

77 PNUMA, AECI, MOPU: *op. cit.*, pág. 71.

78 Cit. en Hobbelink, H. (deit.), *op. cit.*, pág. 70.

79 Hobbelink, H. (edit.), *op. cit.*, pág. 71.

80 Carabias, J., *Las políticas de producción agrícola, la cuestión alimentaria y el medio ambiente*, en Leff, E. (coord.), *op. cit.*, Pág. 29.

81 Carabais, J., *op. cit.*, pág. 349.

## B) DEFORESTACIÓN

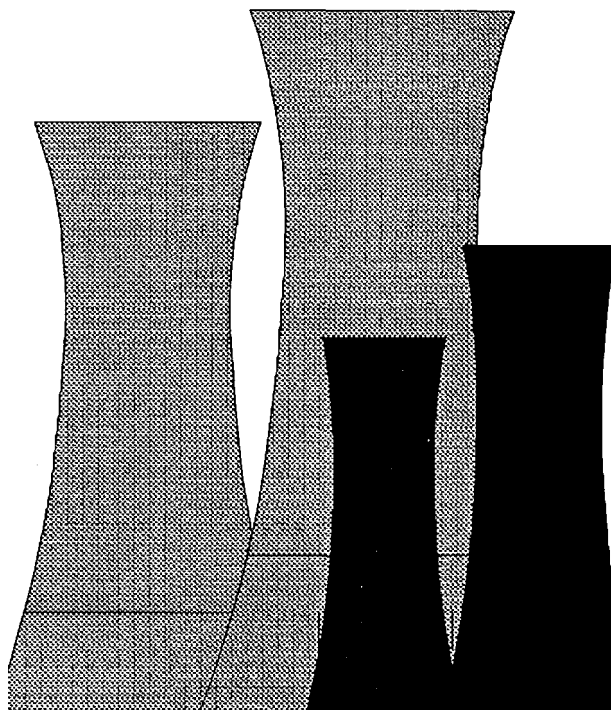
América Latina contiene una de las reservas boscosas más importantes del globo. El proceso de deforestación que se desarrolló a lo largo de este siglo y particularmente en las décadas precedentes, ha con citado preocupación, no sólo en la región sino a nivel mundial por la difusión de las consecuencias negativas del proceso.

Resulta difícil disponer de cifras ciertas, por diversas razones, entre ellas el propio alcance del vocablo —en lo referido al tipo de vegetación que comprende— y por las dificultades que importa su medición, aunque cabe reconocer que la utilización de satélites para ese fin ha constituido un importante avance.

Recurriendo a fuentes confiables —la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina— podemos destacar que la deforestación alcanzó en la década del '80 una tasa anual del 0.61% para la región en su conjunto. En América Central la tasa aumenta al 1.60%, siendo el incremento anual alarmante en los países de la Cuenca Amazónica; constituyendo la situación más grave la de Rondanina (Brasil) donde aumentó el 244% entre 1975 y 1978, el 128% entre 1980 y 1984 y el 51% entre 1984 y 1985.<sup>82</sup>

Según el relatorio brasileño las tasas de desmantelamiento fueron en el país de un promedio de 21

82 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *op. cit.*, pág. 25.



mil km<sup>2</sup> por año en la década de 1978-1988; 18 mil km<sup>2</sup> en 1989 y 14 mil km<sup>2</sup> en 1990.<sup>(83)</sup>

El documento destaca que las políticas implementadas en la Amazonia resultaron de la búsqueda de soluciones a problemas externos a la región. En el caso de los proyectos de colonización la Amazonia fue vista como espacio vacío y como forma de evitar la realización de una reforma agraria en el centro-sur.

México pierde 530 mil hectáreas al año de bosques lo que lo coloca en el cuarto lugar mundial de deforestación. A principios de siglo el 12.8% del territorio estaba cubierto por selva; hoy sólo lo cubre el 2.8 por ciento.<sup>(84)</sup>

En la República Argentina, en 1914 se estimaba la superficie boscosa en 106 millones de hectáreas. Hoy los bosques apenas cubre 35 millones de hectáreas.<sup>(85)</sup>

Diversos factores han contribuido a esta crítica situación. En primer lugar, y esto es decisivo, la ausencia de una política seria y reflexiva en torno de la conservación de este recurso natural.

Otros factores importantes a señalar son los siguientes:

a) La existencia de una política fiscal depredatoria en Brasil. La existencia de un subsidio fiscal implícito dado por el gobierno para el fomento de la ganadería extensiva en la Amazonia, que según estudios realizados podría haber ascendido a mil millones de dólares entre 1975 y 1986.

