

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS  
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
POSTGRADO LATINOAMERICANO EN TRABAJO SOCIAL**



**TESIS:  
LA SOSTENIBILIDAD DEL DESARROLLO**

**PRESENTADA POR:  
YANET ONDINA AMAYA**

**PARA OPTAR AL GRADO DE:**

**DOCTORADO EN CIENCIAS SOCIALES CON  
ORIENTACION EN GESTION DEL DESARROLLO**

**ASESOR:  
DR. AUGUSTO SERRANO**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, TEGUCIGALPA, HONDURAS**

**NOVIEMBRE 1998**

## AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTORA: **DRA. ANA BELEN CASTILLO DE RODRIGUEZ**

VICE-RECTORA: **ING. GUADALUPE MAZARIEGOS**

DIRECTORA DE  
DOCENCIA: **LIC. TERESA DE MONDRAGON**

DIRECTORA DEL  
SISTEMA DE  
ESTUDIOS DE  
POSTGRADO: **DRA. MARIA TERESA MARTINEZ DE GRIMA**

DIRECTORA DEL  
POSTGRADO  
LATINOAMERICANO  
EN TRABAJO  
SOCIAL: **MSC. MARGARITA OSEGUERA DE OCHOA**

COORDINADOR  
DEL DOCTORADO  
EN CIENCIAS  
SOCIALES: **DR. ZORAN TRPUTEC**

ASESOR DE  
TESIS: **DR. AUGUSTO SERRANO**

## I N D I C E

	Págs .
<b>INTRODUCCION</b>	
<b>CAPITULO I</b>	
<b>EL MUNDO ACTUAL: HECHOS Y PROBLEMAS</b>	<b>1</b>
A. PROBLEMAS SOCIALES	1
- Población, urbanización y transporte	3
- Salud, energía nuclear y rayos x	5
- Producción, alimentación y agua	12
- Ingreso, distribución y pobreza	18
- Problemas de género	23
- Armamentismo	26
B. PROBLEMAS DE LA RELACION DEL HOMBRE CON LA NATURALEZA.	36
- Capa de ozono, efecto invernadero y calentamiento del planeta.	37
- Extinción de especies, desertización y deforestación.	44
- Refugiados por problemas ambientales	53
C. CONCIENCIA DE LIMITE	57
<b>CAPITULO II</b>	
<b>TENDENCIAS E IDEAS SOBRE DESARROLLO. RESPUESTAS TEORICO-POLITICAS A LA SITUACION ACTUAL.</b>	<b>76</b>
A. NEOLIBERALISMO Y GLOBALIZACION	76
B. FORMAS DE CONCEBIR EL DESARROLLO A TRAVES DE LA HISTORIA.	99
C. EL DESARROLLO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PNUD.	115

**CAPITULO III**

**DESARROLLO, LIMITE Y SOSTENIBILIDAD** 142

A. **DESARROLLO Y LIMITE** 142

B. **DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD** 166

**CAPITULO IV**

**SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA Y SOSTENIBILIDAD  
DEL DESARROLLO. PLANTEAMIENTO FINAL.** 195

**BIBLIOGRAFIA**

## I N T R O D U C C I O N

En noviembre de 1989 se produjo la caída del muro de Berlín; luego en la década del 90 se presencio la Guerra del Golfo Pérsico, la desintegración de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, la configuración de un Tercer Mundo no homogéneo; la apertura sin precedentes de la economía mundial a través de la globalización de los mercados y la integración de la economía en tres grandes áreas: Estados Unidos, Comunidad Económica Europea y Japón. Esta globalización de la economía mundial pretende expresarse en una homogeneización de las políticas económicas, privilegiando el mercado, reduciendo la actividad económica y social del Estado, apertura de los mercados, tendencia a la regionalización del comercio internacional y pérdida de importancia de los países subdesarrollados en el concierto económico internacional.

Los países desarrollados proponen para estos países, programas de reforma económica o ajuste estructural de acuerdo a esquemas planteados por el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial; estos programas propician el predominio de la economía sobre otras instituciones de la sociedad, restándole importancia a la educación, salud y seguridad social; además, propician la apertura de nuestras economías eliminando aranceles y desprotegiendo nuestros mercados.

Las economías nacionales no se desarrollan en forma aislada. Su desenvolvimiento está determinado por las condiciones favorables o desfavorables en sus relaciones con otros países.

Es por esto que los instrumentos y las metas de política económica deben conocerse y analizar sus implicaciones; es esencial tener una visión clara de nuestras economías y sus opciones.

Un Estado que siga una política económica cuya base sea el interés nacional y el bienestar de su población, no puede desvincular el principio de libertad del principio de justicia social en función del desarrollo, entendido éste como el bienestar de la población, aunque, como habrá de señalarse, la conceptualización que del término "Desarrollo" ha realizado el hombre a través de su historia haya variado.

Este término resulta interesante ya que, en las últimas décadas del siglo XX, el tema del Desarrollo se ha convertido en tópico obligado de estudio para tratar de explicar la crisis económica que experimenta el sistema capitalista, expresado en un alto índice de desempleo y subempleo, caída de los salarios reales, aumento de la pobreza y la falta de respuesta de la dotación de servicios sociales.

Esto nos indujo a elaborar esta tesis sobre "**La Sostenibilidad del Desarrollo**"; viendo que la sostenibilidad se está midiendo en general por el contraste entre lo que hay y lo que de ello gastamos, de allí la necesidad de estudiar los límites del crecimiento y de sostenibilidad.

El conocimiento de límite es la posibilidad, pero este conocimiento sólo se podrá lograr con referencia a lo

imposible o al límite. Se concibe el límite como principio del conocimiento.

En relación a la sostenibilidad vemos que no todos gastamos igual y algunos casi ni gastan.

¿Cómo entonces entender la sostenibilidad si introducimos ahora a todos?

Desde el punto de vista natural y tal como hasta ahora se medía es realmente imposible.

¿Qué hacer entonces? ¿Cómo organizarse, cuál debe ser el contraste, qué sobra o qué falta?

Sostenibilidad carece de sentido si no se especifica qué formas de vida queremos sostener, por ello lo primero para hablar de sostenibilidad es definir qué tipo de vida queremos, allí radica la tesis:

Lo que somos hoy

Lo que tenemos: Límites

Lo que pasaría si esto siguiera igual

Lo que hay que hacer

Hay que cambiar los modos de vida de los seres humanos, cambiar la política, cambiar la relación con la naturaleza.

Por eso se estructura el trabajo en cuatro capítulos; en el primero se trata de hacer una revisión de los problemas que enfrenta el hombre en la actualidad, tanto en el medio social como en el natural. En el segundo se plantea las

diferentes formas de concebir el desarrollo a través de la historia. En el capítulo tercero se pretende analizar el concepto de límite, denotándolo no como fin o término, sino como posibilidad, con el objeto de conocer los límites que ha alcanzado el hombre para poder determinar sus posibilidades. Se finaliza con un análisis crítico del concepto de desarrollo y el de sostenibilidad.



## CAPITULO I

### EL MUNDO ACTUAL: HECHOS Y PROBLEMAS

#### A. PROBLEMAS SOCIALES

Hablar de sostenibilidad, sin tomar como base principal la economía política entendida como la disciplina que estudia las condiciones de la reproducción del ser humano, es hablar en el vacío.

La producción debe orientarse a la conservación del hombre y de los recursos naturales en el sentido de elaborar productos duraderos y reparables, fomentar la reutilización y el reciclaje. La industria del petróleo, del carbón, la química, etc., deben orientarse de manera tal que permitan la sostenibilidad.

La energía utilizada actualmente basada en el consumo de combustibles fósiles pone en peligro el solo hecho de respirar, función básica del ser humano. La combustión del petróleo y el carbón producen la lluvia ácida que disminuye bosques, cultivos y provoca el recalentamiento de la tierra.

El proceso de desequilibrio entre los estándares de vida y la reproducción de la naturaleza exige un orden económico diferente donde se supere la sociedad de consumo al igual que las grandes desigualdades sociales. Las necesidades

humanas sin satisfacer son innumerables; en forma general podemos observar que:

"El 85% del ingreso del mundo va a parar al 23% de los habitantes, los consumidores con poder adquisitivo. Como contraste, más de mil millones de personas, los absolutamente pobres, sobreviven a razón de menos de un dólar diario.

Uno de cada tres niños se halla en estado de mal nutrición. Unas 1.200 millones de personas carecen de agua potable limpia. Casi tres millones de niños mueren anualmente víctimas de enfermedades que pudieron haber sido evitadas mediante inmunizaciones. Cada año muere un millar de mujeres a causa de problemas relacionados con la maternidad, que pudieron haber sido previstos. Alrededor de mil millones de adultos no pueden leer ni escribir, más de cien millones de niños en edad escolar primaria permanecen alejados de la escuela.

Más aún, el mundo en vías de desarrollo se enfrenta con estos problemas bajo condiciones sumamente forzadas. A causa de la asombrosa carga que en materia de deuda externa acarrearán, durante la última década, los países pobres han pagado a los países ricos prácticamente la misma cantidad recibida en calidad de fondos nuevos, incluyendo préstamos privados y públicos, subsidios e inversiones externas directas. Además de extraerles su capital, los enormes pagos

por sus deudas fuerzan a los países en vías de desarrollo a saquear sus bosques, sus pesquerías y otros recursos naturales para aumentar sus ganancias por exportaciones. Mientras tanto, la presión internacional en pro del comercio libre puede originar presiones de competitividad que lleven a los países a adoptar estándares medio ambientales mínimos a fin de atraer inversionistas.

En términos simples, la economía global se halla enfrentada tanto al alivio de la pobreza como a la protección del medio ambiente. Tratar las cuestiones ecológicas por separado respecto de temas tales como la deuda externa, el comercio, la desigualdad y el consumo es como tratar una enfermedad cardíaca sin atender a la obesidad del paciente y su dieta por colesterol elevado: no hay probabilidad de éxito duradero".<sup>1</sup>

Esta problemática general trataremos ahora de analizarla en sus diferentes aspectos, tomando como base los datos proporcionados por los informes Worldwatch y los informes de Desarrollo Humanos del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

#### - **POBLACION, URBANIZACION Y TRANSPORTE**

A inicios del siglo XX, 10 de cada 100 personas vivían en las ciudades, al finalizar el siglo, el 50% de la población

---

<sup>1</sup>La situación en el Mundo, 1992, págs. 17-18.

se concentra en las ciudades; observándose mayor crecimiento demográfico urbano en los países en desarrollo; en los cuales se duplica la población urbana cada 10 ó 15 años; lo que no permite a los gobiernos satisfacer la demanda de los sistemas de infraestructura y servicios básicos. En los países industrializados, la población de las ciudades aumenta en forma más lenta y las ciudades se van extendiendo. En cambio, en los países en vías de desarrollo, el crecimiento urbano desordenado hace que las ciudades crezcan en forma caótica ejerciendo presión sobre los recursos naturales: agua, tierra, energía, haciendo un uso de ellos en forma no planificada.

Normalmente todas las ciudades del mundo tienen la misma problemática: congestión y contaminación producida por los vehículos a motor, problemas de vivienda. Actualmente las viviendas construidas para los sectores populares no reúnen ni siquiera las condiciones básicas; a esto hay que agregar el aumento de los barrios marginados.

Actualmente el transporte es un problema en las ciudades grandes, por la no planificación urbana; que al no considerar las distancias en relación a los servicios y los asentamientos humanos, se tiene que recorrer distancias enormes, por ejemplo: un niño de cinco años, para asistir a pre-kinder, a veces tiene que ir de un extremo a otro de la ciudad lo que significa en tiempo una o dos horas de transporte. Esta no previsión ha dado como resultado atascos

de tráfico, accidentes lamentables, ruidos, smog, stres, etc.

La ciudad se convierte en un lugar no agradable. Puede resultar grotesco, agresivo, convulsionado, al transitar por una ciudad se debe tener el cuidado de no ser atropellado por un vehículo, o ser blanco de la delincuencia, etc.

Muchos gobiernos se dan cuenta hoy, que fue un error abandonar el uso del ferrocarril por el transporte automotriz, ya que el congestionamiento de trafico, el ruido, el encarecimiento del petróleo, el smog, han generado mayores problemas a la población.

#### - **SALUD, ENERGIA NUCLEAR Y RAYOS X**

"En diciembre de 1942 la relación de la humanidad con la naturaleza cambió para siempre. En un laboratorio militar subterráneo, donde trabajaba en secreto, un físico italiano emigrado llamado Enrico Fermi, unió suficiente uranio como para producir una reacción nuclear por fisión. Lo que hizo fue dividir el átomo, liberando la energía que mantiene unida a toda la materia. El descubrimiento de Fermi cambió, casi de forma inmediata, la manera de hacer la guerra, eventualmente revolucionaría la medicina y alentó esperanzas de conseguir una electricidad "demasiado barata para ponerle contadores". Pero su experimento también genero un pequeño volumen de materiales de desecho radiactivos peligrosos para

la salud, con el que la humanidad podría tener que cargar durante cientos de miles de años".<sup>2</sup>

La salud humana está amenazada por los residuos tóxicos y nucleares, los gobiernos de los países que poseen centrales nucleares no han encontrado el sistema seguro para destruir los residuos; hasta este momento el combustible irradiado de las centrales atómicas se instala en piscinas para su enfriamiento, en el mismo lugar de la central. La herencia atómica que les estamos dejando a nuestras futuras generaciones, no ha sido estimada en relación al precio económico y de salud.

En la actualidad los científicos se enfrentan al problema de encontrar una forma segura para la eliminación de los desechos radiactivos y del combustible irradiado producto de la generación de electricidad con energía nuclear. Los desechos nucleares forman parte de la herencia nefasta que daremos a nuestras futuras generaciones. Hasta este momento no se conoce otra forma de eliminación de desechos radiactivos, más que el proceso natural de desintegración que necesita miles de años. La radiactividad de los residuos nucleares se dispersa por intermedio del agua, del viento, convirtiéndose en elementos de mucho peligro para la población y el medio ambiente. Enterrar estos residuos no significa ninguna garantía para la humanidad.

---

<sup>2</sup>Ibid. Pág. 83.

Se estima que la acumulación de efectos cancerígenos en el ambiente es tal, que se elevarán los casos de cáncer y aumentarán las tasas de mortalidad. A esto hay que agregar que la concentración de gases que inducen el efecto invernadero calentará tanto la tierra que hará inhabitable ciertas regiones obligando a la migración y concentración de población.

"En 1904, apenas nueve años después de que Wilhem Rontgen descubriera los rayos x, comenzaban a morir los primeros técnicos, víctimas de su exposición a los haces misteriosos. Aunque algunos radiólogos mostraron su preocupación por sus colegas y por ellos mismos, la mayoría se resistió a aceptar la idea de unas directrices sobre radiación y seguridad. No fue hasta 1928 cuando el Segundo Congreso Internacional de Radiología consiguió establecer los límites estándar de exposición radiológica. Más de 60 años después, tras reducir varias veces esos límites, los científicos están todavía tratando de comprender cuán peligrosa es la radiación".<sup>3</sup>

Los técnicos que trabajan con rayos x se exponen a quemaduras por la radiación y llagas en la piel, pero el problema se ha vuelto más grave pues se ha descubierto que la radiación puede producir cáncer, leucemia, enfermedades

---

<sup>3</sup>Ibid. pág. 85.

en la vista, retardo mental, desórdenes cromosómicos y genéticas, debilitamiento del sistema inmunológico, etc.

A esto hay que agregar que la salud humana está siendo amenazada por la contaminación del agua y el aire, productos tóxicos, etc. Un estudio de la calidad del aire realizado conjuntamente por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Programa de las Naciones Unidas para el medio Ambiente (PNUMA), da cuenta de que 625 millones de personas están expuestos a niveles no saludables de dióxido de sulfuro procedente de la quema de combustibles fósiles. Más de mil millones de personas, una quinta parte de la población mundial, se halla potencialmente expuesta a niveles dañinos para la salud por contaminantes en el aire. Un estudio sobre Estados Unidos estima que la descontaminación del aire puede costarle al país hasta 40.000 millones de dólares al año en sanidad y pérdidas por productividad.

Otro problema ecológico que hará aumentar los futuros costes de la sanidad es la disminución del ozono estratosférico. Los epidemiólogos de la Agencia de Protección Ambiental (EPA) de EE.UU creen que la revisión al alza de la tasa de pérdida de ozono podría significar, tan solo en EE.UU, 200.000 casos más de muertes por cáncer de piel durante las próximas cinco décadas. A escala mundial, esto se traduce en millones de muertes. También aumentaría dramáticamente el número de personas con cataratas, en un mundo en el que la gente estaría expuesta a una dosis mucho mayor de radiación



ultravioleta de la que jamás se haya registrado. Entre otros costes sanitarios vinculados a esta cuestión, habría que incluir la prevista mayor incidencia de las enfermedades infecciosas a causa del debilitamiento de los sistemas inmunológicos, cuyo coste económico es muy difícil de estimar.

Además del déficit ecológico, el mundo está viendo cómo se le acumulan unas enormes facturas por descontaminación de los lugares donde hay residuos peligrosos. En Estados Unidos ronda los 750.000 millones de dólares, algo así como tres cuartas partes del presupuesto federal de EE.UU para 1990. Un estudio realizado a nivel nacional en Noruega ha descubierto 7.000 emplazamientos con residuos peligrosos, producto de décadas de vertido irresponsable. En Noruega, se calcula que los costes se situarán entre 3.000 y 6.000 millones de dólares".<sup>4</sup>

La siguiente tabla presenta los efectos negativos que sobre la salud pueden producir los contaminantes provenientes de los automóviles.

---

<sup>4</sup>La situación en el mundo 1993. Pág. 33-34.

Tabla N° 1: Efectos sobre la salud de contaminantes provenientes de los automóviles.	
Contaminante	Efectos sobre la salud
Monóxido de carbono	Interfiere con la capacidad de la sangre para absorber oxígeno, lo que afecta la percepción y la mente, disminuye los reflejos, ocasiona somnolencia y puede causar inconciencia e incluso la muerte. Si es inhalado por mujeres en cinta, puede afectar el crecimiento y el desarrollo mental del feto.
Plomo	Afecta los sistemas circulatorio, reproductor y nervioso, así como los riñones. Se sospecha que causa hiperactividad y menor capacidad de aprendizaje en los niños; se acumula en los huesos y otros tejidos, de manera que sigue siendo peligroso incluso después de la exposición.
Oxidos de Nitrógeno	Pueden aumentar la susceptibilidad a infecciones virales como influenza, irritación de los pulmones, bronquitis y pulmonía.
Ozono	Causa irritación a las membranas mucosas del sistema respiratorio; provoca tos, asfixia, disfunciones pulmonares; reduce la resistencia a los resfriados y a la pulmonía; puede agravar enfermedades crónicas del corazón, asma, bronquitis y enfisema.
Emisiones Tóxicas	Se sospecha que causan cáncer, problemas en la reproducción y defectos congénitos. El benceno es un conocido cancerígeno.
	Los automóviles son la fuente principal, pero no única, de estos contaminantes.

Tomado de "El Mundo, Medio Ambiente 1990". Pág. 149.

Otro de los problemas de salud en la actualidad es El SIDA, enfermedad que atrae la atención mundial, por no existir cura ni vacuna hasta este momento; además, por estar vinculada a las relaciones sexuales, la más poderosa actividad humana a nivel emocional, lo que ha conducido a controversias en el aspecto religioso, ético y moral.

"En 1981, astutos médicos de California y Nueva York comenzaron a reconocer un extraño conjunto de síntomas entre algunos de sus pacientes homosexuales varones. Algo estaba destruyendo los sistemas de inmunidad de estos individuos, y los volvía susceptibles a una extraña variedad de infecciones y tipos de cáncer. Casi simultáneamente, algunos médicos de Africa Central, Europa y Haití comenzaron a observar pacientes en condiciones similares. Hacia 1982 la nueva enfermedad tenía un nombre: SIDA. Y un año más tarde tenía una causa: el virus de inmunodeficiencia humana, o VIH.

El VIH exhibe una combinación única de características que lo hace intrínsecamente difícil de controlar. Igual que el herpes genital, una vez que se adquiere, el virus se queda de por vida con el portador. Después de desarrollarse la enfermedad, el SIDA es casi siempre fatal, generalmente a los dos años. Esta enfermedad, una vez que se adquiere, no se manifiesta en el lapso de pocos días o semanas, como la mayoría de las enfermedades virales, sino que toma ocho o nueve años promedio para desarrollarse. Durante este

intervalo, el portador se siente y tiene aspecto sano, pero puede pasarle el virus a otros. Los investigadores creen actualmente que la mayoría, si no todos los individuos infectados con VIH, eventualmente desarrollaran el SIDA".<sup>5</sup>

#### - **PRODUCCION, ALIMENTACION Y AGUA**

El sector económico primario es el más afectado por la degradación ecológica lo que afecta directamente la producción de alimentos.

"La producción de cereales, primer alimento en la dieta humana, creció a un ritmo del 3% anual desde 1950 hasta 1984, año en el que se alcanzó la cota máxima per cápita con 344 kilogramos. Desde entonces y hasta 1992, ha crecido menos del 1% anual, apenas la mitad de la tasa de crecimiento de la población. En cuanto a la semilla de soja, principal proteínico del mundo, aumentó una media del 5% anual entre 1950 y 1980. Durante los años siguientes, ha aumentado un 2% anual como media. Este menor crecimiento de la producción de cereales y soja, teniendo en cuenta que ambos cultivos se utilizan para engorde, ayuda a explicar la desaceleración del crecimiento de la producción de carne, que ha pasado del 3.4% anual entre 1950 y 1986, al 2% anual durante los seis años siguientes".<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup>El Estado del Mundo 1989. Pág. 196.

<sup>6</sup>La situación en el Mundo 1993. Pág. 35.

Esto se explica por la reducción en el uso de insumos naturales en la agricultura, por el uso de fertilizantes químicos; así como a la degradación ecológica expresada en la erosión del suelo, contaminación del agua, del aire, expansión de los desiertos, disminución del ozono, la lluvia ácida, el efecto de invernadero, aumento de la temperatura en el planeta, destrucción del bosque y tierras de cultivo, así como de la pérdida de la diversidad biológica que tienen como consecuencia inmediata la escasez de alimentos en los países en desarrollo, afectando a millones de personas.

"En Estados Unidos, se estima que 13 millones de hectáreas de tierras de cultivo están perdiendo la capa superficial con tal rapidez, que el congreso ha determinado convertirlas en pastizales o bosques, antes de que se vuelvan eriales. Si toda esta superficie produjera trigo como en la región de las Grandes Planicies, produciría aproximadamente 2.5 toneladas de cereales por hectárea, lo que daría un total de 33 millones. Dado que una menor proporción de cultivos de maíz en el Medio Oeste da mayores beneficios, ésta podría constituir una estimación más baja de la producción no sustentable de granos".<sup>7</sup>

"Las exiguas dietas, tanto en Africa como en América Latina, durante la década de los ochenta, la caída a nivel mundial

---

<sup>7</sup>El mundo, medio ambiente 1990. Pág. 12.

de la producción per cápita de cereales desde 1984, y el aumento de los precios del trigo y el arroz en el mundo en los dos últimos años, podrían constituir indicios tempranos de los problemas que se presentaran más adelante".<sup>8</sup>

Como contrapartida, en los países industrializados el alto consumo de carne, cereales, productos lácteos y grasas generan problemas de salud, provocando las llamadas enfermedades de la opulencia como apoplejías, cáncer de mamas y colon, enfermedades del corazón, etc. De manera que, mientras en los países en desarrollo se experimentan enfermedades por problemas de escasez de alimentos, en los países industrializados el problema es por consumo elevado de alimentos.

"Si una dieta rica en productos animales no constituye un objetivo apropiado de una política de salud pública, tampoco resulta ser una estrategia de desarrollo inteligente. Crea una dependencia de las importaciones de alimentos y puede ensanchar la brecha existente entre pobres y ricos. Y aún así, docenas de países de ingreso medio importan alimentos de origen ganadero.

Para que un país pobre, cuya población consume pocos productos animales, alcance la autosuficiencia en alimentos de grano se necesitan apenas 200 kilogramos de cereales por

---

<sup>8</sup>Ibid, pág. 14.

persona. Pero esa cifra aumenta rápidamente cuando la gente se pasa a una dieta basada en carnes. La rápidamente industrializada Taiwan, por ejemplo, aumentó seis veces su consumo per cápita de carne y huevos entre 1950 y 1990, y la producción de tales productos animales exigió un aumento del uso anual de granos per cápita que pasó de los 170 kilogramos a los 390 kilogramos. Y a pesar de cosechas en constante crecimiento, Taiwan tuvo que echar mano de la importación para poder satisfacer esas demandas de alimentos. En 1950 este país era exportador de granos. En 1990 importó más que nada como alimento de producción el 74% del total de granos que utilizó".<sup>9</sup>

La escasez de agua es otro de los grandes problemas que enfrenta el mundo, lo que se convierte en una amenaza para la agricultura, ya que en algunas áreas geográficas la irrigación es fundamental para el cultivo. Si a esto le agregamos el rápido crecimiento de la población y la urbanización creciente, podemos observar una competencia entre las áreas dedicadas para el establecimiento urbano y la agricultura.

---

<sup>9</sup>La situación en el Mundo 1992. Pág. 129.

La siguiente tabla nos da algunos ejemplos de la escasez de agua en algunos países y regiones:

Tabla N° 2: Escasez de agua en algunos países y regiones.	
País/Región	Observación
Norte y Este de Africa	Probablemente diez países experimentarán grave escasez de agua para el año 2000; Egipto, ya cerca de sus límites, podría perder suministros vitales del Nilo, a medida que países ubicados en partes mas altas de la cuenca modifiquen el curso de las vertientes.
China	Cincuenta ciudades enfrentan aguda escasez; los mantos acuíferos bajo la ciudad de Beijing se reducen de uno a dos metros por año; los agricultores de la región de Beijing podrían perder entre 30 y 40 por ciento de sus suministros, al destinarlos a usos domésticos e industriales.
India	Decenas de miles de poblados en la India padecen actualmente de escasez; los planes para derivar agua del río Brahmaputra han exacerbado los temores de escasez en Bangladesh; amplias zonas de Nueva Delhi solo tienen agua unas cuantas horas al día.
México	El bombeo de agua subterránea en partes del Valle de México exceden la capacidad de recarga 40 por ciento, ocasionando que la tierra se hunda; existen pocas opciones para proporcionar más agua dulce a esta zona.
Medio Oriente	Como se espera que Israel, Jordania y la Ribera Occidental utilicen todas las fuentes renovables para 1995, el déficit es inminente; Siria podría perder suministros vitales como la enorme presa Ataturk de Turquía entre en operación en 1992.



País/Región	Observación
Unión Soviética	El agotamiento de la corriente de los ríos ha ocasionado la reducción de dos tercios del volumen del Mar Aral desde 1960; se han reducido planes de irrigación; gran desempleo y condiciones cada vez más deterioradas han provocado el éxodo de decenas de miles de personas.
Estados Unidos	Una quinta parte de la superficie total irrigada se alimenta por medio de la excesiva explotación del agua del subsuelo; alrededor de la mitad de los ríos ubicados en el oeste están sobreapropiados; para aumentar los suministros, las ciudades compran a los agricultores sus derechos de agua.

Tomado: El Mundo, Medio Ambiente 1990. Pág. 73.

Las necesidades alimentarias exigen asegurar de manera sostenida el acceso al agua. Pero los daños al medio ambiente, los proyectos hidráulicos generan la progresiva insuficiencia de agua a nivel mundial. Unido a esto, los cambios climáticos han generado restricciones en el uso del agua para la agricultura.

Los efectos de la degradación ambiental en la agricultura generan grandes problemas en la producción de alimentos. "Se estima que el mundo podría perder 14 millones adicionales de toneladas de cereales cada año debido al daño infligido a las cosechas. Esto no incluye ningún margen para los efectos de veranos más calientes, como los experimentados durante los ochenta y los pronosticados para los noventa. Dicho de

otra manera, si no se canalizan inversiones adicionales a la agricultura y a innovaciones tecnológicas, la cosecha mundial de cereales se reducirá 14 millones de toneladas por año -cerca de uno por ciento anual- como resultado del deterioro ecológico".<sup>10</sup>

Así las cuestiones ambientales que hace algún tiempo se reducían a preocupaciones locales, solo traspasaban las fronteras cuando eran de propiedad común entre naciones, como la contaminación de ríos, el Rin, Amazonas, etc, Debido a problemas como el agotamiento de ozono, cambios climáticos, preservación de la diversidad biológica se convierten actualmente en problemas mundiales y forman parte de la Nueva Agenda, junto a problemas económicos y militares.

#### - **INGRESO, DISTRIBUCION Y POBREZA**

La pobreza es uno de los problemas que más azota a la humanidad en este momento. Se considera como pobre aquella familia cuyo ingreso no le permite cubrir las tres necesidades básicas del ser humano: alimentación, vivienda y vestido. Esto lo convierte en un ser expuesto a enfermedades, no disposición de servicios y subordinación; lo que daña la dignidad humana y la autoestima.

---

<sup>10</sup>El Mundo, Medio Ambiente 1990. Pág. 94.

"La pobreza es una condición económica, pero sus efectos calan hondo en la Psiqui humana, porque devastan la confianza y la autoestima. Si el fatalismo y la aversión al riesgo explican parte de la inercia de los movimiento populares del mundo, las estructuras sociales dan cuenta del resto. Los pobres del mundo no son, como sostiene el mito del Primer Mundo, una indiferenciada, masa campesina o un mar de necesitados. Los roles económicos y sociales están tan intrincadamente estratificados en las villas miseria de Bombay como en Nueva York o Berlín".<sup>11</sup>

La no alimentación adecuada conduce a la debilidad física explicada por la desnutrición y viceversa, lo que conduce al ciclo de la pobreza.

Si a lo anterior le agregamos un aspecto no previsto en las finanzas de los pobres, los gastos imprevistos y emergencias, productos de desastres naturales enfermedades, etc, ante lo cual se ven obligados a solicitar prestamos a tasas de intereses realmente elevadas, veremos que ello sólo puede inducirlos a más pobreza.

La distribución del ingreso es totalmente desigual a nivel mundial. Incluso si analizamos los presupuestos gubernamentales observamos una desigual distribución. Por

---

<sup>11</sup>El Estado del Mundo 1989. Págs. 265-266.

ejemplo, el rubro financiero destinado a salud y educación es distribuido de manera tal que la mayor parte de estos presupuestos se destinan a la zona urbana descuidando enormemente la zona rural.

"A nivel internacional, la deuda, el proteccionismo comercial en países industrializados, la fuga de capitales y el desplome mundial de los precios de los productos de exportación de los países en desarrollo añaden más grilletes a la trampa de la pobreza. La deuda de los países pobres con los ricos es tan descomunal que hablar de ella resulta surrealista. En 1989, el Tercer Mundo le debía 1.2 billones de dólares -casi la mitad de la suma de su producto bruto- a los bancos y gobiernos de los países industrializados. Si la gente en Zambia le diera cada centavo que ganara a sus acreedores extranjeros a partir del 1 de enero de 1990, hubieran terminado de pagar su deuda en mayo de 1993".<sup>12</sup>

"La historia de los opulentos es impresionante. A partir de 1990 el valor de los bienes y servicios producidos cada año en el mundo se ha multiplicado veinte veces, los productos de la industria cincuenta y la distancia promedio recorrida, quizá mil veces. En la medida que el siglo entra a su década final, los plebeyos de las naciones ricas viven como la realeza de ayer, y las élites, literalmente como dioses.

---

<sup>12</sup>El Mundo, Medio Ambiente 1990, pág. 209.

No obstante, la historia de los pobres es muy diferente. Las disparidades en niveles de vida que los separan de los ricos rayan en lo grotesco. En 1989, había 157 multimillonarios en el mundo, quizá unos dos millones de millonarios y 100 millones de personas sin hogar. Los norteamericanos gastan cinco mil millones de dólares anuales en dietas para bajar el consumo de calorías, mientras que 400 millones de personas en el mundo padecen tal grado de desnutrición que sus cuerpos y mentes están afectados. El agua de un solo manantial de Francia se embotella y se exporta a los ricos del orbe, y casi 2 mil personas beben y se bañan en agua contaminada con parásitos y organismos patógenos".<sup>13</sup>

La brecha entre ricos y pobres es alarmante, la quinta parte de la población de los países más ricos tienen ingresos promedio 15 veces más altos que la quinta parte de la población de los países más pobres. Si vemos esta situación a nivel de los países observamos que el modelo económico actual permite por una parte hacer más ricos a los ricos y a los pobres más pobres.

---

<sup>13</sup>Ibid. Pág. 197.

La siguiente tabla ilustra la desigual distribución del ingreso.

Tabla N° 3: Distribución aproximada del ingreso en los países más poblados del mundo. Año más reciente disponible <sup>1</sup>				
País	Año	Proporción del ingreso nacional		Coeficiente de distribución <sup>2</sup>
		20% más pobre	20% más rico	
		(por ciento)		
China <sup>3</sup>	1984	12	31	3
URSS	1980	9	36	4
Japón	1979	9	37	4
RFA	1978	8	40	5
Reino Unido	1982	7	40	6
Bangladesh	1982	7	45	7
Italia	1977	6	44	7
Indonesia	1976	7	49	8
Egipto	1974	6	48	8
Pakistán	1985	-	47	-
India	1976	5	50	10
Filipinas	1985	5	53	10
Tailandia	1976	5	57	11
Estados Unidos	1986	4	46	12
Francia	1975	4	50	13
Turquía	1973	4	57	16
México	1977	3	54	18
Brasil	1982	2	64	28
Mundial <sup>4</sup>	1985	4	58	15

<sup>1</sup> No se obtuvieron datos para Vietnam, Nigeria e Irán. <sup>2</sup> El coeficiente de distribución (proporción de los más ricos a proporción de los más pobres) se calculó con base en las cifras de proporción de ingresos no redondeadas y, por lo tanto, no resultan consistentes con la lista de proporción del ingreso. <sup>3</sup> Únicamente ciudades. <sup>4</sup> Estimación que agrupa a los países en cinco clases, con base en ingreso per cápita.

Fuente: Banco Mundial., World Development Report 1988, Oxford University Press, Nueva York, 1988; World Resources Institute, World Resources 1988-89, Basic Books, Nueva York, 1988; Agha M. Ghouse, "Urban Poverty and Unemployment in Pakistan", Pakistan and Gulf Economist, 31 de diciembre de 1988; Joel Bergsman, Income Distribution and Poverty in Mexico, Staff Working Paper 395, Banco Mundial, Washington, D.C., 1980; Robert D. Harris, "Sorry Americans-You're Still Not Better Off", Challenge, septiembre-octubre de 1988; estimación para la Unión Soviética de William U. Chandler, Changing Role of the Market in National Economies, Worldwatch Paper 72, Worldwatch Institute, Washington, D.C., septiembre de 1986.

Tomado: El Mundo, Medio Ambiente 1990. Pág. 201.

- **PROBLEMAS DE GENERO**

A nivel humano se enfrenta el problema de las diferencias entre hombres y mujeres en cuanto a oportunidades, nivel económico, político, social y cultural.

Las diferencias que se han establecido entre hombres y mujeres es causa de pobreza ya que de diferentes formas se le niega a la mujer el acceso a la educación, servicios de salud, atención a los hijos, lo que no les permite salir de la economía de subsistencia en que se reproducen.

Muchos programas ejecutados en nombre del desarrollo lo que generan es una mayor dependencia de las mujeres respecto a sus hijos como fuente económica y de seguridad.

El empobrecimiento económico, la degradación ecológica y el acaparamiento de la tierra obligan a millones de seres a trasladarse de las zonas rurales al área urbana, formando los cinturones de miseria o barrios marginales de las ciudades del Tercer Mundo. "En estas economías de subsistencia urbanas, las mujeres mantienen su pesada carga de trabajo y responsabilidad de producir bienes de subsistencia. También las mujeres urbanas viven discriminadas en el acceso a los recursos que necesitan para sostener a sus familias. Cuando las autoridades urbanas rehuyen proporcionar el suministro de agua limpia, la recogida de las aguas sucias y la recogida de la basura a las zonas urbanas de rentas bajas; escriben Diana Lee-Smith

y Catalina Hinchey Trujillo, de la Red para la Protección de las mujeres, son las mujeres quienes tienen que cubrir la falta de estos servicios... quienes tienen que encontrar la forma de dar con agua y de transportarla, o leña, así como de mantener sus casas razonablemente limpias, (todo ello) sin el apoyo adecuado de las leyes e instituciones urbanas, completamente incapaces de comprender su situación".<sup>14</sup>

Las mujeres asumen infinidad de actividades, por eso el tiempo para ellas es muy escaso, a medida que los hijos van creciendo, las mujeres requieren de la aportación de sus hijos y generalmente a quienes más asignan obligaciones familiares es a las hijas mujeres, generando la tendencia de alejar a las niñas de la escuela lo que conduce a otra generación de mujeres que crecen con perspectivas inferiores a las de sus hermanos.

"Las cargas de las mujeres se multiplican de manera indefinida. Se les paga menos que a los hombres, pero trabajan más. Tienen menor grado de educación, pero son las responsables de la salud de los hijos. Se espera que den a luz, que críen y alimenten a numerosos hijos -de preferencia hombres- y por consiguiente, se debilitan y enferman en la medida en que sus cuerpos se van extenuando por el ciclo de continua preñez y alumbramiento. Con frecuencia se les maltrata y golpea en casa, pero tienen pocos derechos

---

<sup>14</sup>La Situación en el Mundo, 1993. Pág. 132.



legales y menos derechos de propiedad. Como dice una mujer brasileña: para las mujeres, "el único descanso es el sueño.

Numéricamente, el grupo más asolado por la pobreza es el de los niños. A medida que se reduce el ingreso, aumenta el tamaño de las familias. Por consiguiente, quizá dos tercios de los absolutamente pobres del mundo tienen menos de 15 años, y las perspectivas para ellos son peores que las de sus padres. Devastados por las enfermedades, sin alimento ni agua potable suficiente, un tercio de estos niños mueren antes de cumplir los cinco años. Muchos de los que sobreviven tienen impedimentos físicos o mentales como resultado del hambre crónica durante la edad crítica de seis meses a dos años".<sup>15</sup>

El desarrollo debe estudiar las cuestiones de género no solo en el sentido de beneficiar a las mujeres sino también en el aprovechamiento de los conocimientos de éstas en cuanto a alimentación y biodiversidad, lo que permitirá aumentar la producción agrícola y forestal para mejorar y asegurar la alimentación. Las políticas gubernamentales deben favorecer la interacción de hombres y mujeres, el objetivo en base a la búsqueda de mejores opciones de vida, debe ser la cooperación entre los sexos en la búsqueda de la superación de la pobreza y protección del medio ambiente.

---

<sup>15</sup>El Mundo, Medio Ambiente, 1990, pág. 204.

- **ARMAMENTISMO**

El mundo ha vivido en guerras, desde las más grotescas hasta las más sofisticadas, pero siempre con consecuencias terribles para la humanidad.

Esta situación de guerra permitió que la orientación de los gastos gubernamentales, estuviera dirigida al rubro de la seguridad nacional, lo que explica que los presupuestos nacionales estén destinados a la compra de armas y no a la satisfacción de las necesidades primarias de la población.

"El fin de la guerra fría ofrece una gran oportunidad para el establecimiento de nuevas prioridades y la reasignación de los recursos. Los inflados presupuestos militares representan una fuente enorme de fondos para invertir en eficiencia energética, protección forestal, salud materna e infantil, educación, planificación familiar, agua potable limpia y otros trabajos de desarrollo. Aproximadamente 980.000 millones de dólares en 1990 (185 dólares por cada persona sobre el planeta), representan los gastos militares globales que van muy por encima de la decreciente magnitud de las amenazas militares. En cambio, los esfuerzos por protegerse de peligros medio ambientales y sociales mucho más profundos se hallan enormemente subfinanciados. Un ejemplo de ello es que el importe gastado en todo el mundo en concepto de planificación familiar totaliza 4.500 millones de dólares anuales.

Las estimaciones hechas por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) sugieren que inversiones adicionales equivalentes a apenas algo más del 2% de los gastos militares globales, o unos 20.000 millones de dólares por año, permitiría que todos los habitantes del mundo recibieran educación primaria y protección sanitaria, servicios de planificación familiar, agua potable sana y nutrición adecuada. Serán necesarios cambios mucho mayores para tratar las principales amenazas al medio ambiente. Solamente la limpieza de los emplazamientos de armas nucleares en Estados Unidos podría costar por encima de los 300.000 millones de dólares.

Los gastos militares en todas partes representan un desafortunado vaciamiento de los recursos productivos, pero en ninguna parte son más ruinosos que en los países en vías de desarrollo. Muchos gobiernos pertenecientes al Tercer Mundo gastan dos veces más en sus fuerzas militares que lo que dedican a salud o educación, y unos pocos (incluidos Angola, Irán y Paquistán) gastan el doble de lo que adjudican a aquellas dos prioridades combinadas. Mientras que en el mundo industrializado hay 3,3 soldados por cada médico, en los países del mundo en vías de desarrollo los soldados superan a los médicos por 8,4 a 1".<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup>La situación en el mundo, 1992. Pág. 19.

Los romanos decían: "si quieres la paz, prepara la guerra", pareciera que esto se ha ido transmitiendo de generación tras generación, así a nivel institucional se ha preparado para la guerra, destinando gran parte de los presupuestos gubernamentales al sostenimiento de grandes ejércitos y compra de armas, induciendo el desarrollo tecnológico a la producción de armas cada vez más destructivas; pero contrario a lo esperado la paz, no se ha logrado, sino la destrucción indiscriminada de seres humanos, y grandes pérdidas económicas y ecológicas. Lo que se ha logrado es una violencia e intensidad en las guerras mediante el crecimiento de muertes en forma masiva; si antes del siglo XV se hablaba de menos de un millón de muertes en guerras, ahora podemos hablar de 110 millones de personas muertas en las guerras llevadas a cabo en el siglo XX.

Se ha concebido la seguridad nacional casi con exclusividad en términos militares. Esto ha justificado el enorme gasto en el mantenimiento de las fuerzas armadas, la intervención de los gobiernos más fuertes en las políticas nacionales de los países más débiles, violación de derechos humanos, etc.