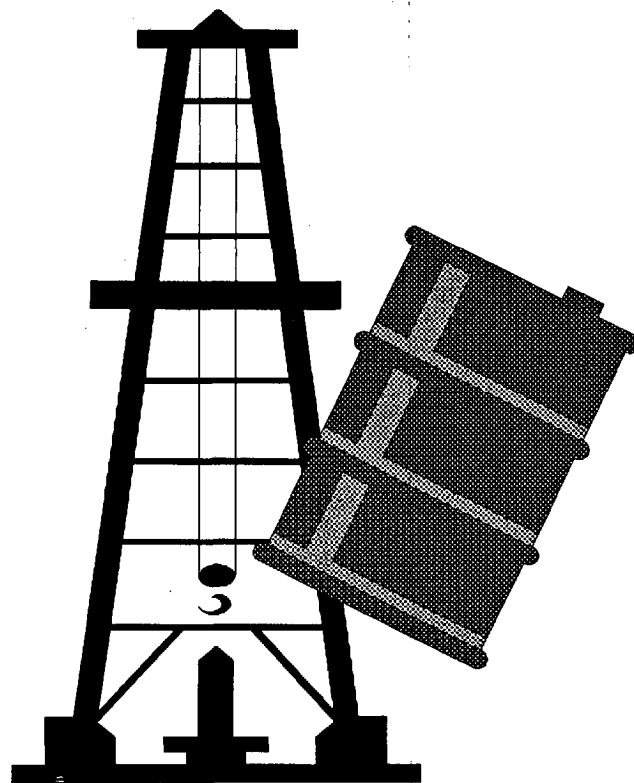
La política fiscal durante los años del desarrollismo pareció diseñada para provocar la mayor destrucción ecológica con las menores inversiones y beneficios a largo plazo.<sup>(86)</sup>

b) La paulatina ampliación de la superficie ganadera en México.<sup>(87)</sup>

c) El poblamiento de la zona selvática por colonos de otras regiones.

d) La inviabilidad del sistema tradicional de agricultura nómada (tumba-roza y quema) en condiciones de crecimiento demográfico e incorporación campesina al mercado.<sup>(88)</sup>

e) la propagación de la idea que las selvas tropicales son terrenos ociosos que esperan la llegada del "progreso" para su incorporación al desarrollo de los países.



A la natural inercia de los gobiernos de la región, se sumó la existencia de fuertes intereses que apuntaron a continuar con el proceso de destrucción de bosques (especuladores financieros, sectores ganaderos, especuladores en tierras, exportadores de manera, etc.).

En opinión de Gómez Pompa, muchos de los argumentos esgrimidos para oponer a tan irracionales políticas han contribuido a distraer la atención de los responsables de la toma de decisiones hacia aspectos tales como la posible pérdida irreparable de suelos por erosión, la baja fertilidad de muchos suelos forestales tropicales, los posibles efectos de la deforestación tropical en las pautas climáticas de la tierra, etcétera.<sup>(89)</sup>

Sin dejar de desconocer la relevancia de estos efectos, lo cierto es que la deforestación afecta fundamentalmente el capital genético de la humanidad. Las selvas y otros ecosistemas tropicales constituyen el banco biológico más importante de la humanidad, con el agravante que muchas especies están aún por descubrirse.

A ello habría que agregar la reducción drástica de la biomasa y la pérdida consiguiente del germoplasma,

83 Governo do Brasil, op. cit., pág. 99.

84 Mestries, F. en *El Cotidiano* (Ecología y desarrollo), México, marzo de 1992, pág. 50.

85 Di Pace, M. (coord.), *Las utopías del Medio Ambiente. Desarrollo sustentable en la Argentina*, CEAL, Bs. As. 1992, pág. 137.

86 PNUMA, AECL, MOPU: op. cit., pág.

87 Toledo, V.M., El proceso de ganaderización y la destrucción biológica y ecológica de México, en Leff, E. (coord.) cit. pág. 191.