"Desde la Segunda Guerra Mundial el mundo ha gastado un estimado de 16 millones de dólares con propósitos militares; los gastos anuales alcanzaron los 825 mil millones de dólares en 1986. Con los ajustes por la inflación, los países industriales han duplicado sus desembolsos a partir de 1960, mientras que el Tercer Mundo ha incrementado sus

gastos más de seis veces. La parte que le toca a los países en desarrollo en el gasto militar se elevó del 6% del total mundial en 1965 al 18% a mediados de la década del ochenta".<sup>17</sup>

Millones de personas forman parte de las fuerzas armadas o están empleadas en las industrias militares de todo el mundo, a esto hay que agregar las personas que forman parte de las fuerzas paramilitares. La tecnología militar ha alcanzado tal poder destructivo que a unos cuantos minutos un país puede enviar misiles que traspasando fronteras puede alcanzar objetivos precisos. Esto pone a todos los países y personas en un estado de inseguridad, así se logró que nadie esté fuera de los conflictos, de manera tal que todos a nivel potencial somos víctimas de esta vulnerabilidad del planeta.

"Es interesante el hecho de que la agresión militar se ha vuelto menos exitosa. En el siglo veinte, los agresores sólo han ganado 4 de cada 10 guerras; en la década del 80, esa proporción ha bajado a 1 de cada 10. Sin tomar en cuenta el resultado de las guerras, los principales perdedores han sido los civiles a quienes presuntamente los militares están protegiendo. Ya sea a través de acciones bélicas directas o por inanición provocada por la guerra, los civiles constituyen una porción en rápido aumento de las víctimas de

---

<sup>17</sup>Estado del Mundo, 1989. Pág. 227.

guerra: representaron el 52% de todas las muertes en la década del 50 pero el 85% en la década del 80. No exagera el economista Kenneth Boulding cuando dice: "la defensa nacional es hoy el mayor enemigo de la seguridad nacional.

La visión convencional de las fuerzas armadas que protegen contra un enemigo exterior es cada vez más irrelevante. La inmensa mayoría de los conflictos (y aproximadamente la mitad de todas las muertes de guerra) a partir de la Segunda Guerra Mundial se dieron en la forma de "guerras civiles", ejércitos de combate controlados por élites no representativas en contra de sus adversarios domésticos. Estos conflictos surgen de un conjunto de disputas sociales (étnicas, de clase, religiosas), disputas políticas, económicas y ecológicas, que son alimentadas por marcadas desigualdades. Pero, si bien el hecho de recurrir a los medios militares puede tener éxito en cuanto a suprimir a los que expresan los agravios, no es probable que eliminen las causas del conflicto".<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup>Ibid, pág. 231.

**TABLA N° 4**  
**CRECIMIENTO ANUAL DE LA PRODUCCION ECONOMICA MUNDIAL**  
**Y GASTOS MILITARES<sup>1</sup> 1960-1985**

Región	1960-70	1970-80	1980-85	1960-85
Países industriales de Occidente				
Prod. Bruto Interno	4,9	3,1	2,2	3,6
Gastos militares	2,9	-0,8	5,7	2,0
Tercer Mundo <sup>2</sup>				
Prod. Bruto Interno	7,6	6,2	3,1	6,1
Gastos militares	11,7	2,7	2,1	6,1
Economías de planificación central <sup>3</sup>				
Prod. Bruto Interno	4,4	3,3	1,7	3,4
Gastos militares	3,2	3,9	1,3	3,1
Promedio mundial				
Prod. Bruto Interno	5,0	3,5	2,2	3,9
Gastos militares	4,1	1,6	3,2	2,9

1. Las cifras de los gastos militares corresponden a 1961; los índices de crecimiento anual calculados a partir de los datos se expresan en dólares constantes de 1986; 2. Incluye China; 3. Las estimaciones para las economías de planificación central pueden comprender un amplio margen de error.

Fuentes: Instituto Worldwatch, sobre la base de la Agencia Central de Inteligencia de los Estados Unidos, Handbook of Economic Statistics 1987 (Springfield, Va: National Technical Information Service, 1987), y U.S. Arms Control and Disarmament Agency, World Military Expenditures and Arms Transfers (Washington, D.C.: U.S. Government Printing Office, varias ediciones).

Tomado: El Estado del Mundo 1989, pág. 235.

TABLA N° 5

INTERCAMBIOS COMPARATIVOS ENTRE PRIORIDADES  
MILITARES Y SOCIALES O AMBIENTALES

Prioridad Militar	Costo en dólares	Prioridad Social/ Ambiental
Programas del submarino Trident II y el jet de combate F-18.	\$ 100.00.000.000	Costo estimado del saneamiento de los 10.000 vertederos de residuos más peligrosos de los Estados Unidos.
Programa del bombardero invisible.	\$ 68.000.000.000	Dos tercios del costo estimado para cumplir los objetivos de limpieza de las aguas de los Estados Unidos para el año 2000.
Requerimiento de fondos para los años fiscales 1988-92.	\$ 38.000.000.000	Eliminación de desechos altamente radiactivos en los Estados Unidos.
2 semanas de gastos militares en el mundo.	\$ 30.000.000.000	Costo anual de la Década del Saneamiento de las Aguas, propuesto por las Naciones Unidas.
Gastos de Alemania para adquisiciones, investigación y desarrollo de cuestiones militares, año fiscal 1985.	\$ 10.750.000.000	Costo estimado para la limpieza del sector de Alemania Occidental del Mar del Norte.
3 días de gastos militares en el mundo.	\$ 6.500.000.000	Fondos suficientes para el Plan de Acción de las Selvas Tropicales durante 5 años.
Costo de desarrollo del Midgetman ICBM.	\$ 6.000.000.000	Costo anual para reducir entre 8 y 12 millones de toneladas/año las emisiones de dióxido de carbono para combatir la lluvia ácida en los Estados Unidos.
2 días de gastos militares en el mundo.	\$ 4.800.000.000	Costo anual del Plan de Acción para detener la desertificación en el Tercer Mundo, propuesto por las Naciones Unidas, durante 20 años.



Prioridad Militar	Costo en dólares	Prioridad Social/ Ambiental
6 meses de gastos de los Estados Unidos en ojivas nucleares, año fiscal 1986.	\$ 4.000.000.000	Gastos de los Estados Unidos para la eficiencia de la energía, años fiscales 1980-87.
Investigación del SDI, año fiscal 1987.	\$ 3.700.000.000	Fondos suficientes para construir un sistema de energía solar para una ciudad de 200.000 habitantes.
10 días de gastos militares de la Comunidad Económica Europea.	\$ 3.000.000.000	Costo anual para el saneamiento de desechos peligrosos en 10 países de la Comunidad Económica Europea para el año 2.000.
1 submarino Trident	\$ 1.400.000.000	Programa mundial de 5 años para la inmunización infantil contra 6 enfermedades mortales, para evitar 1 millón de muertes anuales.
3 bombarderos B-1B	\$ 680.000.000	Gastos del gobierno de los Estados Unidos para la energía renovable, años fiscales 1983-85.
2 meses de gastos militares en Etiopía.	\$ 50.000.000	Costo anual del Plan Contra la Desertificación propuesto por las Naciones Unidas para Etiopía.
1 prueba de arma nuclear.	\$ 12.000.000	Instalación de 80.000 bombas manuales para dar a los pueblos del Tercer Mundo acceso a un agua potable segura.
Costo de operación de 1 hora del bombardero B-1.	\$ 21.000	Cuidado sanitario maternal con base comunitaria en 10 pueblos africanos, para reducir a la mitad las muertes maternas en una década.

Fuente: Instituto Worldwatch, sobre las bases de diversas fuentes.

Tomado: El Estado del Mundo 1989. Pág. 255-56.

A nivel general, podemos ver que durante este siglo la población mundial se ha triplicado, la economía se ha globalizado y ha crecido veinte veces, ya que es hasta el año 1900 que la economía alcanza la cifra de 600,000 millones de dólares; sin embargo, luego de ese año la economía crece más de esa suma cada dos años. El crecimiento de la población también es alarmante, es hasta el año de 1950 que la población mundial llega a la cifra de 2,500 millones, y 37 años después se dobla esa cifra y se alcanza actualmente los 5,000 millones de personas. Con este ritmo de población se aumenta 1,000 millones de personas cada diez años.

También la industrialización ha crecido con un factor de cinco desde 1950.

Hemos podido constatar los problemas de población, urbanización, transporte, salud, energía nuclear, alimentación y otros; problemas que ya no lo son a nivel de las naciones sino que se convierten en problemas globales.

El informe de la Comisión Mundial de Desarrollo y Medio Ambiente nuestro futuro común plantea: "la tierra es una sola pero el mundo no. Todos dependemos de una sola biosfera para sostener nuestras vidas. Sin embargo, cada comunidad, cada país, lucha por su supervivencia y prosperidad sin considerar su impacto sobre los demás"; así como la economía

se ha globalizado los problemas a nivel humano y ecológico  
se han globalizado.

UDI-DEGT-UNAH

## B. PROBLEMAS DE LA RELACION DEL HOMBRE CON LA NATURALEZA

La última década del siglo XX se presenta como la década que debe evaluar la situación del mundo y mirar hacia el futuro a fin de asegurar la sostenibilidad del ser humano; ya que los datos de que disponemos sobre la situación son alarmantes. A nivel general podemos observar:

"La capa protectora de ozono ubicada sobre las altitudes densamente pobladas del hemisferio disminuye dos veces más rápidamente de lo que los científicos pensaban apenas unos años atrás.

Como mínimo, 140 especies animales y vegetales son condenadas a la extinción diariamente.

Los niveles atmosféricos de dióxido de carbono, el gas que retiene el calor, son un 26.6 más elevados que en su concentración pre-industrial y continúan aumentando.

La temperatura de la superficie terrestre durante 1990 fue la más elevada desde que se comenzaron a guardar registros de estas mediciones a partir de mediados del siglo pasado. Seis de los siete años más calurosos registrados hasta ahora han ocurrido desde 1980.

Los bosques van desapareciendo a un ritmo de alrededor de 17 millones de hectáreas por año, aproximadamente, la mitad de la extensión de Finlandia.

La población de la tierra crece a razón de 92 millones de personas por año, lo que equivale a añadirle al planeta otro México anualmente; de este total, 88 millones son incorporados al mundo en vías de desarrollo".<sup>19</sup>

Toda esta problemática la analizaremos por separado en diferentes aspectos.

- **CAPA DE OZONO. EFECTO INVERNADERO CALENTAMIENTO DEL PLANETA.**

A partir de la década del 70, se planteó la teoría de que el uso de los químicos clorofluorocarbonos (CFC) afectarían el ozono de la atmósfera superior; en 1985 los científicos observan un agujero en la capa de ozono de La Antártida. El ozono es el único gas de nuestra atmósfera capaz de evitar que la acción negativa de la radiación solar ultravioleta llegue a la superficie de la tierra. Las reacciones químicas producidas por el sol reponen el ozono por encima de los trópicos y es el aire quien la transporta hacia los polos.

En 1987 la concentración media del ozono en el polo sur disminuyó en un 50%, aunque este hecho era alarmante, los

---

<sup>19</sup>La situación en el Mundo. 1992. Pág. 15-16.

expertos creyeron que obedecía a un fenómeno exclusivo del polo sur. Sin embargo en 1988 más de 100 científicos internacionales informaban que la capa de ozono que protege a la tierra se estaba perdiendo a un ritmo alarmante.

"Entre 1969 y 1986, la concentración media de ozono en la estratósfera había caído aproximadamente en un 2%. La magnitud de la reducción variaba según la latitud y la estación, las regiones más densamente pobladas de Europa, América del Norte y la Unión Soviética sufren una reducción del 3% durante todo el año y una pérdida del 4.7% en invierno".<sup>20</sup>

La tierra recibe más radiación ultravioleta cuando el ozono disminuye en la atmósfera superior, lo que incide negativamente en la salud: cáncer de piel, cataratas a nivel de la vista, reducción en el sistema inmunológico, a nivel económico provoca pérdidas en la producción agrícola, pesca, etc. La pérdida de ozono afecta a todo el planeta e incide en el desarrollo ya que afecta el bienestar de todas las familias.

"Bajo las proyecciones de EPA, (Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos), van a sufrir de cataratas entre 555.000 y 2.8 millones de estadounidenses nacidos antes del 2075, que de otro modo no las habrían padecido.

---

<sup>20</sup>El Estado del Mundo. 1989. Pág. 138.

Las víctimas serán atacadas también más jóvenes, lo que hará más difícil los tratamientos".<sup>21</sup>

La reducción del sistema inmunológico de los humanos los vuelve propensos a enfermedades infecto-contagiosas como el herpes, difteria, tuberculosis, infecciones parasitarias, SIDA.

"Los clorofluorocarbonos son sustancias químicas notables. Al nivel de la tierra no son tóxicos ni inflamables, tal como lo demostró su descubridor Thomas Midgley, Jr., en 1930 cuando inhalaba los vapores de una cubeta con líquido transparente y luego lo exhalaba para apagar una vela. Un producto químico seguro, cuya producción no resultaba cara, era exactamente lo que necesitaba la industria de la refrigeración, y pronto los CFC se convirtieron en un refrigerante universal, registrado por E.I. du Pont de Nemours & Company bajo la marca Freon. (En la jerga química se le conoce como CFC-12) La producción internacional se elevó de 545 toneladas en 1931 a 20.000 toneladas en 1945.

A fines de la década de los años cuarenta se descubrió otro uso del producto, como agente inyectado en espumas rígidas de aislación. En esta aplicación, el CFC-12 líquido se vaporiza en un gas que forma unas burbujas livianas que son pobres conductoras tanto del frío como del calor. Los

---

<sup>21</sup>Ibid, pág. 145.

consumidores llamaban al producto Styrofoam, una marca de la Dow Chemical Company. Entre 1945 y 1950 se duplicó la producción total de CFC".<sup>22</sup>

Se descubrieron diferentes formas de los CFC y se les dieron diferentes usos: como propulsores, en medicina para combatir la malaria, en forma de aerosoles ya sea como fijadores de pelo, desodorantes, lustradores, etc.

"Un grupo patrocinado por la industria, la Alianza por políticas responsables de CFC, fija el valor del mercado de los CFC en los Estados Unidos en 750 millones de dólares anuales, el valor de productos y servicios que dependen directamente de estas sustancias en 28 mil millones de dólares, y el valor de uso final de productos y equipamientos instalados en 135.000 millones de dólares. Los productos que actualmente dependen de estas sustancias químicas son ubicuos; solo en los Estados Unidos hay 85 millones de heladeras familiares y 60 millones de acondicionadores de aire en automóviles. Además, cada año se producen miles de millones de envases de espuma para mantener calientes las comidas rápidas, los huevos acolchados y para exhibir las comidas.

Los aerosoles siguen siendo los mayores consumidores de CFC en todo el mundo, puesto que dan cuenta del 25% del total.

---

<sup>22</sup>Ibid, pág. 149.



Ocupa el segundo lugar la espuma rígida y las aplicaciones solventes, los usos de crecimiento más rápido de los CFC. En 1987, la producción mundial de CFC (con exclusión de China, la Unión Soviética y el bloque oriental) sobrepasó el punto máximo establecido en 1974 y se acercó al millón de toneladas. La producción combinada de CFC-11 y CFC-12 da cuenta de por lo menos tres cuartas partes de este total. Son sólo unas dos docenas de empresas las que producen los CFC, pero los datos de producción son escasos y no totalmente confiables. Las compañías afirman que esos datos son privados, y de ponerlos en disponibilidad pública dejaría a los fabricantes en una situación de desventaja competitiva. Desafortunadamente, esta falta de información obstaculiza los intentos de analizar y regular los mercados".<sup>23</sup>

La economía basada en combustibles fósiles tiene su mayor desafío en el cambio del dióxido de carbono, principal gas de efecto invernadero y responsable del calentamiento de la tierra. Los combustibles fósiles al ser quemados liberan el carbono que afecta el clima incidiendo negativamente en la agricultura y el medio ambiente.

Los medio ambientalistas están planteando la sustitución del uso del carbón por el gas natural ya que éste contiene menos cantidad de azufre. Las fábricas que funcionan con gas

---

<sup>23</sup>Ibid, pág. 151.

reducen en un 85% la emisión de óxido de nitrógeno (NO<sub>3</sub>) en comparación a las que funcionan con carbón. La necesidad de reducir el calentamiento de la tierra obligará a la eliminación de las centrales térmicas de petróleo o carbón por gas natural.

"La energía eólica y la geotérmica, por ejemplo, ya son competitivas, aunque no pueden reemplazar completamente a las centrales de carga-base. Para llenar ese vacío y al mismo tiempo reducir las emisiones provocadas por los combustibles fósiles, pueden instalarse sistemas de ciclo combinado de turbinas de gas en centrales más antiguas e ineficientes de carbón, petróleo e incluso gas. Los cálculos hechos para Estados Unidos indican que un esfuerzo dirigido a reemplazar en unos 20 años la mitad de los sistemas de carbón existentes por turbinas de gas bastaría por sí solo para reducir en un 16% las emisiones de carbono del país, así como la lluvia ácida. Por otra parte, ello exigiría únicamente un aumento del 30% del suministro de gas de Estados Unidos. (Naturalmente, un esfuerzo de tal envergadura debería ser acompañado por inversiones importantes para aumentar la eficiencia en la producción y el consumo de energía, que es una manera todavía más rentable de reducir las emisiones de carbono".<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup>La situación en el Mundo. 1992. Pág. 65.

El calentamiento del planeta es otro de los tantos problemas que enfrentamos. La composición química de nuestra atmósfera ha ido cambiando a través del tiempo, cambiando también las condiciones climáticas. La atmósfera terrestre está compuesta por oxígeno y nitrógeno pero actualmente se ha ido acumulando bióxido de carbono CO<sub>2</sub>, óxido de nitrógeno, metano, clorofluorocarbonos (CFCs) esto hace que la luz solar quede atrapada y se produce mayor calentamiento. En promedio las temperaturas globales han aumentado 0.6 grado Celsius y los pronósticos establecen incremento de 2.5 a 5.5 grados Celsius para inicios del próximo milenio.

La concentración atmosférica de gases invernadero ha conducido a un calentamiento global expresado en altas temperaturas y sequías prolongadas lo que incide negativamente en la agricultura, a esto hay que agregar el costo excesivo de electricidad por intermedio del uso de aire acondicionado, cambios en el nivel del mar. En la producción agrícola influyen también en forma negativa la contaminación del aire, la erosión del suelo, inundaciones, disminución de los acuíferos, pérdida de diversidad genética, etc.

La energía que consumimos actualmente es a base de combustibles fósiles; petróleo, carbón, gas natural; no obstante como estos recursos son no renovables y por tanto limitados, debemos buscar la forma de sustituirlos ya que son responsables del calentamiento global.

Los problemas enfrentados en cuanto a la disponibilidad del petróleo, condujo a muchos países especialmente a Japón a la utilización del carbón en la década del setenta. Pero en la década del ochenta los ambientalistas expresan el enorme daño ambiental que produce el uso de este combustible fósil especialmente la lluvia ácida producto del alto contenido de azufre que se produce con el uso del carbón.

- **EXTINCIÓN DE ESPECIES, DESERTIZACIÓN, DEFORESTACIÓN**

En el sistema natural todas las especies juegan un papel importante, por lo tanto, la extinción de cualquier especie genera un problema ambiental.

"El biólogo de la Universidad de Harvard, Edward O. Wilson, estima que por lo menos 50.000 especies son condenadas a la extinción cada año debido a la destrucción de su hábitat, los bosques pluviales (casi 140 por día tropical) desaparecen tanto las criaturas grandes como las pequeñas; la deforestación condena diariamente por lo menos a una especie de ave, mamífero o planta a la extinción".<sup>25</sup>

"La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), que evalúa regularmente las reservas pesqueras, señala que 4 de cada 17 zonas pesqueras del mundo están sobreexplotadas. También documentan que la

---

<sup>25</sup>Ibid. Pág. 24.

mayoría de las reservas marinas pesqueras tradicionales han alcanzado su máxima explotación. Los stocks atlánticos de atún de aleta azul, tan fuertemente esquilados, han caído en un alarmante 94%. Esta especie tardará años en recuperarse, incluso si se detuviera la pesca".<sup>26</sup>

Los bosques y selvas tropicales constituyen el habitat del 50% de las especies de la tierra; sin embargo éstos están amenazados por la destrucción de los bosques a consecuencia de la deforestación masiva.

---

<sup>26</sup>La situación en el mundo. 1993. Pág. 30

Tabla N° 5: Decadencia observada en especies animales seleccionadas, principios de la década de 1990

tipo de especie	Observación
Anfibios	Decadencia mundial observada en años recientes. El drenaje de los humedades y especies invasoras han extinguido casi la mitad de la fauna única de ranas de Nueva Zelanda. Los biólogos citan como causa del rápido declive nacional de dos de los especímenes más comunes de ranas toro de India la demanda europea de ancas de rana.
Aves	La población de tres cuartas partes de aves del mundo se halla en decadencia o en peligro de extinción.
Peces	Una tercera parte de los peces de agua dulce de Norteamérica son difíciles de encontrar, están amenazados o en peligro; la población de una tercera parte de los peces de zonas costeras ha disminuido desde 1975. La introducción de la pesca del Nilo ha ayudado a que la mitad de las 400 especies del Lago Victoria, el más grande de Africa, fuera llevada hasta o casi hasta la extinción.
Invertebrados	Por la deforestación se pierden diariamente cerca de 100 especies. Alemania Federal ha informado que una cuarta parte de sus 40.000 invertebrados conocidos se encuentra amenazada. Aproximadamente la mitad de los caracoles de agua dulce de la zona sureste de Estados Unidos se encuentra extinguida o a punto de estarlo.
Mamíferos	Casi la mitad de los mamíferos supervivientes en Australia se encuentran amenazados con la extinción. Tanto Francia como Alemania Federal, los Países Bajos y Portugal han informado que mas de 40 especies de mamíferos se hallan amenazados.
Carnívoros	Virtualmente todas las especies de gatos y la mayoría de los osos sufren una seria declinación de sus poblaciones.
Primates	Más de dos tercios de las 150 especies del mundo están amenazadas con la extinción.
Reptiles	De las 270 especies de tortugas del mundo, el 42% es difícil de hallar o esta amenazada con la extinción.

Tomado: La situacin en el mundo 1992. Pág. 30.

Los científicos han observado una disminución mundial de la especie de los anfibios, ya que ellos viven un tiempo en el agua y otro en la tierra, por lo que están expuestos a los gases suspendidos en el aire lo que los expone a la degradación del medio ambiente, producido especialmente por el uso del carbón y el petróleo.

El aumento de la población de 2.600 a 5.500 millones de personas observado en el periodo 1950 - 1990 ejerce mayor presión en la utilización de los Recursos Naturales. La demanda de productos forestales, agrícolas y pesqueros es superior a lo proporcionado por la naturaleza, lo que ha llevado a la sobreexplotación.

"Quizás el déficit ecológico más visible es la deforestación, resultado de la tala de árboles y de las tareas de despejar el bosque por encima del crecimiento natural y la repoblación de árboles. Cada año, ese desequilibrio le cuesta al mundo unos 17 millones de hectáreas solamente de bosque tropical. En una década, la destrucción de bosque tropical desaloja una superficie del tamaño de Malaysia, Filipinas, Ghana, el Congo, Ecuador, El Salvador y Nicaragua. Una vez quemado o despejado el bosque tropical, la tierra pierde rápidamente su fertilidad, ya que en estos ecosistemas la mayoría de los nutrientes se almacenan en la vegetación. Aunque estos suelos pueden después sembrarse durante unos 3-5 años antes de que caiga

su fertilidad y pueden utilizarse como pasturas durante 5-10 años antes de convertirse en yermo, generalmente a largo plazo no mantienen su productividad. Es evidente que la eliminación del bosque tropical no es mas que la conversión de un ecosistema muy productivo en yermo a cambio de un beneficio económico de corto plazo".<sup>27</sup>

**Tabla N° 6: Pérdidas anuales en producción agrícola y ganadera por causa de la degradación de la tierra en las regiones secas**

Continente Total <sup>1</sup>	Tierras de regadío	Tierras de cultivo dependientes de las precipitaciones	Pasturas
(en miles de millones de dólares)			
Africa	0,5	1,9	7,0
América del Norte	1,5	0,4	2,9
América del Sur	0,3	0,2	2,1
Asia	8,0	4,6	8,3
Australia	0,1	0,5	2,5
Europa	0,5	0,4	0,6
Total	10,8	8,2	23,2

1. El redondeo de cifras puede producir algún desajuste.

FUENTE: H. Deregne et. al., "A new Assessment of the World Status of Desertification", Desertification Control Bulletin, No. 20, 1991.

Tomado: La situación en el mundo 1993. Pág. 29.

<sup>27</sup>Ibid. Pág. 27.



"Buena parte de las tierras productoras de alimentos en todo el mundo están siendo insidiosamente socavadas en su potencialidad productiva gracias a su uso excesivo, la falta de cuidado o el tratamiento imprudente. Los científicos llaman a este proceso "desertización". El termino conjura imágenes del Sahara extendiéndose más allá de sus fronteras para devorar nuevos territorios, pero los aspectos más preocupantes del proceso son menos dramáticos. La desertización se refiere en términos generales al empobrecimiento de la tierra por la actividad humana. Tal vez resulte más apropiado llamarlo degradación de la tierra.

Todos los años, un proceso irreversible de desertización reclama un estimado de 6 millones de hectáreas en todo el mundo: una extensión de tierra de casi el doble de la superficie de Bélgica, perdida más allá de toda esperanza práctica de recuperación. Una superficie adicional de 20 millones de hectáreas se empobrece anualmente a tal punto que resulta improductiva para el cultivo o el pastoreo. La mayor parte de la tierra afectada, sin embargo permanece en el proceso de degradación, en algún lugar entre el punto de plena productividad y la degradación sin esperanza. Desafortunadamente, la mayor parte se desliza por el lado de la productividad decreciente de la escala".<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup>El Estado del Mundo. 1989. Pág. 46.

Tabla N° 7:

Estado de la Desertilización de las tierras  
secas del mundo 1983 - 84<sup>1</sup>

Uso de la tierra degradada	Zona por lo menos moderadamente degradada	Porción de la categoría por lo menos moderadamente degradada	Zona en proceso de deterioro anual a nivel de recuperación económica igual a cero
	(Millones de hectáreas)	(Porcentaje)	(Millones de hectáreas)
Pastizales	3.100	84	17.7
Tierras de cultivo en irrigación natural	355	59	2.0
Tierras irrigadas	40	31	0.6
Las tres categorías	3.475	77	20.3

<sup>1</sup>Las tierras secas incluyen las zonas climáticas áridas y subhúmedas.

Fuente: Programa ambiental de las Naciones Unidas, evaluación General del Avance en la Implementación del plan de Acción para Combatir la Desertización (N.Y. Naciones Unidas, 1984); H.E. Dregne, Desertificación de las Tierras Áridas (N.Y.: Harwood Academic Publishers, 1983).

Tomado: El Estado del Mundo. 1989. Pág. 46.

"En la civilización industrial moderna, el carbono constituye el mayor elemento de desecho. Durante 1988, los combustibles fósiles acumulan alrededor de 5.600 millones de toneladas de este producto generado por los combustibles fósiles -más de una tonelada más fueron lanzados a la atmósfera por la tala y quema de bosques, principalmente en

las zonas tropicales. Cada tonelada de carbono que se lanza al aire se convierte en 3.7 toneladas de bióxido de carbono, gas aparentemente inofensivo, que es ahora la causa de las principales amenazas que se cernen sobre el futuro de la humanidad.

Las emisiones totales de carbono se incrementaron rápidamente durante el período de la posguerra: en diez años se elevaron de dos mil millones de toneladas a tres mil, y en solo seis años más llegaron a cuatro mil millones. Por supuesto, este comportamiento ha sido estimulado por otras tasas de crecimiento exponencial -de población y de producción económica-, que se han traducido en un uso mucho mayor de combustibles fósiles. El uso del petróleo se ha incrementado en forma particularmente rápida pero en la década de los ochenta, también aumento el uso del gas y del carbón natural".<sup>29</sup>

Los países en desarrollo no contaminan la atmósfera mediante la combustión de energéticos fósiles, pero mediante la deforestación lanzan grandes cantidades de carbono a la atmósfera.

---

<sup>29</sup>El mundo, medio ambiente. 1990. Pág. 26.

**Tabla N° 8: Estimación de emisiones de carbono por deforestación y combustibles fósiles en algunos países tropicales**

País	Deforestación <sup>1</sup>	Combustibles fósiles <sup>2</sup> (millones de tons)	Total
Brasil	336	53	389
Indonesia	192	28	220
Colombia	123	14	137
Tailandia	95	16	111
Costa de Marfil	101	1	102
Laos	85	<1	85
Nigeria	60	9	69
Filipinas	57	10	67
Malasia	50	11	61
Burma	51	2	53
Otros <sup>3</sup>	509	181	690
Total	1 659	325	1 984

<sup>1</sup> 1980. <sup>2</sup> 1987. <sup>3</sup> 65 países.

Fuente: R. A. Houghton, et al., "The Flux of Carbon From Terrestrial Ecosystems to the Atmosphere in 1980 Due to Changes in Land Uses: Geographic Distribution of the Global Flux", Tellus, febrero-abril de 1987; comunicación personal con Gregg Marland, Oak Ridge National Laboratory, 6 de julio de 1989.

Tomado: El Mundo, Medio Ambiente. 1990, pág. 31.

A nivel mundial la mayor cantidad de energía eléctrica se utiliza para alumbrado, lo que genera gran cantidad de emisiones de carbono, siendo la tendencia al aumento del alumbrado generando mayor problema, por eso los técnicos

están recomendando el uso de focos fluorescentes de 18 wats en vez de los incandescentes de 75 wats.

Los problemas en el uso de energía nuclear son producto de aspectos tecnológicos no resueltos, como la vulnerabilidad de accidentes y la necesidad de usar materiales peligrosos para la vida humana y ecológica.

También debe revisarse el uso de la energía en el transporte; ya que la emisión de carbono por el uso de automóviles es muy alta. Por eso se recomienda mejorar el transporte colectivo, y el uso de la bicicleta.

#### - **REFUGIADOS POR PROBLEMAS AMBIENTALES**

Además de los refugiados políticos el mundo enfrenta también el problema de los refugiados por problemas ambientales; la explosión de un reactor nuclear en Ucrania, la planta de Chernobyl envió a los 10,000 habitantes de la zona a ubicarse en otros lugares, convirtiéndose en refugiados por problemas ambientales; se distinguen de los refugiados políticos ya que éstos son personas que solicitan asilo por miedo a persecuciones políticas, raciales o religiosas.

Grandes zonas del globo terrestre se están convirtiendo en zonas no aptas para ser habitadas por el ser humano; ya sea porque son áreas con un alto grado de degradación

ambiental, o por la elevación del nivel del mar a causa del calentamiento del globo.

"El número de personas que necesita protección y asistencia bajo las clasificaciones tradicionales de los refugiados supera hoy los 13 millones y aumenta en forma diaria, debido a las guerras e insurrecciones, gobiernos despóticos y condiciones económicas deterioradas, particularmente en el Tercer Mundo. Mientras tanto, las naciones que han sido refugios tradicionales, tratan de restringir cada vez mas esta forma de inmigración.

La mayor parte de los gobiernos no reconocen la decadencia ambiental como una causa legítima para el movimiento de refugiados. Ni el departamento de Estado de los Estados Unidos, ni el Alto Comisionado para Refugiados de las Naciones Unidas recaban datos referidos a este problema. Sin embargo, el número de refugiados ambientales estimado en 10 millones por lo menos- rivaliza con los de las categorías oficialmente reconocidas y con seguridad los supera.

A juzgar por lo que la gente tiene que soportar antes de alejarse de un riesgo ambiental, los patrones de la sociedad son bastante elásticos cuando se refieren a la habitabilidad. La gente esta dispuesta a soportar una amplia gama de amenazas a la salud y la longevidad. Se enfrenta el hecho de que, por todas partes del mundo, las

ciudades densamente pobladas, con el aire y el agua contaminados por la polución, constituyen más la regla que la excepción. Y en muchos países, además, millones de personas han construido sus hogares en zonas proclives a las avalanchas y las inundaciones".<sup>30</sup>

A causa de la degradación de la tierra los campesinos emigran a las ciudades y al no encontrar trabajo se ubican en los barrios marginados, sin ninguna condición a nivel de servicios básicos, lo que los vuelve vulnerables a enfermedades, y a la delincuencia.

"La desertización, la forma más grave de la degradación de la tierra, es más aguda en las regiones áridas y semiáridas. Una investigación del UNEP estimó que 4.500 millones de hectáreas alrededor del mundo -un buen 35% de la superficie terrestre del planeta- se encuentran en diferentes estadios de desertización. En estas zonas viven más de 850 millones de personas; muchos se arriesgan a hipotecar sus hogares y sustentos por la degradación de la tierra.

Unos 135 millones de personas viven en zonas que atraviesan una grave desertificación. El científico del suelo Harold Dregne, de las Texas Tech University, apunta que "50 millones de personas.... ya han sufrido una

---

<sup>30</sup>El Estado del Mundo. 1989. Pág. 110.

perdida importante en su capacidad de mantenerse a si mismas. (Además) un porcentaje indeterminado de esos 50 millones tendrá que abandonar su estilo de vida rural para buscar auxilio en las ciudades superpobladas".<sup>31</sup>

Al igual que en el aspecto social, en el aspecto natural los estudios realizados durante este siglo dan resultados alarmantes, por ejemplo, la utilización del combustible fósil se ha multiplicado por diez, la contaminación y generación de desechos se incrementa a una escala alarmante, y la utilización humana sobre los sistemas biológicos consume más del 40% de su productividad.

La explosión económica ha utilizado los stocks de capital ecológico con mayor velocidad que la recuperación de los bosques, combustibles, suelos, agua, especies, etc.

La capa de ozono que protege a la tierra de los rayos ultravioletas, se ha ido debilitando, el efecto invernadero inducido por el CO<sub>2</sub> ha generado calentamiento del planeta, la biodiversidad está siendo amenazada por la extinción de especies, los accidentes industriales (Chernobyl) han contaminado el aire, agua, etc., estos problemas se convierten en problemas globales.

---

<sup>31</sup>Ibid, pág. 113



### C. CONCIENCIA DEL LIMITE

Ante la problemática mundial que acabamos de analizar, el mundo ha ido poco a poco tomando conciencia de los límites a los cuales se está enfrentando y ha reaccionado en diferentes formas ya sea publicando reportes, análisis, organizando movimientos sociales, ecológicos, o realizando cumbres mundiales y regionales, etc.

Y no es para menos, ya que estamos finalizando el Siglo XX con drásticos cambios climáticos, problemas ambientales, escasez de recursos naturales que ponen en peligro la seguridad de todo el globo terráqueo; la erosión del suelo, la desertificación, la escasez de tierras de cultivo, ponen en peligro la producción de alimentos.

Los lugares comunes del planeta, selva, atmósfera, océanos, están en peligro a nivel general. El calentamiento del planeta, la reducción del ozono, la contaminación atmosférica no son problemas nacionales, sino problemas del planeta. Los años setenta se caracterizaron por la emisión de leyes nacionales dirigidas a enfrentar problemas ambientales, de manera tal, los años noventa se caracterizan por la puesta en marcha de iniciativas internacionales.

Pero esto no es fácil, la lucha por proteger la reproducción de la vida sin dañar la naturaleza no está

claro para muchas personas; ya que el cambio climático, el crecimiento de la población, la reducción del ozono y la erosión del suelo, se caracterizan por ser procesos que se realizan a largo plazo, por tanto su apreciación no es inmediata; pero los requisitos que hay que realizar para evitar estos problemas deben ser permanentes, esto explica el desequilibrio entre estas amenazas y la reacción de la humanidad frente a ellas.

La humanidad se ha ido organizando internacionalmente en busca de la paz y el desarrollo, así se emitió la primera declaración de los Aliados y Carta del Atlántico en 1941, en la que se plantea que la paz se logra con seguridad económica y social.

El 26 de junio de 1945 se funda la Organización de las Naciones Unidas (ONU), con los objetivos: "salvación de la paz mundial, defensa de los derechos del hombre, igualdad de derechos para todos los pueblos, aumento del nivel de vida en todo el mundo.

Se organiza por parte de las Naciones Unidas las Comisiones Económicas para Europa, Asia y Medio Oriente. La Comisión Económica para América Latina tiene como objetivo buscar soluciones al problema de desajuste económico en la región; para lo cual se prepara la organización de la (CEPAL).

En 1972 se realizó en Estocolmo la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente con lo que se inició oficialmente la era del medio ambiente internacional.

En 1977 en Nairobi, Kenia se realizó la conferencia sobre desertización de las Naciones Unidas. En esta conferencia se tuvo como base la enorme sequía que sufrió la zona oriental y centro-norte de Africa desde 1968 hasta 1973. Esto atrajo por primera vez la atención mundial sobre esta problemática.

En 1979 las Naciones Unidas patrocinó una convención sobre la contaminación del aire, a la que asistieron 35 países integrada por representantes de Europa y América del Norte. En esta convención se emitió el protocolo para la reducción de Emisiones de Sulfuro, suscrito en 1985 por 21 países. Para 1986, diez países alcanzaron una reducción de 30% y cuatro más se comprometieron a llegar a una reducción del 70%. En 1988, veinticuatro naciones firmaron un acuerdo para la congelación de las emisiones de óxido de nitrógeno.

El 30 de abril de 1982, se firmó la convención sobre la ley del mar; 119 países la firmaron pero solo 35 la ratificaron. Es importante hacer notar que Estados Unidos y la Unión Soviética no firmaron dicho convenio, sin embargo a nivel general se establecieron normas para la

utilización de los océanos ya que se conciben éstas como una herencia común de la humanidad, permite la libre navegación, establece sanciones referentes al saqueo del mar, y promueve leyes nacionales para reducir la descarga de desechos en el océano.

El programa ambiental de las Naciones Unidas (UNEP), organizó la convención de Viena que se adoptó en 1985 en la cual se protege la capa de ozono mediante mecanismos de control en la utilización de clorofluorocarbonos (CFC).

En 1987, treinta y cinco países establecieron el Protocolo de Montreal en el cual se congela el uso de CFC en los niveles de 1986 y promueve una reducción de 50% para 1998 en los países industriales, pero esto resulta muy débil ya que no se establecen mecanismos internacionales de control.

"En marzo de 1989, se reunieron en Basilea 116 países para negociar un tratado sobre transportación internacional y desecho de desperdicios tóxicos. El resultado fue el establecimiento de una concesión entre naciones industriales, que deseaban conservar el derecho de exportar materiales tóxicos en condiciones controladas, y algunos países en desarrollo que intentaban prohibir todos los movimientos de este tipo de materiales. Durante los 18 meses siguientes a la adopción del Protocolo de Montreal para reducir el uso de CFC, este tratado ha resaltado la

creciente importancia de las cuestiones ambientales en los asuntos internacionales.

Treinta y cuatro países firmaron al instante el tratado de Basilea, mientras que otros 71 lo aprobaron con reservas. Con esto se superó por un amplio margen el número requerido (20) para que entrara en vigor. Mostafá Tolba, director ejecutivo del PNUMA, manifestó que el tratado constituía un paso mas -aunque pequeño- en la dirección correcta, cuando dijo: "Nuestro acuerdo no ha detenido el comercio de veneno, pero ha señalado la determinación internacional de eliminar la amenaza que los desechos tóxicos representan para el bienestar del ambiente que compartimos y para la salud de todas las gentes del mundo".<sup>32</sup>

En Julio de 1989 el Presidente Mitterrand en París, incluyó en la agenda de la cumbre anual del Grupo de los Siete, el problema ambiental. Incluir este tema en la agenda indica la importancia que va tomando la problemática ambiental a nivel internacional. Estas reuniones se inician en 1976 teniendo como tema principal lo económico, para 1989 la cuestión ecológica en función de los cambios climáticos, deforestación, destrucción de la capa de ozono y otras fueron los temas de discusión.

---

<sup>32</sup>El Mundo, Medio Ambiente, 1990, pág. 20.

"En Europa, los resultados de las elecciones para integrar el Parlamento Europeo aportaron evidencias indiscutibles de la preocupación del electorado por el medio ambiente. El partido de los Verdes ganó 19 escaños dentro del cuerpo de gobierno de la Comunidad Europea, con un total de 39 de los 518 que componen la asamblea. Aunque su participación es todavía pequeña, comparada con el Partido Socialista que obtuvo la mayoría de la asamblea multipartidista, con 181 escaños, los verdes se han convertido en una fuerza digna de tomarse en cuenta. En términos locales, los resultados fueron todavía más impresionantes. En las elecciones de Francia para el Parlamento Europeo, los Verdes obtuvieron el 11 por ciento de la votación, tres por ciento más de las de 1984. Asimismo, la participación de éstos en el Reino Unido se elevó de menos del uno por ciento en 1984, al 15 por ciento en 1989.

En 1989, tres gobiernos -Países Bajos, Noruega y Australia- anunciaron proyectos ambientales a largo plazo. Cada uno reconoció en diversos grados tanto cuestiones ambientales internas como mundiales.

El Dutch National Environmental Policy Plan (Plan Nacional para el Diseño de Políticas Ambientales), desarrollado por el gobierno federal, se presentó al Parlamento para su debate después de las elecciones de septiembre de 1989. En virtud de la alta densidad de población y el indiscriminado uso de los automóviles, esta pequeña nación

muestra problemas graves de contaminación. El gobierno se propone adoptar varios estímulos, medidas disuasivas y reglamentos para impulsar un mayor uso de las bicicletas para desplazamientos de cinco a diez kilómetros. En viajes más largos, se inducirá a la gente a utilizar los ferrocarriles, en vez de los aviones o los automóviles. Se planea instalar controles de emisiones en las plantas de generación de energía eléctrica para reducir drásticamente las descargas de bióxido de azufre y óxido de nitrógeno. El plan incluye también la generación simultánea de 2,500 megawatts de capacidad en esta década, para incrementar la utilización eficiente de la energía".<sup>33</sup>

El objetivo es detener el aumento de las emisiones de CO<sub>2</sub> hacia finales del milenio. Al igual que el Holandés el Plan Noruego ha fijado el objetivo de controlar las emisiones de bióxido de carbono para el año 2000. Esto unido a los esfuerzos por reducir los CFCs y el óxido de nitrógeno, pretenden disminuir las emisiones de gases que provoca el efecto invernadero.

"El plan australiano es menos ambicioso que los dos anteriores. Su medida más importante consiste en plantar mil millones de árboles durante los noventa. Si esto se logra, se repondría aproximadamente la mitad de la capa arbórea que se ha extraído desde que se iniciaron los

---

<sup>33</sup>Ibid, pág. 21.

asentamientos europeos, hace doscientos años. Debido a que Australia ha perdido 18 especies de mamíferos y 100 plantas fanerógamas desde ese entonces, el plan contempla también un programa de protección para las especies en peligro, diseñado para salvar a las 40 especies de mamíferos en riesgo de extinción y a las 3,300 plantas escasas o amenazadas. Aunque el plan considera la urgente necesidad de conservar la superficie del suelo de Australia, no incluye ningún programa detallado para prevenirlo. Asimismo, menciona la necesidad de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, pero carece de medidas específicas para disminuir el uso de los combustibles fósiles.