88 Mestries, F. op. cit. 204.

89 Gómez Pompa, A., *El problema de la deforestación en el trópico mexicano*, en Leff, E. (coord.) cit. t. I, pág. 229.

eliminación de los mecanismos bióticos de reciclamiento de nutrientes, impidiendo la regeneración de la selva; disminución de la humedad y ampliación de las oscilaciones térmicas, aumento de la ecorrentía y transformaciones de los suelos, como acidificación y lateralización, adelgazamiento de la capa de la tierra, y erosión de los terrenos en pendiente. Además, la quema de la selva contribuye al efecto invernadero causando mayor acumulación del anhídrido carbónico en la atmósfera.<sup>90</sup>

Tan importante como la deforestación es la consideración de las razones que impiden la reforestación.

En los procesos de colonización dirigidos, el primer paso es el desmonte con el consecuente aprovechamiento de las maderas valiosas. Una vez extraídas las maderas la zona se entrega a campesinos, que por lo general las dedican a la agricultura nómada y después a la ganadería.

En síntesis, en lugar del sistema forestal originario se establecen una serie de usos temporales de la tierra que en ningún caso apuntan a la reforestación. Con lo cual cabe concluir que hectárea de bosque talado es hectárea perdida para el acervo biológico de la humanidad.<sup>91</sup>

Se impone en la región que los gobiernos implementen con toda urgencia políticas tendientes a poner fin a la tala indiscriminada de bosques y que paralelamente se implementen planes tendientes al cuidado y conservación de recursos genéticos y a la reforestación.

Es ocioso señalar que para ello se necesita de una efectiva y adecuada cooperación internacional.

### C) BIODIVERSIDAD

El largo camino recorrido por la evolución biológica ha generado una gran diversidad de organismos sobre la tierra.

Esta biodiversidad se constituye en un valor fundamental para asegurar la vida sobre el planeta, en tanto la adaptación de los organismos que resultan de la selección natural no podría ocurrir sin que existiera variabilidad genética entre los miembros de una misma especie.

Cada especie contiene millones o a veces cientos de millones de variantes.

La diversidad es la característica de la naturaleza y el fundamento es la estabilidad ecológica. La diversidad en los ecosistemas genera formas de vida y culturas distintas. La evolución conjunta de las culturas, las formas de vida y los hábitats, señala Vanda-Shiva ha conservado la



diversidad biológica en el planeta.<sup>(92)</sup> La diversidad biológica tiene además un valor científico, un valor estético y un valor ético. Si se destruye, la humanidad habrá perdido la posibilidad de comprender el resultado de millones de años de evolución. El valor ético condiciona la conducta del hombre en el sentido de utilizar esa diversidad de forma tal que no comprometa el derecho de las generaciones futuras a disfrutar los beneficios de ella.<sup>93</sup>

Desde el ángulo ambiental puede afirmarse que la variante genética es de tipo cuantitativo y es el resultado de la acción sinérgica de un cierto número de genes cuyo efecto sería pequeño si actuaran individualmente. Ello permite respuestas sensibles a toda influencia ambiental.

La relevancia que tiene la biodiversidad para la conservación y evolución de la naturaleza, no constituye un dato contemporáneo. El conocimiento ecológico profundo y sofisticado de la biodiversidad ha dado nacimiento a normas culturales para la conservación que desde antiguo se han reflejado en nociones de lo sagrado y de tabúes.<sup>(94)</sup>

90 Mestries, F. op. cit., pág. 233.

91 Gómez Pompa, A., op. cit., pág. 233.

92 Shiva, V., *Biodiversidad: una perspectiva tercermundista*, en Third World Institute, Montevideo, 1992.

93 riscí, J., Lantén, A. y Murrone, J., *El hombre liquidador de especies*, en Clarín, Buenos Aires, 10-7-92.

94 Shiva, V., op. cit.

Como consecuencia de una serie de desajustes —destrucción sistemática de los ecosistemas, irracionalidad de las prácticas agrícolas, etc.—el mundo ve como un peligro grave la creciente pérdida de la biodiversidad.

Según estudios de Tolva, director ejecutivo del PNUMA, existen aproximadamente treinta millones de especies en la tierra de las cuales apenas un millón y medio están descritas.

La mayor parte de ellas se encuentran cerca del Ecuador y primordialmente en las selvas tropicales. Así por ejemplo, entre 40 y 100 especies de árboles pueden ser encontradas en una hectárea de bosques tropicales de la región comparada con 10 a 30 especies por hectárea en el hemisferio norte.<sup>(95)</sup>

De las especies existentes una cuarta parte corren peligro de extinción en los próximos cuarenta años.