Durante 1989, varios gobiernos dieron respuesta a ciertas amenazas ambientales específicas. Tailandia, por ejemplo, preocupada por las crecientes inundaciones y los deslaves de tierras asociados con la deforestación, prohibió la tala de árboles. Brasil, como respuesta parcial a la crítica mundial por la quema de la selva del Amazonas, retiró los incentivos fiscales a los hacendados responsables de la mayor parte del daño.

Muchos gobiernos en diversas partes del mundo han implantado medidas específicas sobre algunas cuestiones ambientales particulares, sin esperar a que se materialice una estrategia nacional. En Estados Unidos, por ejemplo, algunos Estados y muchos gobiernos municipales han impuesto leyes obligatorias para el reciclaje. En Vermont



quedó prohibido completamente el uso de CFCs, incluidos los que se emplean en el aire acondicionado de los automóviles, a partir de 1991".<sup>34</sup>

Con el objeto de buscar alternativas a fin de controlar el calentamiento del planeta; el mundo debe contrarrestar la deforestación con la plantación de árboles, y la eliminación de los clorofluorocarbonos; es de hacer notar que las plantas absorben carbono, contener la deforestación dentro de sus propias fronteras políticas y sembrar árboles sería una excelente contribución de los países en la estabilización del clima del planeta.

"En varias ciudades se ha dado ya la iniciativa de plantar árbol, sin esperar a que los gobiernos o la comunidad internacional adopten nuevas medidas. La American Forestry Association (Asociación Norteamericana De Reforestación) lanzó un programa a finales de 1988 llamado Global Releaf, que tiene como objetivo alentar a las comunidades de Estados Unidos a plantar 100 millones de árboles para 1992. Este proyecto surgió de la preocupación por el calentamiento global y el deseo individual de hacer alguna contribución (cien millones de árboles en crecimiento capturarían cada año cinco millones de toneladas de carbón).

---

<sup>34</sup>Ibid, pág. 22.

Este programa también reconoce que plantar árboles mejora el ambiente urbano y la estética, y modera el calor del verano. En Febrero de 1989, el alcalde de los Angeles anunció que para 1994, se plantarían en la ciudad entre dos a cinco millones de árboles y, en septiembre, el alcalde de Houston, Texas, estableció un plan para sembrar dos millones de árboles para el año 2000. Se espera que otras ciudades se unan a esta campaña.

Se estima que bajo el protocolo de montreal, las concentraciones atmosféricas de CFC-11 y CFC-12 se incrementarán 77 y 66 por ciento, respectivamente, para el año 2040. Esto podría exacerbar el efecto de invernadero en la atmósfera en casi una quinta parte, incluso si todos los demás gases que intervienen en el fenómeno se estabilizan. El gran aumento proyectado se debe, en parte, a que el protocolo exceptúa a países que se han quedado rezagados en la producción de CFCs, como Rusia y los países en desarrollo, lo que quiere decir que para finales de la década, la reducción verdadera de estas emisiones será menor al 40 por ciento. Además, las enormes cantidades contenidas en la actualidad dentro de refrigeradores, sistema de aire acondicionado y aerosoles, serán liberados en forma gradual hacia la atmósfera en los años subsecuentes.

A fines de 1988, se presentaron al Congreso dos amplios proyectos de leyes sobre el calentamiento global.

Proponían una meta de abatimiento de emisiones de carbono de 20 por ciento durante los próximos diez años y comprendían programas para instrumentar una planeación nacional de menor costo, mejorar los combustibles de los automóviles, desarrollar fuentes de energía renovables, plantar árboles y prestar asesoría a los países en desarrollo para reducir su emisión, así como la deforestación. Sin embargo, en los meses siguientes, estas leyes se enfrentaron con la oposición de las industrias afectadas, por lo que los principales puntos de la legislación quedaron sin efecto".<sup>35</sup>

En 1990 Estados Unidos gastó 160,000 millones de dólares menos en energía en comparación a la intensidad energética de 1973.

"El nuevo sistema de facilidades crediticias globales para el medio ambiente bajo la administración del Banco Mundial (en colaboración con el PNUD y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) fue programado para invertir unos 1.500 millones de dólares durante tres años. Sin embargo, dado el pobre papel representado por el Banco Mundial en materia de medio ambiente y el dominio que sobre las prácticas crediticias del Banco ejercen los países industrializados, este proyecto financiero piloto tiene muchos obstáculos que superar si ha de promover

---

<sup>35</sup>Ibid, pág. 46-49.

tanto una nueva forma de asociación Norte-Sur como proyectos conservacionistas que satisfagan las necesidades de las poblaciones locales.

Una forma adicional de financiación podría resultar de la fijación de impuestos sobre la emisión de dióxido de carbono, principal causa del recalentamiento del globo. Tales gravámenes podrían acercar los precios de los combustibles fósiles a sus verdaderos costes, incluyendo los daños al medio ambiente y, de esta manera, disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero. Los países industrializados podrían dedicar una parte de las ganancias resultantes para la mejora de los rendimientos energéticos en los países más pobres. Una tasa extra de 10 dólares por tonelada de carbono emitida por los países industrializados líderes, por ejemplo, generaría inicialmente unos 30,000 millones de dólares para un fondo mundial.

No obstante, Estados Unidos y otros países prestamistas claves continúan opuestos a la idea de un aumento importante de la inversión en forma de ayuda al mundo en vías de desarrollo. De hecho, apenas un puñado de países con presupuestos que prevén la ayuda al exterior (Dinamarca, los Países Bajos, Noruega y Suecia) cumple con el nivel internacionalmente aceptado del 0.7% del producto nacional bruto (PNB). Estados Unidos, situado prácticamente al final de la lista de donantes, otorga el

0.2% de su PNB en ayuda. Y, como es el caso de la asistencia de muchos otros países, gran parte de la ayuda estadounidense sirve a propósitos políticos estratégicos antes que al desarrollo propiamente dicho".<sup>36</sup>

Las tablas siguientes nos ilustran los acuerdos y propuestas de la Organización de las Naciones Unidas relativas a cuestiones ecológicas.

---

<sup>36</sup>La situación en el mundo, 1992. Pág. 21.

**Tabla N° 9: Acuerdos seleccionados sobre el medio ambiente**

Acuerdo	Descripción
Convención sobre la contaminación ambiental transfronteriza de largo alcance.	Adoptada en Ginebra en 1979, después de auspiciadas por la Comisión Económica de la O.N.U. para Europa. Fortaleció los programas de investigación conjunta y control. Un protocolo de julio de 1985 sobre dióxido de carbono solicita una reducción del 30% en sus emisiones o en sus flujos transfronterizos sobre los niveles de 1980 para el año 1993. Un protocolo sobre óxidos de nitrógeno de noviembre de 1988 solicita una estabilización de las emisiones a niveles de 1987 para el año 1994, así como mantener futuras discusiones a partir de 1996 dirigidas a mayores reducciones. Un protocolo sobre compuestos orgánicos volátiles podría haber estado listo para su firma a fines de 1991.
Convención de Londres sobre vertidos (CDC)	Adoptada en 1972. Negociaciones convocadas por la Organización Marítima de la O.N.U.; ahora cuenta con 66 países miembros. Originalmente ilegalizó el vertido en el océano de residuos radiactivos y de otros tipos considerados "altamente peligrosos". Una reciente enmienda ilegaliza el vertido de toda forma de desecho industrial hacia 1995; una prohibición de incineración de desechos en el océano habrá de hacerse efectiva hacia fines de 1994.

Convención sobre el comercio internacional de las especies amenazadas de flora y fauna (CITES).

Adoptada en 1973; 108 países miembros. Su objetivo es proteger las especies amenazadas restringiendo su importación y exportación y la comercialización de los productos hechos con ellos. Prohíbe absolutamente el comercio de especies amenazadas con la extinción, como en el caso de la prohibición del comercio de marfil impuesta en 1990.

Prohibición de la Pesca comercial de ballenas.

Enmienda del año 1982 a la Convención Internacional para la Regulación de la Pesca de la Ballena negociada por la Comisión Ballenera Internacional. Prohíbe toda pesca de ballenas con fines comerciales.

Convención de Basilea.

Adoptada en marzo de 1989. El tratado solicita la adhesión al "consentimiento informado previo" para la exportación de desechos peligrosos. Ha sido firmado por 53 países, pero sólo ratificado por 13; son necesarias 20 ratificaciones para que sea legalmente obligatorio.

Tratado Antártico

Firmado en 1959 por 12 países. Los siguientes acordaron dejar de lado sus conflictivas reclamaciones de soberanía sobre el continente y administrarlo conjuntamente "en interés de toda la humanidad". Un acuerdo de 1991 prohíbe toda exploración y explotación minera durante 50 años, y protege la vida silvestre, regula la eliminación de residuos y la contaminación marina y dispone un aumento del control científico del continente.

---

Tomado: La situación en el mundo 1992. Pág. 259.

**Tabla N° 10: Propuestas seleccionadas de reformas de la Organización de las Naciones Unidas para la incorporación de cuestiones ecológicas**

Propuesta	Descripción
Expandir el papel del Consejo de Seguridad	Darí­a al Consejo de Seguridad jurisdicción principal sobre problemas ecológicos que tengan implicaciones en el campo de la Seguridad.
Crear un Consejo de Seguridad Ecológica	Proporcionaría un nuevo organismo para tratar de forma específica emergencias ecológicas y sus consecuencias a largo plazo.
Crear un nuevo Comité de la Asamblea General de la O.N.U.	Estaría específicamente encargado de cuestiones ecológicas y de desarrollo sostenible.
Transformar el Consejo de Administración Fiduciaria	Designaría ciertos recursos globales (como los bosques amazónicos) en calidad de "fideicomisos bioesféricos" Por la satisfacción de los estándares propuestos por el Consejo, el país administrador recibiría un alivio sobre su deuda u otra forma de pago por medio del sistema de la O.N.U.
Fortalecimiento del Consejo Económico y Social	Transformaría al ECOSOC en un órgano central de la O.N.U. para la discusión en profundidad de políticas sobre medio ambiente y la promoción de un desarrollo sostenible.
Crear una para el Desarrollo Sostenible	Basada en el modelo de la Comisión de Derechos Humanos, se reuniría anualmente para revisar la implementación de las decisiones de la CNUMAD. Su objetivo sería suministrar mayor responsabilidad por parte de las agencias y los gobiernos de la O.N.U., ante otros gobiernos y grupos no-gubernamentales.



Crear un Nuevo Mecanismo de Coordinación de alto nivel	Revisaría los programas de todas las agencias de la O.N.U. y recomendaría en qué manera podrían contribuir mejor a los objetivos de un desarrollo sostenible.
Fortalecer el PNUMA	Dos opciones: concentrar sus esfuerzos en las competencias que ya tiene, como los programas de recogida y divulgación de información, y consecuentemente aumentaría su cooperación con el PNUD (como en el caso del GEF o Servicio Financiero para el Medio Ambiente Global) o ampliar el mandato del PNUMA y elevarlo a la categoría de agencia especializada.
Crear una fuerza de paz verde (cascos verdes)	Establecería una fuerza de la O.N.U. que estaría disponible para asistir al lugar donde ocurra un desastre ecológico.

---

FUENTE: Adaptado de Patricia A. Bliss-Guest, Consejo de Calidad del Medio Ambiente de Estados Unidos, "Proposals for Institutional Reform of the UN System to Promote Sustainable Development Policies", presentado ante la Twentieth Annual American Bar Association Conference on the Environment, Warrenton, Virginia, 18 de mayo de 1991.

Tomado: La situación en el mundo 1992. Pág. 281.

La Conferencia de Estocolmo en 1972 inició el Movimiento Ecológico Internacional.

En Junio de 1991, 41 países en vías de desarrollo representados por sus ministros se reunieron en Beijing y plantearon la necesidad de organizar lo que ellos llamaron "Fondo Verde" a fin de canalizar flujos financieros que permitan la protección ecológica y que los países industrializados colaboren a cubrir parte de la deuda Ecológica que adeudan al mundo.

En la década del 90 las Naciones Unidas ha convocado a los siguientes eventos internacionales:

- Cumbre Mundial en favor de la Infancia. 1990
- Asamblea Global sobre Mujeres y Medio Ambiente; Congreso Mundial de Mujeres en Miami, Florida en 1991.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo. 1992.
- Conferencia Mundial de Derechos Humanos. 1993
- Conferencia Internacional sobre Población y Desarrollo. 1994.
- Cumbre Mundial sobre Desarrollo Social, realizada en Copenhague. 1995.
- Cuarta Conferencia Mundial sobre la Mujer en Pekín. 1995.

- Cumbre Mundial sobre la Alimentación. 1996

Estos eventos han permitido a los gobiernos establecer políticas en pro del desarrollo sostenible y erradicación de la pobreza; así como la participación de la sociedad civil en el logro de esos objetivos.

Sin embargo, el impacto social de los resultados obtenidos por la puesta en marcha de estas políticas de desarrollo no se ha evidenciado en un mayor bienestar para la población.

El Desarrollo Sostenido se ha convertido en el tema principal de todos los gobiernos. Pero el fracaso observado en cuanto a equidad, pobreza y medio ambiente obliga a estudiar el Desarrollo Sostenible desde el punto de vista económico y social, pensando en el sujeto y el destinatario del desarrollo mismo.

**CAPITULO II**  
**TENDENCIAS E IDEAS SOBRE DESAROLLO**  
**RESPUESTAS TEORICO-POLITICAS A LA SITUACION ACTUAL**

**A. NEOLIBERALISMO Y GLOBALIZACION**

Económicamente hablando, el siglo XX se puede dividir en diferentes fases:

- De 1900 hasta la Primera Guerra Mundial, tenemos el orden liberal orientado hacia el mercado.
- De 1914 a 1950 se puede hablar de un período de conflicto y autarquía.
- De 1950 a 1973, sería la edad dorada, la del crecimiento rápido. Los años siguientes a la segunda guerra mundial representan para el sistema capitalista un período de auge. La acumulación de capital permitió las innovaciones técnicas, la rivalidad entre las grandes potencias Estados Unidos y la Unión Soviética estimuló el crecimiento de posibilidades científicas, acelerando el progreso del desarrollo técnico que pone al alcance de mayor población el consumo de artículos de lujo y mejores condiciones de vida.

- De 1973 hasta nuestros días tenemos una fase de crecimiento más lento y de inflación acelerada.

Esta última fase se caracteriza por la aplicación del modelo económico neoliberal, cuya fundamentación se encuentra en el pensamiento liberal.

A nivel de la naturaleza el hombre es libre en forma ilimitada, pero a nivel de la sociedad esta libertad es limitada, ya que se da la lucha de todos contra todos, imponiéndose unos a otros y conduciendo a una sociedad de coacción. El pensamiento liberal plantea la necesidad del reemplazo de la fuerza por el acuerdo mutuo; así el actuar en la sociedad ya no puede darse en base al instinto, sino que aparece el concepto de justicia.

El orden debe estar basado en el reconocimiento mutuo entre los individuos y el respeto de sus libertades. "Si el orden positivo se ajusta al orden natural, en vez de seguir al derecho del más fuerte, la sociedad misma será libre. El raciocinio de la ideología liberal es el siguiente: Si la individualidad espontánea se encuentra con otras individualidades, el orden sólo surgirá si las libertades respectivas se limitan. La libertad del uno en la expresión espontánea de sus necesidades tiene que respetar la libertad del otro; la libertad del otro es su única limitación. Es una especie de toma de conciencia del individuo de su

interacción con otros como última referencia para la estipulación de deberes. La limitación de la libertad surge de la lógica implícita de esta interacción y rechaza cualquier imposición externa de deberes" <sup>37</sup>.

Según Hinkelammert, en la ideología Liberal cada individuo renuncia a los derechos del orden natural que dañan al otro y recibe a cambio la garantía de que los otros no ejercerán contra él esos mismos derechos.

El individuo del orden natural se convierte en propietario y puede defender su propiedad frente a otros individuos y frente a la sociedad. Lo más importante del individuo es su condición de individuo propietario. "La distribución de los bienes es justa si se realiza exclusivamente sobre la base de la propiedad privada y el intercambio por contrato de compra y venta. Cada uno puede participar y recibir lo que le corresponde en el proceso de intercambio, tesis básicamente mantenida en el pensamiento neoliberal. "Se debería buscar la justicia social por la creación de un orden total funcional y sobre todo sometiendo la distribución de los ingresos a las reglas rígidas de la competencia del riesgo y de la responsabilidad. No habría que buscarla en la supresión de la propiedad privada. Hay que verificar: que la propiedad privada puede conducir a

---

<sup>37</sup> Hinkelammert, Franz J. Ideología del Desarrollo y dialéctica de la historia. Pág. 16.

abusos pero que la propiedad colectiva necesariamente conduce a ellos". "En realidad la causa principal de las objeciones a la economía libre es precisamente el hecho de que realiza tan bien sus funciones. Da a la gente lo que realmente quiere y no lo que un grupo determinado piensa que debiera tener. En el fondo de casi todas las objeciones contra el mercado libre hay una falta de fe en la libertad misma".<sup>38</sup>

Para los ideólogos liberales el aspecto económico se organiza automáticamente en base a la igualdad de oportunidades, así la política pierde su papel de dirección, ya que según ellos lo que existe son diferencias de opiniones pero no contradicciones, por tanto lo que se necesita son individuos que puedan actuar racionalmente en la conveniencia de las decisiones políticas; en base a la discusión y convencimiento. De esta manera la sociedad es un continuum en la cual automáticamente se busca el equilibrio económico y político.

El neoliberalismo es un pensamiento de legitimación de la sociedad burguesa. "Es un pensamiento de mercado y el mercado es su concepto empírico central. Este mercado lo entiende en el marco de una realidad precaria. La economía de mercado está en peligro, y los que la amenazan son los mismos que en el pensamiento conservador. A partir de este

---

<sup>38</sup>Ibid, pág. 22.

mercado amenazado como concepto empírico central, el pensamiento neoliberal elabora su marco categorial también de manera polarizada. En esta elaboración aparecen conceptos límites polarizados, que son nuevamente, por un lado, el caos y por el otro, el mercado perfecto o el modelo de competencia perfecta. Son contruidos de nuevo por una proyección al infinito mediatizada por un progreso infinito a partir de un rasgo empírico central de la realidad. Siendo amenazado el mercado, esta amenaza puede ser pensada en términos siempre más graves hasta llegar al derrumbe del mercado, que desembocaría en caos y destrucción, apareciendo así el concepto límite negativo del caos. Por otro lado, imponiéndose el mercado a las amenazas, éste es pensado, igualmente, por un progreso infinito, en términos siempre más perfectos, hasta llegar al concepto límite positivo de la competencia perfecta".<sup>39</sup>

Friedrich Hayek sostiene que el modelo de competencia perfecta es necesario para interpretar la economía de mercado, pero, al mismo tiempo, da las razones que hacen imposible realizarlo en términos técnicos.

Así "restringe la realidad empírica a lo institucional sus criterios de equilibrio del mercado tienen que ser sólo criterios mercantiles. Para él, la satisfacción de

---

<sup>39</sup> Hinkelammert, Franz. Crítica a la razón 'utópica.' Pag. 56.



necesidades no es criterio de equilibrio, pues no es un elemento relevante de la realidad. Su criterio de equilibrio no puede ser sino tomado del mercado mismo, y es, en este sentido, mercantil. Se trata del concepto de equilibrio tomado de la teoría de Walras y Pareto: en el mercado hay, por un lado, factores de producción y, por otro lado, productos y consumidores: existe equilibrio cuando todos los consumidores pueden gastar sus ingresos según sus preferencias, cuando las empresas venden todos sus productos (o servicios) producidos cubriendo por lo menos sus costos, y cuando todos los factores ofrecidos en el mercado son usados en la producción de estos productos. Siendo los productos ofrecidos también los productos demandados, y los ingresos gastados por los consumidores los ingresos percibidos por los productores, se da un sistema de ecuaciones con igual número de ecuaciones e incógnitas. Como no hay razón para que aparezcan cantidades negativas, se sostiene que el sistema siempre tiene una solución única y óptima".<sup>40</sup>

Los supuestos teóricos de este planteamiento implican un conocimiento perfecto del mercado y una capacidad ilimitada de adaptación de los factores económicos a los cambios.

El neoliberalismo es un movimiento ideológico a escala mundial, es una doctrina coherente, autoconsistente y

---

<sup>40</sup>Ibid. Pág. 57.

militante. Nace después de la Segunda Guerra Mundial como una reacción contra el Estado intervencionista y de bienestar, iniciándose con la obra "Camino a la Servidumbre" de Friedrich Hayek. Ahí se destacan como neoliberales Milton Friedman, Karl Popper y Leonel Robbins entre otros.

Hayek planteaba que el "nuevo igualitarismo promovido por el Estado de Bienestar, destruía la libertad de los ciudadanos y la vitalidad de la competencia, de la cual dependía la prosperidad de todos" <sup>41</sup>. Por lo tanto, la desigualdad era un valor positivo. Este planteamiento toma auge con la crisis económica que sufre el sistema capitalista en 1973, la cual es explicada por los neoliberales como resultado del excesivo poder de los sindicatos y del papel que el Estado ejerció al aumentar los gastos sociales en detrimento de la acumulación privada, por lo que recomendaban un Estado capaz de destruir el poder de los sindicatos y ejercer el control del dinero con el fin de lograr la estabilidad monetaria; para esto -decían- era necesario una disciplina presupuestaria, la reducción del gasto social, y una tasa de desempleo que permitiera la creación de un ejército industrial de reserva que minara la fuerza de los sindicatos, además de la reducción de impuestos sobre las rentas y ganancias más altas generando así una desigualdad que revitalizaría a la economía.

---

<sup>41</sup> Anderson, Perry. El despliegue del Neoliberalismo y sus lecciones para la izquierda. Pág. 23.

El neoliberalismo formula los siguientes principios:

- Las crisis económicas son producto de factores monetarios.
- El mercado es el principal factor económico
- El Estado no debe intervenir en los asuntos económicos; debe ser el libre juego de la oferta y la demanda lo que determine los asuntos económicos.
- La empresa privada debe actuar con libertad económica, es decir, debe propugnarse la privatización de la economía.

A principios de la década del 70, el sistema capitalista experimenta una crisis económica que obliga a repensar el modelo Keynesiano y la necesidad de buscar nuevas alternativas.

En 1979, con la llegada al poder en Inglaterra de Margaret Thatcher, se inicia la aplicación del modelo neoliberal.

En 1980 Ronald Reagan asume la presidencia de Estados Unidos e implementa este mismo modelo. Lo mismo se observa en la mayoría de los países de capitalismo avanzado. "El modelo inglés fue, al mismo tiempo, el pionero y el más puro. Los gobiernos Thatcher contrajeron la emisión monetaria, elevaron las tasas de interés, bajaron drásticamente los impuestos sobre los ingresos altos, abolieron los controles

sobre los flujos financieros, crearon niveles masivos de desempleo, aplastaron huelgas, impusieron una nueva legislación anti-sindical y cortaron los gastos sociales. Y finalmente -esa fue una medida sorprendentemente tardía-, se lanzaron a un amplio programa de privatización, comenzando con la vivienda pública y pasando en seguida a industrias básicas como el acero, la electricidad, el petróleo, el gas y el agua. Este paquete de medidas fue el más sistemático y ambicioso de todas las experiencias neoliberales en los países del capitalismo avanzado.

La variante estadounidense era bien distinta. En los Estados Unidos, donde casi no existía un Estado de bienestar del tipo europeo, la prioridad neoliberal era más la competencia militar con la Unión Soviética, concebida como una estrategia para quebrar la economía soviética y, por esa vía, derrumbar el régimen comunista en Rusia. Se debe resaltar que, en la política interna, Reagan también redujo los impuestos en favor de los ricos, elevó las tasas de interés y aplastó la única huelga seria de su gestión. Pero, decididamente, no respetó la disciplina presupuestaria; al contrario, se lanzó en una carrera armamentista sin precedentes, comprometiendo gastos militares enormes, que crearon un déficit público mucho mayor que cualquier otro presidente de la historia estadounidense. Pero ese recurso a un keynesianismo militar disfrazado, decisivo para una recuperación de las economías capitalistas de Europa Occidental y de América del Norte, no fue limitado. Sólo

Estados Unidos, a causa de su peso en la economía mundial, podía darse el lujo de un déficit masivo en la balanza de pagos que resultó de tal política".<sup>42</sup>

La hegemonía neoliberal se deja ver en el proceso de privatización que se observa en todo el mundo, en la caída del comunismo en Europa Oriental y en la Unión Soviética pero también en la polarización social que se ha agudizado en estas últimas décadas. "En este sentido, cualquier balance actual del neoliberalismo sólo puede ser provisorio. Es un movimiento aún inacabado. Por el momento, sin embargo, es posible dar un veredicto sobre su actuación durante casi quince años en los países más ricos del mundo, única área donde sus frutos parecen, podría decirse, maduros. Económicamente el neoliberalismo fracasó. No consiguió ninguna revitalización básica del capitalismo avanzado. Socialmente, al contrario, ha logrado muchos de sus objetivos, creando sociedades marcadamente más desiguales, aunque no tan desestatizadas como quería. No obstante, política e ideológicamente, ha logrado un grado de éxito probablemente jamás soñado por sus fundadores, diseminando la simple idea de que no hay alternativas para sus principios, que todos, partidarios u opositores, tienen que adaptarse a sus normas. Probablemente ninguna sabiduría convencional consiguió un predominio tan abarcativo desde principios de siglo como la neoliberal hoy. Este fenómeno se

---

<sup>42</sup> Ibid. Pág., 24.

llama hegemonía, aunque, naturalmente, millones de personas no crean en sus recetas y resistan sus regímenes".<sup>43</sup>

El neoliberalismo ha profundizado el problema del intercambio desigual, pues elimina los modelos de protección y los acuerdos sobre los productos de exportación que han sido la defensa de los países del Tercer Mundo; los precios se deprimen en forma extraordinaria; entre 1982 y 1992 los precios de estos productos se han deprimido en un 28%.

El neoliberalismo ha agravado las condiciones socioeconómicas. "Por ejemplo, en América Latina la distribución de la riqueza se ha concentrado de tal manera que un 40% de la población más pobre recibe el 11% de los ingresos en cambio el 20% de la que está en mejor condición económica recibe el 60% de los ingresos, 270 millones de habitantes viven en condiciones de indigencia, la tasa de mortalidad infantil es de 57%, el cólera y el SIDA se propagan en forma acelerada. El 36% de los niños no llegan a cuarto grado".<sup>44</sup>

El reordenamiento económico caracterizado por la transnacionalización de los procesos productivos y financieros, la globalización de los mercados y de

---

<sup>43</sup> Ibid. Pág. 28.

<sup>44</sup> Castro, Fidel. El Neoliberalismo es la doctrina del saqueo total de nuestros pueblos. Pág. 11-12.

inversiones, la liberación de las economías, la sustitución de bloques militares por bloques económicos caracterizan este fin de Siglo.

El fin de la guerra fría permite la organización de un nuevo orden económico internacional, la globalización o mundialización que es el establecimiento de nuevas relaciones del capital a nivel mundial, mediante la acumulación de capital a nivel mundial, apertura de los mercados, libre transferencia de capitales y movilización de recursos.

El proceso de globalización implica cambios en el reordenamiento del capital mundial en la reestructura del capital financiero, productivo, comercial, a nivel de la tecnología, comunicaciones y de las políticas sociales y culturales que han conducido a la aplicación de las políticas de ajuste estructural basadas en el aparato teórico del neoliberalismo, que constituye la base ideológica de la globalización. Así neoliberalismo y globalización son las caras de una misma moneda.

La globalización, la interdependencia, la mundialización son los fenómenos que caracterizan el fin del Siglo XX, esto obliga a realizar análisis globales.

La globalización económica se expresa en una creciente interdependencia económica entre diferentes Estados, es la

culminación del proceso histórico de expansión del capitalismo y el efecto de sus propias leyes económicas.

"En esta nueva fase, el capital, cuya expansión continúa siendo imprescindible, comienza a chocar en su necesario camino hacia el crecimiento, con las trabas impuestas por los propios Estados "nacionales". Se trata de liberar el comercio internacional de abolir al máximo las trabas al libre movimiento de capitales y, en suma, de crear las condiciones para la formación de un mercado mundial único, en cuyo seno se desarrollen sin obstáculos la competencia y la confrontación entre las diferentes empresas productivas y fracciones del capital. Ese largo proceso es el que hoy día está en curso y se enfrenta a la resistencia pertinaz del desarrollo capitalista y que respondían por tanto a otras necesidades históricas. Esa es la contradicción más importante de nuestra época para la evolución del capitalismo: la contradicción entre mundialización de la economía y la persistencia de los Estados centrales".<sup>45</sup>

Se ha organizado la infraestructura para la mundialización.

"El proceso de mundialización se asienta sobre bases estructurales: mundialización de la propiedad, del proceso productivo, de la división del trabajo, de la salarización,

---

<sup>45</sup> Vidal Villa, José María. Diez tesis sobre la mundialización. Pág. 40.



etcétera. Pero ello no basta. Es preciso también que se produzcan los pertinentes cambios en la superestructura del sistema, en los Estados sobre todo; asimismo, es necesario que exista un soporte físico, material, sobre el cual desarrollarse, es decir, hace falta que exista la infraestructura que permita la mundialización.

Algunos plantean que esta infraestructura ya existe. La tecnología moderna es el soporte del proceso de mundialización y sin ella no sería posible. Las características más destacadas de esta tecnología son las siguientes:

- . Producción en masa a ritmos cada vez más acelerados
- . Segmentación de procesos productivos, lo cual permite su internacionalización.
- . Control de los procesos a distancia: producción, compras, ventas, financiación, etcétera.
- . Rapidez y eficiencia en el transporte de grandes masas y volúmenes de mercancías.
- . Homogeneización de productos, de hábitos de consumo, de sistemas de ventas, de sistemas de financiación, etcétera".<sup>46</sup>

Las empresas multinacionales son la expresión del proceso de mundialización. El capital no tiene patria.

---

<sup>46</sup> Ibid. Pág. 43.

Se observa la transición de un comercio internacional a la formación de un auténtico mercado mundial.

"No se trata de un mercado mundial en sentido estricto, sino de comercio exterior de empresas de base nacional diferenciada. Por consiguiente, la libre competencia plena no existe aún en este marco. Ello permite la subsistencia de numerosas empresas no competitivas a nivel mundial, protegidas celosamente por las barreras arancelarias y otros sistemas de protección de sus respectivos Estados. Pero esta actitud va abiertamente en contra de los intereses del capital, en general, sobre todo del capital cuya expansión produce la mundialización. La protección puede favorecer a fracciones del capital "nacional", obsoletas o poco competitivas, pero perjudica a otras fracciones del capital, no necesariamente "nacionales", cuya expansión requiere la eliminación de esos obstáculos a la libre movilidad de las mercancías.

Por ello, a pesar de ser una tendencia vigorosa e inexorable, el mercado mundial como lugar en el que se efectúa la competencia entre empresas mundiales se encuentra aún en sus inicios. Hoy todavía se confunde el comercio entre empresas con el comercio entre nacionales y todavía se habla de comercio internacional aunque sea en realidad comercio interempresarial o, incluso, intraempresarial

(entre unidades de una misma multinacional en países diferentes)".<sup>47</sup>

Se plantea la Globalización de la Economía como una necesidad social, los problemas de la naturaleza se convierten también en problemas globales, afectan a todo el Globo terráqueo: así el oxígeno que proporciona la zona Amazónica no sólo es importante para América del Sur, sino también para la India; el calentamiento de la tierra afecta directamente al Polo Norte, pero también a Centro América, así mismo afecta a nivel global la contaminación ambiental.

"Immanuel Walletein hace ver que la teoría de la Globalización incorpora dentro de su marco de análisis el complejo de la estructura de dominación, que es un fenómeno asociado tanto al desempeño de las relaciones productivas en una determinada formación social, como el fenómeno predominante en las relaciones centro-periferia del sistema mundial.

Esta teoría asegura que la estructura de la economía global determina las condiciones en las cuales las economías del centro realizan un proceso extractivo de los beneficios producidos en la periferia. Dicha estructura se mantiene mediante la predominancia de un sistema de relaciones interestatales y un marco de dominación apoyado por ciertas

---

<sup>47</sup> Ibid. Pág. 50.

élites que se benefician económica y políticamente de ese tipo de relación en la periferia. No obstante las importantes contribuciones de esta teoría al conocimiento de las relaciones centro-periferia, se le critica con propiedad su orientación funcionalista".<sup>48</sup>

La situación actual ha permitido la obsolescencia del concepto de Tercer Mundo, a las naciones periféricas se les denomina naciones del Sur que presentan desigualdad de recursos y posiciones en el Sistema Económico Mundial; por lo que se ven vinculadas con los mercados, gobiernos y transnacionales en condiciones de desigualdad.

El poder de un Estado para ejecutar una política económica nacional está influenciada por la conducta internacional de sus empresas así como por la importancia de las inversiones de otros estados en la economía nacional que determinan las relaciones internacionales. El aumento de las corrientes comerciales, la racionalidad que imponen los mercados internacionales abiertos, censuran cualquier intervención de un Estado en la economía.

Después de la segunda guerra mundial Japón se dedicó a reconstruir su economía, gastando sólo un 1% de su PNB en defensa militar, así logró formar un Estado económicamente fuerte, similar actitud asumió Alemania.

---

<sup>48</sup> Ibid. Pág. 16.

"El juego final de la Guerra Fría no debiera conducir a la conclusión de que el poder militar no es importante para la construcción y preservación del sistema económico del centro. La hegemonía económica estadounidense después de la Segunda Guerra Mundial sentó las bases para el internacionalismo liberal entre Estados capitalistas, mientras que las proezas militares estadounidenses contenían desafíos antisistémicos a ese orden. Pero en el nuevo orden dentro de los Estados centrales, las normas, reglas y procedimientos, introducidas en el sistema por la hegemonía estadounidense han sido institucionalizados por regímenes multilaterales, mientras que las amenazas antisistémicas están en retroceso. Las grandes potencias continuarán sus enfrentamientos sobre subsidios a cuotas de importación, pero ningún Estado central o grupo de actores líderes en el centro tiene interés en no cumplir con el sistema capitalista internacional liberal. Incluso si las disputas entre grandes potencias amenazan convertirse en conflictos, la influencia del poder militar para evitar esas disputas declina rápidamente".<sup>49</sup>

Los gastos militares internos a veces realizados sin ninguna amenaza externa y por lo tanto no justificados, se convierten en amenaza real para el desenvolvimiento de un Estado de bienestar. Japón y Alemania desarrollaron

---

<sup>49</sup> Ibid. Págs. 58.

preeminencia en tecnologías civiles que les permite tener el potencial de sistemas militares de primera clase, por lo que no necesitan formar grandes ejércitos.

"Tampoco hay razón para alianzas militares cambiantes. Por el contrario, la única gran alianza militar es la Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), y Gran Bretaña, Francia, Alemania y Estados Unidos ya pertenecen a ella. El país líder, Estados Unidos, ya tiene una relación de seguridad con Japón, mientras que los antiguos adversarios de la OTAN en el Pacto de Varsovia buscan lazos más próximos con la alianza atlántica. A largo plazo la OTAN puede llegar a descomponerse si ninguna amenaza externa a sus miembros justifica su existencia, su sucesor no será una serie de amenazantes alianzas regionales. Las armas nucleares todavía desempeñan el papel de reducir la relevancia del balance de poder entre los Estados centrales. El dilema de las armas nucleares -no se puede luchar con ellas y no se puede luchar contra ellas- las hace muy importantes con respecto a las relaciones entre las grandes potencias, porque la capacidad de disuación de las armas nucleares hace la guerra inconcebible, no importa cuál sea la polaridad del sistema".<sup>50</sup>

La no posibilidad de guerras militares, conduce al riesgo de conflictos económicos agudos. Según el político japonés

---

<sup>50</sup> Ibid. Pág. 62.

Shintaro Ishihara el próximo siglo se caracterizará por las guerras económicas; y lo visualiza a corto plazo entre Estados Unidos y Japón.

La dificultad entre las grandes potencias se resolverán en las negociaciones del GATT, en cumbres mundiales, en las cumbres del Grupo de los Siete en las negociaciones super 301, no en conflictos militares.

La no organización de guerras como forma de resolver conflictos entre las grandes potencias diferencia esta época de las anteriores.

"Las innovaciones en microprocesadores, la ingeniería genética y las nuevas fuentes de energía habrán sido suficientemente perfeccionadas como para sostener a grandes sectores industriales líderes en el mundo. Para lograr esto, dos elementos son decisivos. Uno es que el costo de la nueva tecnología sea suficientemente bajo, de tal modo que el producto deba ser comprado a un precio suficientemente alto como para que signifique beneficios, pero suficientemente bajo como para manejar todavía una demanda suficiente que garantice un beneficio global neto que represente, a su vez, una contribución significativa a la acumulación mundial. En otras palabras, el beneficio por unidad no es el elemento más importante; mas bien lo es el beneficio total en el mundo de producto como una proporción del beneficio total mundial en toda la actividad productiva. El segundo elemento

decisivo es que la producción debe ser relativamente monopolizada, de tal manera que ese beneficio global no sea demasiado repartido. Mientras el primer elemento es una función primaria de la tecnología, el segundo es una función primaria de acuerdos políticos".<sup>51</sup>

El Informe sobre Desarrollo Humano 1996, sostiene que la globalización es la tendencia más definida en la época actual, entre 1965 y 1990 el comercio mundial de mercancías se ha triplicado y el de servicios ha aumentado más de 14 veces. Así mismo las corrientes financieras han alcanzado proporciones inimaginables, ya que más de un billón de dólares circulan por todo el mundo en función de inversiones, convirtiendo el planeta en un mercado financiero, restando autonomía a los países en cuanto a políticas financieras. Para algunos países en desarrollo la globalización les ha dado una oportunidad ya que al combinar salarios bajos con tecnología avanzada les ha permitido competir con países más estables. Por ejemplo la India en 10 años ha ampliado su industria de desarrollo de programas de computación (Software) centrado en Bangalore Silicón, convirtiéndose así en el segundo exportador mundial de programas de computación. Sin embargo para la mayoría de países en desarrollo caracterizados por economías de exportación de materias primas de escaso valor esta oportunidad no ha sido posible.

---

<sup>51</sup> Ibid. Pág. 122.



"En el siglo XXI, el rápido adelanto de la tecnología y las comunicaciones abrirá la posibilidad de "saltar" varios decenios de desarrollo, pero sólo si los países pobres logran dominar los nuevos conocimientos especializados y competir.

Mientras la globalización ha contribuido en general al crecimiento de los países fuertes, ha marginado a los países débiles. Entre 1960 y 1990, los países más pobres, donde vive un 20% de la población mundial, han visto reducirse su participación en el comercio mundial de 4% a menos de 1%. Y reciben escasamente 0.2% de los préstamos comerciales mundiales. Aunque entre 1970 y 1994 la inversión privada en los países en desarrollo aumentó desde 5,000 millones de dólares hasta 173,000 millones de dólares, las tres cuartas partes de esa suma se invirtieron en 10 países, principalmente del Asia Oriental y Sudoriental y de América Latina. Los países de otras partes del mundo, en particular los del Africa al Sur del Sahara, han quedado muy rezagados".<sup>52</sup>

**Este fin de siglo impone nuevos retos. la guerra fría que determinó las relaciones internacionales durante las cuatro últimas décadas condujo a una organización económica cuyo objetivo principal era la defensa de las soberanías,**

---

<sup>52</sup> Informe sobre Desarrollo Humano, 1996. Pág. 10.

concluyó con una militarización sin precedentes, pero al finalizar esta guerra la economía hubo de tomar nuevos rumbos, lo que implicó el establecimiento de un nuevo orden mundial. Desde el punto de vista diplomático esto ha permitido hablar de una nueva agenda, donde aparece la preocupación por la conservación del planeta que, pensado a nivel humano y ecológico, quiere ser uno de los principios orientadores de este nuevo orden. La diplomacia del Siglo XXI se sustentará según parece en la seguridad humana y ecológica; el éxito estará dado por la organización de economías preservadoras del ser humano y del medio ambiente.

El papel principal de las naciones en este nuevo orden debe estar orientado a la construcción de economías preservadoras, la economía global debe ser compatible con la preservación de la sociedad, tanto a nivel humano como a nivel de la naturaleza.

La necesidad de la organización de una economía preservadora se inicia al reconocer que son inevitables los límites y que la base está en saber superar esas barreras de manera de realizar la economía pensando en nosotros como forma de reproducción de la vida misma.

## B. FORMAS DE CONCEBIR EL DESARROLLO A TRAVES DE LA HISTORIA

Un Estado que siga una política económica cuya base sea el interés nacional y el bienestar de su población, no puede desvincular el principio de libertad del principio de justicia social, en función del desarrollo, entendido éste como el bienestar de la población aunque, como habrá de señalarse, la conceptualización que del término "desarrollo" ha realizado el hombre a través de su historia, varía con cada época histórica.

Este término resulta interesante ya que, en las últimas décadas del Siglo XX, "Desarrollo" se ha convertido en tópico obligado de estudio para tratar de explicar la crisis económica que experimenta el sistema capitalista, expresada en un alto índice de desempleo y subempleo, caída de los salarios reales, aumento de la pobreza y la falta de respuesta en la dotación de servicios sociales.

Actualmente, se define el Desarrollo como el cúmulo de condiciones que permiten mejorar los estatus de vida de la población; tal definición quizá parezca nueva pero, a través de la historia, el hombre ha buscado siempre mejorar sus condiciones de vida; el hombre primitivo se unió para defenderse del mundo circundante, generando así los primeros indicios de compañerismo y solidaridad que mucha tiempo después se concretizaran en normas morales, religiosas o

sociales que le permitirán una convivencia armoniosa; de ahí que el hombre primitivo actúe en pro de su preservación, luego el hombre actúa por el bienestar de su familia y de su sociedad.

En el año 3500 a.C., en La Mesopotamia se proporcionaban los recursos necesarios para mantener la salud y el bienestar general de la población. Para el año 2000 a.C., Babilonia era un país agrícola sumamente desarrollado, con un comercio muy activo; su rey Hammurabi redactó leyes que dan a conocer el desarrollo cultural de su época; codificó las relaciones entre los hombres tomando como base la colaboración mutua y en función de su interés, como clase reinante, de mantener la subordinación de los demás, pero imprimiéndole a ello un aspecto humanitario.

En Babilonia, la Ley del Tali3n regula las condiciones de convivencia y, en China, Confucio (551-478 a.C) expresa que la piedad hacia los pobres es m3s necesaria que el agua y el fuego y que en la limosna est3 la fuente de la sabidur3a.