Las selvas tropicales húmedas cubren sólo el 7% de la superficie terrestre, pero contienen por lo menos la mitad de las especies de la Tierra. La deforestación de estas regiones está ocurriendo a un ritmo acelerado e ininterrumpido. De mantenerse el índice actual, calculado tomando en consideración la población forestal y el crecimiento natural, la FAO estima que todas las selvas ecuatoriales densas desaparecerán en un período de 177 años. Con un criterio más pesimista, Roven estima que aproximadamente 48% de las especies vegetales del mundo se encuentran en regiones boscosas o en torno a ellas y prevé que más de 90% de esos bosques va a quedar destruido durante los próximos 20 años lo que llevaría a la pérdida de aproximadamente una cuarta parte de las especies.<sup>(96)</sup>

La pérdida de biodiversidad puede atribuirse básicamente a dos causas:

a) *Destrucción de los ecosistemas*

Tal como hemos podido observar a lo largo de esta exposición, el aspecto más relevante en lo tocante a la destrucción de ecosistemas es el de la reforestación de grandes superficies boscosas, lo que lleva a una profunda alteración y mutilación del ecosistema.

También la construcción de represas conlleva a una notable alteración de los ecosistemas. Hemos expuesto más arriba la problemática de la destrucción de las selvas tropicales en la región.

b) *La imposición de tecnologías en materia agrícola, ganadera y pesquera que tienden —en función de prioridades económicas— a reemplazar la biodiversidad por la homogeneidad.*

De acuerdo con el paradigma dominante de producción —lo señala V. Shiva— la diversidad actúa en contra de la productividad, lo cual crea el imperativo de uniformidad y monocultivo. Esto ha generado la paradójica situación

en la cual el mejoramiento de las plantas se ha fundado en la destrucción de la diversidad biológica que es utilizada como materia prima.<sup>(97)</sup>

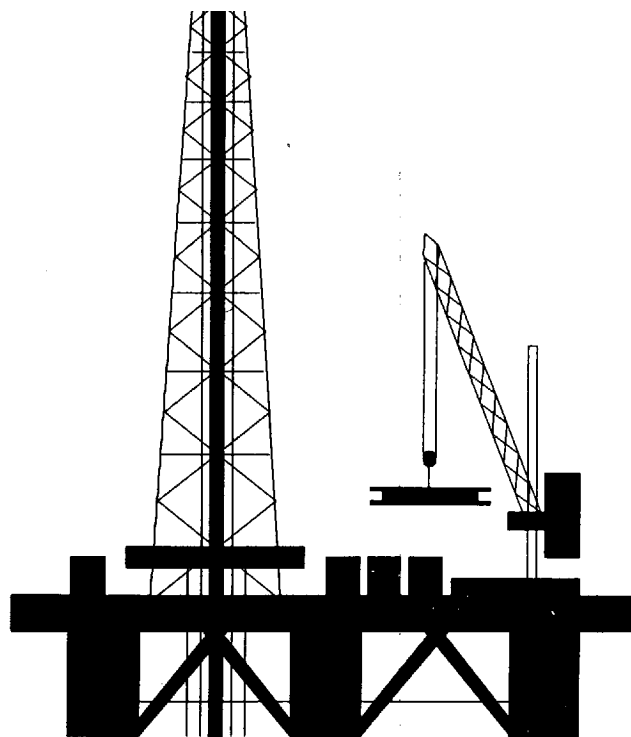
Es conocido que la tendencia dominante en la agricultura mundial es la reducción del espectro de plantas cultivadas a un pequeño conjunto formado por las 15 o 30 especies de mayor importancia.

Esto, como fácilmente puede advertirse, conlleva a la destrucción de la biodiversidad. Una política que desde el punto de vista empresarial puede llevar a un aumento de producción, no implica que sea ecológicamente sustentable o pueda influir en el mejoramiento de las especies.

A través de una evolución de muchos siglos se mejoraron las variedades vegetales mediante procedimientos naturales aplicados por los agricultores de cada región, conforme a las particularidades culturales. Esto respetó la biodiversidad y posibilitó atender las necesidades alimentarias de su pueblo.

Ahora, en nombre de una pretendida modernización agrícola, se está afectando la biodiversidad. Las categorías de "rendimientos", "productividad" y "mejoramiento" que se manejan a nivel empresarial han sido consideradas y tratadas como universales y neutras en su valoración. En este sentido nos recuerda Shandra que el mejoramiento de las especies de árboles significa una cosa para la sociedad comercial que fabrica papel y

97 Shiva, V., op. cit.



95 PNUMA, Exame a terra, Rio de Janeiro, 1992, pág. 14.

96 Shiva, V., op. cit.

necesita pulpa de madera y algo totalmente distinto para un campesino que necesita follaje y abono verde. El mejoramiento de las especies de cultivo significa una cosa para la industria de elaboración de alimentos y algo totalmente diferente para un campesino que se autoabastece.<sup>(98)</sup>

La pérdida de la biodiversidad en el sistema de monocultivo, expone a una mayor vulnerabilidad ecológica. Esto ya ha sido demostrado en numerosos casos.

La sustentabilidad y la diversidad se encuentran unidas desde el punto de vista ecológico porque la diversidad ofrece múltiples interacciones que pueden remediar cualquier alteración ecológica en cualquier parte del sistema. La no sustentabilidad y la uniformidad implican que las alteraciones de una de las partes se transmiten al resto.

Un fenómeno estrechamente vinculado a los cambios en la utilización de la diversidad vegetal y a la erosión genética es el de la modificación, sustitución o el olvido de los conocimientos, los hábitos, las prácticas culturales de los grupos indígenas los cuales han sustentado desde el punto de vista social la utilización y manipulación extensiva de la diversidad en la naturaleza.<sup>(99)</sup>

El tema de la agresión a la biodiversidad nos lleva a la necesidad de implementar políticas que conduzcan a la conservación de las especies. Tal conservación debe ser entendida en su sentido más amplio y moderno, como aquella actividad que implica la utilización racional y sostenida de los recursos naturales a largo plazo. En este sentido la conservación de la diversidad vegetal sólo adquiere pleno sentido en términos de su utilización.<sup>(100)</sup>

La conservación del germoplasma vegetal debe formar parte de un estilo diferente de desarrollo de la región basada en su propio potencial biológico y en su tradición cultural. Esta tarea implica conciliar la vasta experiencia generada a lo largo de muchos años de interacción hombre-planta, con la ciencia y la tecnología modernas para utilizar el amplio potencial biológico disponible dentro del marco de un nuevo tipo de desarrollo.<sup>(101)</sup>

A medida que aumenta la preocupación por la pérdida de la biodiversidad se va reconociendo el papel de los agricultores como conservadores de variedades tradicionales de cultivos. Es que como mejoradores de plantas han adaptado cultivos a las

condiciones específicas de sus ambientes agro-ecológicos a fin de satisfacer diversas necesidades sociales y de nutrición. Con ello, han mantenido en sus campos una impresionante gama de variedades tradicionales.<sup>(102)</sup>

El Convenio sobre Diversidad Biológica suscrito en el seno de la ECO'92 del 5 de junio próximo pasado, implicó un considerable avance en la consideración del tema y en la implementación de futuros pasos.

No obstante ello, debemos advertir sobre sus limitaciones.

Un tema que quedó fuera de la convención y que tiene significativa relevancia para los países de la región es el relativo al control de las valiosas colecciones internacionales de germoplasma ya existentes al momento de suscribirse el documento.

Cuando los países del Norte advirtieron su débil posición con relación a los países del Sur en lo relativo a la existencia de recursos genéticos, comenzaron a recolectar semillas en dichos países almacenándolas en verdaderos bancos de genes.

Al menos la mitad de las semillas de cultivos recolectadas en los países del Sur se encuentran en bancos ubicados en el Norte. Estados Unidos poseen alrededor del 27% del material genético necesario para mantener e incrementar la productividad agrícola y los países europeos guardan el 35% de la diversidad

102 Cooper, D., *Cultivar la diversidad, en* Semillas, vol. 1, N° 2, Barcelona, marzo 1992



98 Shiva, V., *op. cit.*

99 Caballero, J., El uso de la diversidad vegetal en México: tendencias y perspectivas, en Leff, E. (coord.) *op. cit.*, pág. 257.

100 Caballero, J., *op. cit.*, pág. 287. Querol, D., *Recursos genéticos, nuestro tesoro olvidado*, Industrial Gráfica, LIMA, 1988, capítulos I y III

101 Caballero, J., *op. cit.*, pág. 284.

genética referida a las plantas cultivadas para alimentos.

Estas valiosas colecciones están fuera del alcance de la Convención, al quedar excluidas en la reunión de Nairobi del 22 de mayo de 1992, preparatoria de la Cumbre de Río.

Aun cuando claramente la Convención determina que las partes contratantes no deberán restringir el acceso a los recursos genéticos, esto no se aplica a dichos bancos.