En Atenas se organizaba la distribuci3n de pan y otros alimentos a los pobres. En los tiempos de S3crates, Plat3n y Arist3teles se concibe la divisi3n de la sociedad en clases sociales como algo natural y que, al igual que en la naturaleza, a nivel social exist3a un orden, si cada uno hac3a lo que le correspond3a; hab3a justicia. Plat3n argumenta, que las clases sociales son lo que son "por

naturaleza" es decir, que cada uno ocupa un lugar en la sociedad que le corresponde por naturaleza, rebelarse en cuanto a ocupar ese lugar asignado es romper el orden y provocar una injusticia.

Aristóteles sostiene los siguientes hechos como naturales:

El alma gobierna al cuerpo, la inteligencia gobierna y domina el apetito irracional, los animales son dominados por el hombre, el macho domina a la hembra, de la misma manera es necesario que así sea con la humanidad en general; asimismo, afirma que "la propiedad debe dividirse para subvenir la necesidad común y la de otros.

Grecia y Roma desde su propio punto de vista han pensado sobre el bienestar y la felicidad del pueblo; para Roma proporcionar pan y circo al pueblo es una manifestación de buscar la felicidad de su pueblo, a la vez que es un mecanismo de subordinación de las masas a la gloria y disciplina del Estado.

Julio César justifica la necesidad de la paz para la prosperidad. Los judíos establecieron el año sabático que consistía en que cada siete años la tierra cultivable descansaba y lo que producía naturalmente era repartido a los pobres. El cristianismo, por su parte, analiza la división de la sociedad en clases sociales y aboga por los pobres, no ven a los pobres como algo natural y van a

plantear exigencias dentro del marco de justicia social; el espíritu de justicia de los cristianos supera la concepción Griega ya que éstos la veían dentro de lo que ellos concebían como un orden establecido; para los cristianos, justicia tiene relación con la fraternidad, el amor, la amistad, la lealtad, concebidas dentro de los evangelios como el camino de salvación eterna.

Ya sea que se piense en el bienestar en este mundo o en el más allá, las explicaciones religiosas y los códigos de convivencia se establecen para garantizar el orden y el bienestar colectivo.

En el Renacimiento, la iglesia pedía para el pueblo un trato comprensivo y bondadoso y además, el ejercicio de la caridad, la fe y las buenas obras eran las garantías de salvación del alma.

Con la Reforma, la Iglesia pierde poder económico y cede su actividad de atención hacia los pobres, al Estado; lo que obliga a éste a buscar mecanismos que permitan promover el bienestar de toda la población.

Con base en el principio de dignidad humana, el bienestar general es interpretado como la suma total del bienestar individual.

El descubrimiento de América genera la posibilidad de nuevos recursos económicos para Europa que, con su desarrollo tecnológico, permitió mejores condiciones de vida para sus pueblos; pero, para América Latina, el proceso de colonización -que rompe el propio proceso de desarrollo de estos pueblos- genera un atraso con respecto a los primeros a los cuales se llamará países desarrollados mientras que, a los segundos "subdesarrollados".

La Revolución industrial y la Revolución Francesa marcan el camino del desarrollo del Sistema Capitalista, que se presenta como el paraíso en donde la libertad, la igualdad y la fraternidad, garantizan el progreso, la democracia y el bienestar de la población.

"La ilustración propagó la idea misma del progreso humano, y en consecuencia una de las características de la civilización occidental ha sido su insatisfacción permanente con las condiciones sociales".<sup>53</sup>

En contraste con el pensamiento cristiano, el hombre moderno no espera el más allá para encontrar su bienestar, sino que construye su propia sociedad, con la idea de que el tiempo, el espacio y el universo son infinitos; visualizan el desarrollo del hombre y el progreso de esa manera. En este optimismo del progreso se asigna al hombre en su relación

---

<sup>53</sup>Ibid. Pág. 49.

con la naturaleza un papel de dominio, y a la naturaleza se le observa como una fuente de disponibilidad plena, inagotable: es una superación de la escasez.

El sistema capitalista creó una legitimación económica mediante la cual el sistema político se adapta a los requerimientos del sistema político. En este sistema, el Estado interviene para asegurar la estabilidad del capitalismo a nivel de investigación, tecnología y estrategias de desarrollo mediatizados con categorías de población.

La forma como se ha desarrollado el proceso tecnológico ha generado un proceso de deshumanización y la utilización de conceptos como riqueza, evolución, progreso, industrialización, crecimiento, no han logrado alcanzar el tan ansiado bienestar de la población, ya que desarrollo debe implicar no sólo crecimiento económico, sino mejores niveles de vida y derechos políticos.

Sin embargo hoy, se ha alcanzado un crecimiento económico pero no un desarrollo o un bienestar de la población; esto pone en crisis toda la concepción anterior, ya que este tipo de crecimiento económico llevado al límite es limitado, así, la naturaleza es limitada y por tanto, el Desarrollo es limitado.



"En enero de 1949, en los E.U.A., y en su discurso de toma de posesión, el Presidente Truman utilizó por primera vez el término subdesarrollo para describir la situación de las naciones o grupos que se encontraban más alejados de la actuación de prosperidad de los Estados Unidos en cuanto a su capacidad de producción de bienes económicos".<sup>54</sup>

Así, infinidad de personas pertenecientes a diferentes culturas, con diferentes situaciones de felicidad y bienestar fueron catalogados como subdesarrollados.

En el siglo XVIII el término desarrollo se utilizó en diferentes disciplinas:

En Biología como desarrollo de los seres vivos

En Historia Social como desarrollo social

En Economía Política como desarrollo de las Fuerzas Productivas.

En Política Económica como desarrollo económico

En el siglo XX el desarrollo se presenta como el término que expresa el bienestar de un pueblo; pero a través del tiempo ha pasado por diferentes denominaciones:

---

<sup>54</sup> Revista Mensual Universidad C.A. (UCA). Nicaragua, N° 155.

- **RIQUEZA**

En 1776 Adam Smith publica la obra "La Riqueza de las Naciones", que presenta una forma de concebir la situación de bienestar de los pueblos, en base a la disponibilidad de recursos naturales en relación al suelo, clima, situación estratégica, etc. La idea de alcanzar un determinado bienestar se fundamenta en la utilización óptima de los recursos.

- **EVOLUCION**

Esta connotación se deriva básicamente de la biología e implica secuencia natural de cambio.

- **PROGRESO**

Concibe la modernización como consecuencia del desarrollo de la ciencia mediante la aplicación de nuevas técnicas y métodos en la actividad productiva.

- **MODERNIZACION**

Conciben el alcance de la riqueza y prosperidad de los países en desarrollo por medio de la transferencia de patrones económicos, culturales y políticos de los países desarrollados.

Para este modelo, desarrollo y crecimiento son iguales, el crecimiento económico se obtiene mediante el desarrollo

tecnológico, su objetivo es modernizar la sociedad y democratizar los gobiernos.

Este enfoque fue criticado por los teóricos de la dependencia que plantean que el subdesarrollo se debe al efecto de intercambio desigual entre los países.

La CEPAL: propone como solución al subdesarrollo el modelo de sustitución de importaciones.

#### - **TEORIA DE LA DEPENDENCIA**

A mediados de los años 60 ante el fracaso de la teoría de la modernización se plantea la teoría de la dependencia que expresa que el desarrollo de los países se ha logrado a expensas del subdesarrollo de los otros países por el sistema de explotación a que han estado sometidos por tanto es necesario romper los vínculos con el sistema mundial.

#### - **CRECIMIENTO**

Este término responde a la preocupación de los teóricos en relación al estancamiento económico del sistema capitalista expresado en crisis económicas, por lo que su lógica es la expansión del sistema mediante el incremento del ingreso.

#### - **INDUSTRIALIZACION**

Alude a la comparación entre el desarrollo industrial de un país en relación a otros.

## - DESARROLLO

Se concibe como un cambio en la estructura económica y social que permita igualdad de oportunidades.

El desarrollo se presenta como una meta a la cual todos los países aspiran; se convierte en una necesidad, y el modelo es la sociedad norteamericana; aparecen, así, diversidad de programas para el desarrollo, implementados por agencias internacionales: Fondo Monetario Internacional (FMI), Banco Mundial (BM), que en el período comprendido entre las décadas 50 y 70 otorgaron préstamos en pro del desarrollo que condujeron a una Deuda Externa impagable. El desarrollo tecnológico, su uso mercantil, resulta destructor de la naturaleza y produce una crisis del ambiente. A partir de la década del 70 se inicia el planteamiento de una crisis ambiental y también se pone en el tapete de la discusión el tema de la Deuda Externa: la naturaleza es finita y limitada; la deuda externa para los países del Tercer Mundo es infinita e impagable en las condiciones actuales del mercado, por el poder que éste tiene sobre la sociedad.

Así los años setenta representa para los países en desarrollo enfrentar el problema de la Deuda Externa.

Para esta década, después de dos anteriores en que se aplicaron programas de desarrollo, los pueblos de los países en desarrollo no habían alcanzado el bienestar anhelado, por lo que el mito del desarrollo entra en crisis.

En los años 80 se convierte la deuda externa en el mecanismo de chantaje de los países del "Primer Mundo" para imponer políticas económicas que respondan a sus propios intereses.

Para este mismo período, las mismas agencias internacionales imponen la liberación del sistema financiero internacional, programas de ajuste estructural, renegociaciones de la deuda externa, privatización de la economía que han aumentado la desigualdad social; por ello, la década del 90 se caracteriza por una profunda desigualdad social y una crisis ecológica, presentándose el desarrollo como una meta inalcanzable ya que los países que se caracterizan como desarrollados no han logrado un equilibrio social o condiciones individuales satisfactorias, sino que presentan una insostenibilidad económica, ambiental, la reiterada desigualdad social, insatisfacción y angustia en su población, presentándose estas mismas características en los pueblos del Tercer Mundo, con condiciones más profundas.

Para 1982, la deuda externa de América Latina alcanzó la cifra de 330,000 millones de dólares y, para 1990, 432,000 millones de dólares, es decir que en vez de irse reduciendo se va aumentando.

Se realizaron muchos análisis, llegando a la conclusión de que esta deuda era impagable; uno de los mecanismos que se

ha utilizado para reducir la deuda es el proyecto "canje de deuda por naturaleza".

Según Roberto Devlin, los pasos para realizar un proyecto de canje de deuda por naturaleza son los siguientes:

"Los canjes de deuda por naturaleza resultan muy difíciles de organizar en la práctica, pero conceptualmente son sencillos. Sus etapas principales son las siguientes:

- a) El Gobierno de un país industrializado, una organización no gubernamental (ONG) dedicada a la conservación de la naturaleza o algún organismo oficial adquiere con descuento en el mercado secundario el pagaré de deuda externa de un país en vías de desarrollo.
- b) El comprador extranjero entrega el pagaré al Gobierno del país deudor a cambio de un instrumento financiero en moneda nacional (efectivo o bonos). Al efectuar el canje, el Gobierno puede captar parte del descuento obtenido por el comprador en el mercado secundario.
- c) El instrumento en moneda nacional sirve para financiar un proyecto de conservación, previamente acordado entre el Gobierno y la entidad extranjera. Lo común es que

esté a cargo de grupos conservacionistas del país, en colaboración con las autoridades".<sup>55</sup>

Cinco países de América Latina habían realizado para finales de 1990 once canje de deuda por naturaleza; rescatando así 100 millones de dólares. Los compradores extranjeros pagaron 17 centavos por dólar, obteniendo un descuento de 83% en el mercado secundario; los gobiernos rescataron la deuda a 59 centavos por dólar, obteniendo así un descuento de 41%. Los proyectos de canje de deuda por naturaleza generalmente están constituidos por terrenos de riqueza biológica ya sea a nivel de flora o fauna, terrenos que tienen especies amenazadas de extinción, así como programas de educación e investigación ecológica. Las zonas protegidas por estos acuerdos, dependen a nivel jurisdiccional del país pero se constituyen en zonas de reserva.

Los proyectos de canje de deuda por naturaleza generalmente se vinculan a la protección de parques nacionales, especies en extinción, programa de educación ambiental.

Así, el país deudor se beneficia con esta transacción en la medida que reduce su deuda externa, eleva las inversiones extranjeras y logra que el país aumente en forma considerable el monto de los recursos asignados a proyectos

---

<sup>55</sup>Revista Comercio Exterior. Banco Nacional de Comercio Exterior. México 1992. Pág. 257.

ambientales; la organización de conservación ambiental aumenta el monto de su donativo y el banco acreedor obtiene comprador para la deuda del Estado moroso.

Con la crisis económica que experimenta el sistema capitalista el desarrollo toma otras modalidades:

- **SATISFACCION DE NECESIDADES BASICAS**

El Banco Mundial y la Organización Internacional del Trabajo establecieron que hablar de desarrollo era satisfacer las necesidades primarias del hombre: alimentación, vestuario y vivienda, por lo que los proyectos de desarrollo debían enfocarse a satisfacer estas necesidades.

- **AJUSTE ESTRUCTURAL**

Bajo este modelo el Banco Mundial propone la eliminación de la gestión del Estado en la economía y plantea la necesidad de guiar la economía mediante el mercado. Sugiere la especialización en base a las ventajas comparativas de los países, libertad de mercado, devaluación estratégica de las monedas nacionales.

- **AJUSTE CON ROSTRO HUMANO**

Los programas de ajuste estructural, condujeron a una mayor polarización social, por lo que se recomienda realizar proyectos que cubran las necesidades primarias de la población.



- **DESARROLLO PARTICIPATIVO**

Tiene como base la autogestión a fin de asegurar la participación de todos.

- **DESARROLLO HUMANO**

Promueve la ampliación de las opciones de vida de los seres humanos.

- **DESARROLLO SOSTENIBLE**

Analiza la utilización de los recursos naturales en forma racional a fin de no afectar a las futuras generaciones.

En los años setenta se observa el peligro que representa el deterioro de los Recursos Naturales, esto motivó la reunión del Club de Roma donde se discutieron los límites del crecimiento económico y el enfoque depredador imperante; en 1988 la Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo publica el libro "Nuestro Futuro Común"; en 1992 se realiza en Brasil la Conferencia Mundial sobre Ambiente y Desarrollo, con lo que se inicia toda una discusión sobre la necesidad de conciliar el uso de la naturaleza a las necesidades humanas.

Con el término desarrollo sostenible, también se utiliza el término sostenido y sustentable esto se debe a la traducción del concepto "sustainable development" del idioma inglés presentada en la versión castellana de la estrategia

mundial de conservación, pero a nivel de la economía se utilizó el término sostenido indistintamente para significar sustained y sustainable a pesar de que en inglés tienen un significado diferente en general se recomienda utilizar el término sostenible".<sup>56</sup>

A partir de 1990 el Programa de las Naciones Unidas para el desarrollo publica los informes sobre Desarrollo Humano, retomando esta problemática.

---

<sup>56</sup> Desarrollo Sostenible y Políticas Económicas en América Latina. Colección Ecología Teológica, Costa Rica, 1992. Pág. 62.

## C. EL DESARROLLO DESDE EL PUNTO DE VISTA DEL PNUD

### - INFORMES DE DESARROLLO HUMANO (PNUD)

#### Aspectos en que hacen énfasis

En los informes de 1990 y 1991 se cuestiona la orientación que se les ha dado a los presupuestos nacionales, los cuales han estado dirigidos fundamentalmente a gastos militares, y se sugiere canalizar estos recursos hacia áreas de desarrollo humano, específicamente salud básica y educación primaria universal. El ámbito de análisis de estos informes es a nivel nacional.

Según el Informe de 1990 para alcanzar el desarrollo se deben buscar los siguientes objetivos:

- Crecimiento económico acelerado
- Reducción de la pobreza
- Evitar el deterioro del medio ambiente

Las estrategias a seguir para alcanzar el desarrollo son las siguientes:

- Ampliación de la base productiva
- Prestación de servicios sociales por parte de los gobiernos.
- Utilización apropiada del medio ambiente
- Libertad económica y política

En el informe de 1991 se critica el papel que han jugado los gobiernos nacionales en la generación de recursos para promover el Desarrollo Humano; concluyendo que estos presupuestos se pueden organizar de manera tal que sería posible destinar más de \$ 50,000 millones de dólares al año, que en vez de ser destinados a gastos militares se inviertan en salud básica y educación primaria.

Según este informe la falta de compromiso político, no de recursos financieros, es con frecuencia la causa real de la negligencia frente a las necesidades humanas.

Se sugieren cuatro razones para el análisis del gasto público:

- Razón de gasto público. Participación gubernamental en el PNB.
- Razón de significancia social. Participación de servicios sociales en el gasto gubernamental.
- Razón de significancia social. Participación de la prioridad humana en el gasto del sector social.
- Razón de gasto humano. Participación de la prioridad humana en el PNB.

En el Informe de 1992 se concentra la atención en la influencia de la dimensión internacional para lograr el desarrollo humano. Explica las disparidades persistentes

entre naciones ricas y pobres en base a las políticas de inmigración, barreras comerciales y deuda internacional. Expone como garantía para alcanzar el desarrollo la incorporación a los mercados competitivos, ya que éstos abren oportunidades para empresas y personas a opciones económicas. Establece que la comunidad internacional debe brindar un mayor apoyo al Desarrollo Humano mundial, mediante la asistencia y la ampliación de acceso de los países en desarrollo al mercado mundial.

Este informe examina el desarrollo humano dentro de un contexto internacional, planteando cinco conclusiones:

- 1) El crecimiento económico no mejora automáticamente las vidas de las personas ni en sus propias naciones ni a escala internacional.

Según este informe en las últimas tres décadas las disparidades entre países desarrollados y países en desarrollo relacionadas con educación primaria, esperanza de vida y mortalidad infantil han disminuido considerablemente, no se observa esta misma situación en cuanto a tecnología y sistema de información, es mas las disparidades en estos indicadores se han aumentado, por ejemplo los países desarrollados tienen sobre una base per cápita nueve veces más científicos y personal técnico, razón de matrícula escolar terciaria cinco veces superior y 24 veces mas inversión en investigación tecnológica; la infraestructura

de comunicación también es superior en el sentido de que cuenta con 18 veces más conexiones telefónicas per cápita, seis veces más radios y ocho veces más periódico. Esta desventaja de los países en desarrollo respecto a los desarrollados en cuanto a tecnología es determinante en la promoción del desarrollo.

- 2) Los países ricos y pobres compiten en el mercado internacional en calidad de socios desiguales. Si se pretende que los países en desarrollo compitan en un mayor pie de igualdad requerirán inversiones masivas en capital humano y desarrollo tecnológico.
- 3) Los mercados globales no operan libremente. Esto unido a su condición de socios desiguales, le cuesta a los países en desarrollo US\$ 500,000 millones anuales, o sea 10 veces más de lo que reciben en ayuda exterior.
- 4) La comunidad mundial precisa de políticas establecidas para proveer una red de seguridad social a las naciones pobres y a la gente pobre.
- 5) Los países industrializados y en desarrollo tienen la oportunidad de diseñar un nuevo pacto internacional y de asegurar un desarrollo humano sostenible para todos en un mundo pacífico.

Este año el informe examina los vínculos entre desarrollo humano y medio ambiente y entre desarrollo humano y mercados internacionales; amplía el análisis al añadir la dimensión internacional. Las disparidades entre países ricos y pobres es observable al analizar la distribución de ingresos, crecimiento económico, participación en el mercado mundial y disparidades en el capital humano.

"El Informe sobre Desarrollo Humano 1993 se centra en especial en la participación popular. Como se subraya en el Informe, se ha de volver a definir el concepto de la seguridad como seguridad para la gente, y no seguridad para el territorio. Se debe asegurar que la cooperación para el desarrollo se centre directamente en el pueblo, y no sólo en los Estados nacionales".<sup>57</sup>

Según este informe esto exige como mínimo cinco nuevos pilares de un orden mundial centrado en el pueblo:

- Los nuevos conceptos de la seguridad humana deben destacar la seguridad del pueblo y no sólo de las naciones.
- Hacen falta nuevos modelos de desarrollo humano sostenible; invertir en el potencial humano y crear un

---

<sup>57</sup> Informe sobre Desarrollo Humano 1993. Pág. iii.

medio ambiente que permita el pleno aprovechamiento de las capacidades humanas.

- Hacen falta nuevas relaciones entre el Estado y el mercado a fin de combinar la eficiencia del mercado con la solidaridad social.
- Hacen falta nuevas pautas de gobernación nacional y mundial para atender debidamente las aspiraciones crecientes de la población y las consecuencias del declive constante del Estado nacional.
- Deben establecerse nuevas formas de cooperación internacional que se centren directamente en las necesidades del público y no en las preferencias de los Estados nacionales.

La participación se analiza desde estas perspectivas:

- Social: como participación social
- Económica: a nivel de participación en los mercados y a nivel de empleo.
- Política: participación en la gobernabilidad

En el Informe 1994, se plantea que la seguridad humana debe efectuarse a través del desarrollo y no mediante las armas.



Por eso es preciso que encontremos un nuevo papel para las Naciones Unidas de modo que puedan comenzar a satisfacer las necesidades de la humanidad, no sólo en materia de paz sino también de desarrollo.

En este informe se establecen propuestas para alcanzar el desarrollo sostenible y seguridad humana a fin de ser discutidas en la cumbre mundial sobre Desarrollo Social a realizarse en Copenhage en marzo de 1995, para la cual se propone la discusión de los siguientes temas:

- Establecer un concepto de seguridad humana, que implique protegernos del hambre, enfermedades, delitos y represión.
- Lograr el Desarrollo Sostenible mediante la reestructuración de la distribución del ingreso, producción y consumo mundial y el reconocimiento de las reivindicaciones vitales de todos.
- Establecer un marco de cooperación internacional a fin de alcanzar el desarrollo.