Los recursos genéticos ya colectados se encuentran en los Centros Internacionales de Investigación Agrícola (CHAS) bajo los auspicios del Grupo Consultivo sobre Investigación Agrícola Internacional (GCLAI), Grupo no oficial situado en el Banco Mundial y controlado —por ende— por el Norte.<sup>(103)</sup>

Al situar fuera del ámbito de la Convención estas cuestiones de valor estratégico, bajo control del Norte, los países industrializados las mantienen a salvo de los gobiernos que donaron el material genético a la norma de trato preferencial a los países del Tercer Mundo en cuyo territorio se originó el material genético. Si a ello le añadimos el hecho que las oficinas de Patentes de Estados Unidos y Europa comenzaron a otorgar patentes sobre genes, podremos advertir el cuadro que se abre con relación a los países de la región.<sup>(104)</sup>

#### D) LA CRISIS URBANA

La región enfrenta una profunda crisis en lo concerniente a los asentamientos humanos en las áreas urbanas; crisis que está estrechamente unida al deterioro de la calidad de vida y a la degradación del medio ambiente.

Las tendencias que se manifiestan en los procesos de asentamientos humanos apuntan a tres fenómenos:

- a) Urbanización creciente, en detrimento de las zonas rurales;
- b) Concentración de la población en zonas geográficas determinadas, en detrimento del equilibrio regional;
- c) Crecimiento diferencial de los conglomerados urbanos de mayor magnitud.<sup>(105)</sup>

Estos fenómenos no pueden desvincularse del proceso de pauperización que aflige a la región. La falta de oportunidades para la subsistencia empuja a vastos

sectores rurales a emigrar a las ciudades en busca de mejores condiciones de vida.

Esto, naturalmente, acentúa el desequilibrio regional en lo tocante a distribución de la población. Por otra parte, las grandes metrópolis actúan como imanes que atraen en forma constante a grandes masas de población.

De ello deriva un crecimiento desorganizado, alejado de todo criterio de urbanización, que en definitiva sume a sectores importantes de la población urbana en condiciones inaceptables de vida.

La eficacia de los servicios urbanos está seriamente cuestionada. A la natural obsolescencia de muchos de ellos, cuya renovación o mantenimiento se torna imposible en función de las drásticas políticas de ajuste del gasto público, se suma el crecimiento de la masa humana que reclama nuevos servicios o ampliación de los ya existentes.

Este desequilibrio entre requerimientos de servicios y satisfacción de necesidades básicas, se traduce en graves problemas ambientales: aprovisionamiento de agua potable, reducción de residuos, saneamiento y calidad del aire, etcétera.

En algunas ciudades de la región el tema adquiere características dramáticas. Un ejemplo paradigmático es el de la ciudad de México.

La zona metropolitana de la ciudad (ZMCM) alberga la quinta parte de la población del país y consume el 17% de la energía total producida. Existen en su ámbito 2.300.000 autos privados, representando las emisiones vehiculares el 76% del total de la contaminación atmosférica.

Debido a la extensión del área urbana y al consumo energético existen diferencias de temperatura de hasta 12° entre la ciudad y las zonas suburbanas.

En la ZMCM existen más de 30 mil industrias, de las cuales 1.250 manejan residuos peligrosos y 4 mil poseen procesos con emisiones significativas al aire de todo tipo de contaminantes. Los actuales problemas de contaminación han reducido la visibilidad de 12 a 3 km.

En materia de recursos hídricos, cabe destacar que de los acuíferos del valle de México se extraen 54 m<sup>3</sup>/segundo, cuando su capacidad de recarga es de 25 m<sup>3</sup>/segundo.<sup>(106)</sup>

En lo relativo a contaminación el conglomerado humano produce 14 mil ton. de contaminantes diarios que equivalen a 5 millones de toneladas anuales. Se producen 200 mil toneladas diarias de residuos industriales peligrosos y 12 mil de desechos domésticos. El 80% de los residuos sólidos urbanos se depositan en vertederos públicos oficiales, que en su mayor parte no utilizan

103 Vellbe, R. y Mooney, P., *La biodiversidad en la Conferencia de Río, ¿conservación o acceso?*, en Semillas, vol. 1, N° 2, Barcelona, marzo 1992.

104 Vellbe, R. y Mooney, P., *op. cit.*

105 PNUMA, AEI, MOPU: *op. cit.* pág. 168.

106 Vázquez Zárate, E., en *El Cotidiano*, cit. pág. 35.



técnicas de relleno sanitario.<sup>(107)</sup>

Resulta superfluo destacar la incidencia de esta situación sobre la calidad de vida de los pobladores. Algunos estudios preliminares recientes basados en la medición de la función respiratoria de niños escolares residentes en el valle de México muestra que los efectos sobre la salud determinados por niveles altos de ozono y de otros contaminantes a fines son tan agudos como crónicos. Los efectos sobre el ser humano de una exposición a largo plazo a elevados niveles de ozono, así como los mecanismos biológicos adaptativos que pudieran inducir una cierta tolerancia no han sido todavía debidamente evaluados con relación a este contaminante.<sup>(108)</sup>

La situación descrita en México es la más grave de la región en lo tocante a contaminación urbana; más una problemática similar es dable observar en otras metrópolis tales como San Pablo o Santiago de Chile.

Cada vez es mayor el número de asentamientos precarios construidos sobre las colinas de Río de Janeiro, La Paz, Medellín y Caracas, frecuentemente destruidos por deslizamiento de tierra que provocan lluvias torrenciales.<sup>(109)</sup>

En el documento titulado "Nuestra Propia Agenda", se señala en lo referente a esta problemática que dada las situaciones internas vigentes si no se cambian radicalmente esas tendencias, se vislumbra que las ciudades de la región continuarán creciendo al azar, con formas determinadas por la pobreza, ocupando espacios que no son aptos para la vida humana, sujetos a inundaciones, deslizamientos y con un número creciente de familias viviendo en habitaciones sin servicios y con empleos mal remunerados o sin empleo.<sup>(110)</sup>

#### E) CONTAMINACIÓN INDUSTRIAL

El desarrollo industrial de América Latina —lo destaca la Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina— está concentrado principalmente en algunas regiones y adolece de serias deficiencias que han llevado a lo que se califica de "desarrollo truncado". En este sentido existe conciencia generalizada de que los procesos de industrialización que tuvieron lugar —muy especialmente a

partir de 1950— han tenido una influencia negativa sobre el medio ambiente.<sup>(111)</sup>

Si se realiza un estudio comparativo podemos advenir que en los años '80 en la región los sectores que tienen mayor impacto ambiental (insumos intermedios, que hacen uso intensivo de capital y de recursos naturales, tales como petroquímica, papel, celulosa, metalurgia, siderurgia, curtiembres y refinerías de petróleo) han incrementado su participación relativa a diferencia de lo ocurrido en los países desarrollados que la han disminuido. De mantenerse esta tendencia en la región se van a producir inevitables daños ambientales ya notados en los países altamente industrializados.<sup>(112)</sup>

Puede advertirse que el ritmo de difusión de las tecnologías limpias es muy lenta. Apenas llegan al 20% de la inversión ambiental total. Esta tecnologías contribuyen al ahorro de energía y materias primas, reducción de desechos, mejora la calidad de los productos y reducción de riesgos para la salud de los trabajadores.<sup>(113)</sup>

En la región ha existido una ausencia de políticas en materia de desechos industriales que producen serios daños al medio ambiente.

Es notoria la falta de control por parte de las autoridades públicas sobre las emisiones contaminantes; lo que resulta grave en la medida que las industrias recurren por regla general al empleo de tecnologías sucias y muy pocas poseen plantas de tratamiento de efluentes.

Esto no sólo se relaciona con la sanción de normas adecuadas sino que guarda estrechos vínculos con la situación económica del subcontinente.

La situación de crisis que aflige a las economías latinoamericanas torna difícil la absorción de los costos que implica el control de las emisiones industriales contaminantes.

Se considera que el costo de instalación de equipos de control y eliminación de emisiones tóxicas puede llegar a representar el 15% de la inversión total. En una situación de grave desempleo urbano y de crisis del sector productivo, las autoridades tendrían serias dificultades en exigir la aplicación de medidas o la clausura de establecimientos.<sup>(114)</sup>

En este tema la colaboración internacional debe desempeñar un papel destacado. Por ello resulta lamentable que mientras la transferencia de tecnologías ahorradoras de energía y poco contaminantes se postule como una forma de detener el deterioro ambiental, en la Ronda Uruguay del GATT se debata la

107 PNUMA, AEI, MOPU: *op. cit.*, pág. 166.

108 PNUMA, AEI, MOPU: *op. cit.*, pág. 168.

109 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *op. cit.*, pág. 28.

110 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *op. cit.*, pág. 27.

111 Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, *op. cit.*, pág. 38.

112 CEPAL, El desarrollo sustentable, cit. pág. 88.

113 CEPAL, *op. cit.*, pág. 88.

114 PNUMA, AEI, MOPU: *op. cit.*, pág. 107.

protección a la propiedad intelectual que limita esta transferencia y la hace menos accesible a los países pobres.<sup>(115)</sup>

## CONCLUSIONES

Es un hecho de haber considerado en forma particular la problemática latinoamericana en materia ambiental remarcando las particularidades regionales, no nos pueden hacer perder de vista la globalidad del problema.

Todo lo concerniente a medio ambiente es de gravitación universal. En esta materia las fronteras se desdibujan y las consecuencias de los errores se difunden con la misma facilidad con que operan las comunicaciones hoy.

No obstante lo dicho podemos diferenciar —y de hecho se ha diferenciado— un distinto grado de responsabilidad en los países del Norte y en los del Sur en la degradación del medio ambiente.

Los países del Norte son los que emiten la mayor cantidad de materias contaminantes y son a su vez los mayores consumidores de recursos naturales.

Los del Sur —entre los cuales está comprendido el sub-continente latinoamericano— afrontan la erosión de los suelos, la deforestación, la pérdida de los sistemas ecológicos y de la biodiversidad.

En esta situación todos los países deben realizar los máximos esfuerzos para evitar que el planeta se siga erosionando. Es responsabilidad común de pobres y ricos y esto no admite deserciones.

Pero de igual forma advertimos sobre las limitaciones propias de los países del Sur. Con precisión lo señaló la UNCTAD: la cooperación internacional es esencial, no sólo para la adopción de una concertada estrategia planetaria sobre el medio ambiente, sino para dar asistencia a los países en desarrollo, para que éstos puedan implementar planes que apunten al desarrollo y al mantenimiento del medio ambiente.<sup>(116)</sup>

Pero he aquí que la cooperación internacional no puede traducirse en una simple asistencia para formar un fondo planetario, cuyos recursos comienzan ya a ser retaceados por los países del Norte.

Si realmente se quiere enfrentar con energía y con decisión la problemática de un desarrollo sustentable, los países del Norte deben imbuirse de una nueva ética en sus relaciones con el Sur.

De nada sirve la creación de un fondo de asistencia, si los países del Sur seguimos soportando el peso de una renovada injusticia en las relaciones comerciales que día a día afectan los términos del intercambio; si sigue sin darse una solución seria, razonable y viable al tema de la deuda externa; si los países del Norte se siguen apropiando de las tecnologías básicas en su propio beneficio.

Cabe reiterar —una vez más— que no puede haber desarrollo sustentable en la región mientras se mantengan los actuales niveles de pobreza.

El desafío al que nos enfrenta el tema ambiental es grave y creciente. Hemos tratado de cuantificar en las líneas precedentes algunos aspectos destacables a fin de que pueda verificarse en cifras la seriedad del cuadro actual.

Si no se comprende la gravedad y actualidad del problema, el desarrollo sustentable en América Latina simplemente constituirá una utopía de futuro, un conjunto de metas por alcanzar que sólo servirán para alimentar los sueños de los poetas y filósofos, para llenar páginas de documentos oficiales o para servir de pretexto a nuevas reuniones internacionales en las que se seguirán repitiendo iguales demandas de justicia y solidaridad.

Pero lo que también deben tomar en consideración los dirigentes de los países del Norte es que el fruto de su inacción, de su egoísmo o de su ceguera ante la realidad afectará de igual forma a sus pueblos que a los pueblos marginales del planeta.

La Tierra es una y a la hora de recoger los frutos de la irracionalidad no habrá ganadores y perdedores, todos sufriremos los males en común.

Aquí cobran actualidad las palabras de Willy Brandt cuando señalaba que es preciso que cada cual tenga clara conciencia que los países pobres y ricos y en definitiva todos los países están vinculados por un interés común en la supervivencia y que sólo se alcanzarán soluciones viables con un pensamiento inteligente y de carácter mundial. La "obligación mutua" exige lo antes posible una nueva ética de la supervivencia humana.<sup>(117)</sup>

115 Rocha, J., *Comercio y ambiente: una relación peligrosa*, en *Comercio Exterior*, vol. 42, N° 7, México, julio 1992, pág. 664.

116 UNCTAD XIII, Cartagena de Indias, febrero 1992.

117 Brandt, W., *Por una ética de la supervivencia*, en el Correo de UNESCO, mayo de 1988.