La cumbre mundial sobre desarrollo social en su programa pretende:

- Establecer un marco de igualdad de oportunidades entre países y personas.

- Establecer metas que permitan a los países en desarrollo reservar al menos un 20% de sus presupuestos anuales para atender situaciones de prioridad humana.
- Reducir el gasto militar mundial y organizar el dividendo de paz para alcanzar la seguridad humana.
- Organizar un fondo mundial de seguridad humana
- Establecer un sistema de las Naciones Unidas para el Desarrollo.
- Organizar un consejo de seguridad económica de las Naciones Unidas.

El Informe sobre Desarrollo Humano 1995, presenta propuestas concretas para la Conferencia de Beijing y se asigna prioridad a la educación femenina, la salud genésica de la mujer y su acceso al crédito financiero.

Presenta una estrategia de cinco puntos para acelerar el adelanto hacia la reducción de la discrepancia en la condición de los sexos en todo el mundo.

El plan de cinco puntos recomienda que los países adopten políticas concretas para subsanar la discriminación en las leyes; ampliar los papeles y las oportunidades de mujeres y hombres en el hogar y en el lugar de trabajo; asegurar que más mujeres participen en los puestos más altos de adopción de decisiones, en los gobiernos y en el sector privado; proporcionar a las mujeres mayor acceso a la educación, la atención de la salud genésica y el crédito financiero; y

movilizar acciones nacionales e internacionales a fin de proporcionar servicios sociales básicos para todos.

En el Informe se señala que no hay un modelo universal para la igualdad en la condición de los sexos y que cada país deberá adoptar su propio programa de acción a fin de eliminar las barreras que obstaculizan la igualdad de derechos. No obstante, según el informe, lo necesario es un "compromiso político integral".

La estrategia de cinco puntos indicada en el Informe sobre Desarrollo Humano 1995 abarca:

- 1) Establecer un calendario bien definido, por ejemplo, los próximos diez años, para poner fin a la discriminación jurídica contra la mujer y establecer un marco de promoción de la igualdad jurídica.
- 2) Adoptar medidas concretas de reestructuración de las normas sociales e institucionales.
- 3) Iniciar medidas concretas para avanzar hacia un mínimo del 30% de puestos de adopción de decisiones ocupados por mujeres a escala nacional a fin de llegar, en última instancia a la meta del 50%.
- 4) Realizar programas fundamentales para lograr la educación femenina universal, mejorar los servicios de

salud genésica para la mujer y otorgarle mayor crédito financiero.

- 5) Movilizar acciones nacionales e internacionales en pro de programas seleccionados que posibiliten a todas las personas y en particular a las mujeres, un mayor acceso a las oportunidades económicas y políticas.

En el Informe de 1996, se expone que para que el avance del desarrollo sea valioso y legítimo a escala nacional como internacional es preciso que se centre en el ser humano, que esté distribuido en forma equitativa y que sea sostenible social y ecológicamente. Establece que no hay vínculos automáticos entre crecimiento económico y desarrollo humano, pero cuando se forjan tales vínculos mediante políticas deliberadas, puede lograrse un refuerzo mutuo, de modo que el crecimiento económico impulse eficaz y rápidamente el desarrollo humano, con el fin de erradicar la pobreza. El fin no es el crecimiento sino que éste es un medio para lograr el desarrollo humano.

"El aumento de la disparidad del rendimiento económico está creando dos mundos, cada vez más polarizados, la distancia que separa a los pobres de los ricos se está agrandando cada vez más. Del PIB mundial, de 23 billones de dólares en 1993, 18 billones corresponden a los países industrializados y sólo 5 billones a los países en desarrollo, aunque estos últimos tienen casi un 80% de la población mundial.

- . Hay en el mundo 358 personas cuyos activos se estiman en más de mil millones de dólares cada una, con lo cual superan el ingreso anual combinado de países donde vive el 45% de la población mundial.
- . En los últimos tres decenios, la proporción de gente cuyo ingreso per cápita creció por lo menos a un ritmo de 5% anual se duplicó con creces, del 12% al 27%, en tanto que la proporción de los que experimentaron un crecimiento negativo se triplicó ampliamente, de 5% a 18%.
- . La diferencia en cuanto al ingreso per cápita entre el mundo industrializado y el mundo en desarrollo se triplicó, de 5,700 dólares en 1970 a 15,400 dólares en 1993".<sup>58</sup>

"Si se examina la participación relativa en el ingreso del 20% más rico de la población mundial y del 20% más pobre, entre 1970 y 1991 la proporción que correspondió al 20% más rico aumentó de 70% del ingreso mundial a 85%, en tanto que la del 20% más pobre se redujo de 2,3% a 1,4%. De esta manera, la relación entre la porción que corresponde a los más ricos y la que corresponde a los más pobres aumentó de 30:1 a 61:1. Sólo el ingreso del quintil más rico no se

---

<sup>58</sup> Informe sobre Desarrollo Humano, 1996. Pág. 2.

redujo, de manera que en 1991 más de un 85% de la población mundial recibió sólo 15% del ingreso mundial, lo que no constituye sino otra indicación de un mundo más polarizado aún.

Una manera útil de comparar los ingresos en el plano internacional consiste en considerar el 20% más pobre de cada país. El ingreso medio del Japón es 36 veces superior al de Tanzania, pero el ingreso per cápita del 20% más pobre en el Japón es 130 veces más que el de ese 20% en Tanzania.

Ese desequilibrio puede considerarse también en términos más personales. Hoy en día el activo de las 358 personas más ricas, es decir, el de los multimillonarios en dólares, es igual al ingreso combinado del 45% más pobre de la población mundial, 2,300 millones de personas. Se trata, desde luego de una comparación de riqueza e ingreso. Pero un contraste sólo de la riqueza, si fuera posible, sería todavía más tajante, ya que la riqueza de la gente más pobre es generalmente muy inferior a su ingreso.

Ya sea en el plano internacional o en el nacional, la desigualdad creciente en cuanto al ingreso es una importante limitación para sostener tanto el crecimiento económico como el desarrollo humano".<sup>59</sup>

---

<sup>59</sup> Ibid. Pág. 15.

En el Informe sobre Desarrollo Humano 1997, el PNUD establece que su principal objetivo es la erradicación de la pobreza, planteando que la pobreza ya no es inevitable, ya que el mundo cuenta con los recursos materiales, naturales y conocimiento a fin de erradicar la pobreza; sostienen que la mayoría de los países industrializados habían erradicado en gran medida la pobreza absoluta en la década del 70, pero que en los últimos 10 años han retrocedido. Sugieren que la erradicación de la pobreza tiene que ver con el ingreso, problemas de género, crecimiento en beneficio de los pobres, tipo de gobierno y globalización económica.

Se analiza la pobreza no sólo desde el punto de vista del ingreso sino además la pobreza desde la perspectiva del desarrollo humano, es decir la pobreza como denegación de opciones y oportunidades para vivir una vida tolerable.

"Algunas cifras resumen el balance de la pobreza hacia fines del siglo XX.

- Más de la cuarta parte de la población del mundo en desarrollo sigue viviendo en la pobreza medida por el índice de pobreza humana (IPH) que se presenta en este Informe por primera vez. Alrededor de un tercio -1,300 millones de personas- viven con un ingreso inferior a 1 dólar diario.

- . El Asia meridional tiene la mayor cantidad de gente afectada por la pobreza humana. Y tiene el mayor número de personas que viven en la pobreza de ingreso: 515 millones. En el Asia meridional, el Asia oriental y el Asia sudoriental y el Pacífico viven más de 950 millones de los 1,300 millones de pobres de ingreso.
- . El Africa al sur del Sahara tiene la mayor proporción de personas que viven en la pobreza humana, y la tasa más rápida de crecimiento de este grupo. Unos 220 millones de habitantes de la región son pobres de ingreso. De hecho, los países del Africa al sur del Sahara y otros países menos adelantados son afectados gravemente por la pobreza, y se estima que en el año 2000 la mitad de la población del Africa al sur del Sahara vivirá en la pobreza de ingreso.
- . En América Latina y el Caribe la pobreza de ingreso es más generalizada que la pobreza humana -afecta a unos 110 millones de personas- y sigue creciendo.
- . Europa oriental y los países de la Comunidad de Estados Independientes (CEI) han experimentado el mayor deterioro en los últimos diez años, la pobreza de ingreso se ha difundido de un sector reducido de su población a alrededor de una tercera parte: 120



millones de personas por debajo de una línea de pobreza de 4 dólares diarios".<sup>60</sup>

Se concluye que la escala de la pobreza es intimidante pero que ya se logró encontrar seis prioridades esenciales para erradicar la pobreza:

- En todas partes el punto de partida consiste en potenciar a mujeres y hombres, asegurar su participación en las decisiones que afectan sus vidas y permitirles aumentar sus puntos fuertes y sus activos.
- La igualdad de género es esencial para potenciar a la mujer y para erradicar la pobreza.
- La reducción sostenida de la pobreza requiere el crecimiento en beneficio de los pobres en todos los países y un crecimiento más rápido en los aproximadamente 100 países en desarrollo y en transición cuyo crecimiento ha ido en declinación.
- La globalización ofrece grandes oportunidades, pero sólo si se gestiona más cuidadosamente y con más preocupación por la equidad mundial.

---

<sup>60</sup> Ibid. Pág. 3.

- En todas esas esferas el Estado debe ofrecer la atmósfera propicia para el apoyo político de base amplia y alianzas para las políticas y los mercados en beneficio de los pobres.
- Se necesita apoyo internacional especial para situaciones especiales a fin de reducir más rápidamente la deuda de los países más pobres, aumentar la parte que les corresponde en la ayuda y abrir los mercados agrícolas a sus exportaciones.

El Informe de Desarrollo Humano 1998 toma como punto de análisis el consumo desde la perspectiva del desarrollo humano; haciendo el contraste de que más de mil millones de personas carecen de la oportunidad de consumir de manera de satisfacer las necesidades básicas, mientras por otro lado hay personas que consumen de forma suntuosa, llegando el consumo a alcanzar la cifra de 24 billones de dólares en 1998, el doble del nivel de 1975 y seis veces más el de 1950.

"El 20% más pobre de los habitantes del mundo y más han quedado excluidos de la explosión del consumo. De los 4,400 millones de habitantes del mundo en desarrollo, casi tres quintas partes carecen de saneamiento básico. Casi un tercio no tiene acceso a agua limpia. La cuarta parte no tiene vivienda adecuada. Un quinto no tiene acceso a servicios modernos de salud. La quinta parte de los niños no asiste a

la escuela hasta el quinto grado. Alrededor de la quinta parte no tiene energía y proteínas suficientes en su dieta. Las insuficiencias de micro-nutrientes son incluso más generalizadas. En todo el mundo hay dos mil millones de personas anémicas, incluidos 55 millones en los países industrializados. En los países en desarrollo sólo una minoría privilegiada cuenta con transporte motorizado, telecomunicaciones y energía moderna.

Las desigualdades del consumo son brutalmente claras. A escala mundial, el 20% de los habitantes de los países de mayor ingreso hacen el 86% del total de los gastos en consumo privado, y el 20% más pobre, un minúsculo 1,3%. Más concretamente, la quinta parte más rica de la población mundial:

- . Consume el 45% de toda la carne y el pescado, y la quinta parte más pobre, el 5%.
- . Consume el 58% del total de la energía, y la quinta parte más pobre, menos del 4%.
- . Tiene el 74% de todas las líneas telefónicas, y la quinta parte más pobre, el 1,5%.
- . Consume el 85% de todo el papel, y la quinta parte más pobre, el 1,1%.
- . Posee el 87% de la flota mundial de vehículos, y la quinta parte más pobre, menos del 1%.

El crecimiento desbocado del consumo en los últimos 50 años está sometiendo el medio ambiente a tensiones nunca antes vistas.

- . La quema de combustibles fósiles se ha casi quintuplicado desde 1950.
- . El consumo de agua dulce se ha casi duplicado desde 1960.
- . La captura marina se ha cuadruplicado.
- . El consumo de madera, tanto para la industria como para leña en el hogar, es ahora 40% superior a lo que era hace 25 años"<sup>61</sup>.

Para contrarrestar los efectos desiguales con respecto al consumo en el Informe se plantea alcanzar los siguientes objetivos:

- . Aumentar los niveles de consumo de más de mil millones de pobres -más de la cuarta parte de la humanidad- que han quedado excluidos de la expansión mundial del consumo y no pueden satisfacer sus necesidades básicas.
- . Avanzar hacia pautas de consumo más sostenibles que reduzcan el daño ambiental, mejoren la eficiencia del uso de los recursos y regeneren los recursos

---

<sup>61</sup>Informe sobre Desarrollo Humano 1998. Pág. 2.

renovables, como el agua, la madera, los suelos y los peces.

- . Proteger y fomentar el derecho de los consumidores a la información, a la seguridad de los productos y al acceso a los productos que necesitan.
- . Desalentar pautas de consumo que tienen efectos negativos sobre la sociedad y que refuerzan la desigualdad y la pobreza.
- . Lograr que se comparta de manera más equitativa la carga internacional de reducir y prevenir el daño ambiental mundial y de reducir la pobreza a escala mundial.

Además se busca alcanzar los siguientes puntos:

- 1) Garantizar requisitos de consumo mínimo para todos, como un objetivo normativo explícito en todos los países.
- 2) Desarrollar y aplicar tecnologías y métodos ambientalmente sostenibles para los consumidores pobres tanto como para los opulentos.
- 3) Eliminar los subsidios negativos y reestructurar los impuestos de manera de dejar de incentivar el consumo

que daña el medio ambiente para incentivar el consumo que promueve el desarrollo humano.

- 4) Fortalecer la acción pública en pro de la educación y la información de los consumidores y de la protección ambiental.
- 5) Fortalecer los mecanismos internacionales para controlar los efectos del consumo a escala mundial.
- 6) Formar alianzas más fuertes entre los movimientos de protección de los derechos del consumidor, protección ambiental, erradicación de la pobreza, igualdad de género y derechos del niño.
- 7) Pensar a escala global, actuar en el plano local. Basarse en las iniciativas novedosas de la gente y las comunidades de todas partes y fomentar las sinergias en la acción de la sociedad civil, el sector privado y el gobierno.

**Los informes sobre desarrollo humano enfocan las siguientes temáticas:**

- 1990 Concepto y medición del desarrollo humano**
- 1991 Financiación del desarrollo humano**
- 1992 Dimensiones globales del desarrollo humano**
- 1993 Participación popular**

- 1994 Nuevas dimensiones del desarrollo humano
- 1995 El género y el desarrollo humano
- 1996 Crecimiento económico y desarrollo humano
- 1997 Desarrollo humano para erradicar la pobreza
- 1998 Consumo para el desarrollo humano

- **CONCEPTUALIZACION DEL DESARROLLO SEGUN LOS INFORMES DE DESARROLLO HUMANO.**

En los informes de Desarrollo Humano 1990-1991, se define el Desarrollo Humano "como el proceso de ampliar la gama de opciones de las personas, brindándoles mayores oportunidades de educación, atención médica, ingreso y empleo, abarcando el espectro total de opciones humanas, desde un entorno físico en buenas condiciones hasta libertades económicas y políticas".<sup>62</sup>

Se dice que el ingreso es una de esas opciones pero no la única. El objetivo del desarrollo debe ser permitir a las personas disfrutar de vidas prolongadas, saludables y creativas.

En el Informe de 1992 se establece que se sigue avanzando en la exploración del concepto de desarrollo humano, pues considera la interacción entre las personas y el medio ambiente. Si el objetivo del desarrollo es mejorar las oportunidades de las personas, debe hacerlo no sólo para la

---

<sup>62</sup> Informe de Desarrollo Humano, 1992. Pág. 18.

generación actual, sino también pensando en las generaciones futuras. En otras palabras, el desarrollo debe ser sostenible.

"La pobreza internacional es una de las peores amenazas contra la continuidad del entorno físico y el sostenimiento de la vida humana. Casi todos los pobres viven en las áreas más vulnerables desde el punto de vista ecológico: 80% de los pobres en América Latina, 60% en Asia y 50% en Africa. Sobreutilizan sus tierras marginales para procurarse madera combustible y para cultivos de subsistencia y comerciales, con lo cual amenazan todavía más su entorno físico, su salud y las vidas de sus hijos. En los países en desarrollo no es la calidad de la vida la que corre peligro: es la vida misma.

Para estas sociedades, simplemente no existe alternativa entre el crecimiento económico y la protección ambiental. El crecimiento no es una opción: es un imperativo. El problema no es sólo cuánto crecimiento económico se genera, sino qué tipo de crecimiento. Los modelos de crecimiento de los países en desarrollo e industrializados deben convertirse en modelos de desarrollo humano sostenible".<sup>63</sup>

Se analiza que el concepto puede popularizarse más de lo que se entiende, ser más una moda que una práctica, más una

---

<sup>63</sup>Ibid. Pág. 20.



consigna que una pauta de acción. Por eso plantean que los Informes de Desarrollo Humano reexaminarán todos los años el concepto básico y su medición.

"Según estos informes el Desarrollo Humano como concepto incluye todas las actividades, desde procesos de producción, cambios, instituciones y diálogos sobre políticas. Debe analizar el crecimiento económico pero también su distribución, necesidades básicas, aspiraciones humanas, aflicciones humanas del norte como las privaciones humanas en el sur. Las personas siempre deben ser lo primero".<sup>64</sup>

"La Comisión Mundial del Medio Ambiente y el Desarrollo definió el desarrollo sostenible como aquel que satisface las necesidades del presente sin limitar el potencial para satisfacer las necesidades de las generaciones futuras. Propuesta en 1987, esta definición ha adquirido vigencia y apoyo generalizados, aunque quienes la utilizan quizá no siempre tengan percepciones similares sobre su significado. El desarrollo sostenible es un proceso en el cual las políticas económicas, fiscales, comerciales, energéticas, agrícolas e industriales se diseñan con miras a que produzcan un desarrollo que sea económica, social y ecológicamente sostenible. Esto significa que el consumo actual no puede financiarse incurriendo en deudas económicas que otros tendrán que reembolsar en el futuro. Debe

---

<sup>64</sup>Ibid, pág. 40.

invertirse en la salud y educación de la población actual a fin de no legarle una deuda social a las generaciones futuras. Y los recursos naturales deben utilizarse de forma que no creen deudas ecológicas al sobreexplotar la capacidad de sostenimiento y producción de la Tierra.

En términos generales, los requerimientos mínimos para lograr un desarrollo sostenible incluyen:

- La eliminación de la pobreza
- Una reducción en el crecimiento demográfico
- Una distribución más equitativa de los recursos
- Personas más saludables, instruidas y capacitadas
- Gobiernos descentralizados más participativos
- Sistemas de comercio más equitativos y abiertos, tanto internos como externos, incluyendo aumento de la producción para consumo local".<sup>65</sup>

El Informe de 1996 establece que un desarrollo que perpetúe las desigualdades actuales no es sostenible ni vale la pena sostenerlo.

Una estrategia de crecimiento económico que haga hincapié en la participación de la gente y su potencial productivo es la única manera de abrir oportunidades.

---

<sup>65</sup> Ibid. Pág. 48.

Si se permite que continúen los desequilibrios del crecimiento económico, el resultado será un mundo con monstruosos excesos y con desigualdades humanas y económicas grotescas.

La verdadera fuerza que impulsa el progreso económico es el ser humano.

- **COMPONENTES ESENCIALES DEL PARADIGMA DE DESARROLLO HUMANO**

Según el Informe de Desarrollo Humano 1995 los cuatro componentes principales del paradigma de desarrollo humano son:

Productividad

Es preciso posibilitar que las personas aumenten su productividad y participen plenamente en el proceso de generación de ingresos y en el empleo remunerado. Por consiguiente, el crecimiento económico es uno entre varios modelos de desarrollo humano, o un subconjunto de ellos.

Equidad

Es necesario que las personas tengan acceso a la igualdad de oportunidades. Es preciso eliminar todas las barreras que obstaculizan las oportunidades económicas y políticas, de modo que las personas puedan disfrutar de dichas oportunidades y beneficiarse con ellas.

### Sostenibilidad

Es menester asegurar el acceso a las oportunidades no sólo para las generaciones actuales, sino también para las futuras. Deben reponerse todas las formas de capital: físico, humano, medioambiental.

### Potenciación

El desarrollo debe ser efectuado por las personas y no sólo para ellas. Es preciso que las personas participen plenamente en las decisiones y los procesos que conforman sus vidas.<sup>66</sup>

La conceptualización del desarrollo humano reúne la producción, la distribución de productos, ampliación y aprovechamiento de la capacidad humana. El desarrollo humano, según los informes del PNUD, incluye los enfoques precedentes, pero los supera; ya que según ellos en el desarrollo humano se analizan todas las cuestiones sociales -sean éstas el crecimiento económico, el comercio, el empleo, la libertad política o los valores culturales- desde la perspectiva del ser humano. Por ende, el desarrollo humano se centra en ampliar las opciones humanas y se aplica por igual a países en desarrollo e industrializados.

---

<sup>66</sup> Informe de Desarrollo Humano 1995. Pág. 16.

Es importante hacer ver que las teorías vigentes, a pesar de que como se vio en el capítulo anterior ya hay conciencia de límite, no han cambiado sus esquemas, ya que se ve el límite sólo en el aspecto negativo y no como posibilidad.

### CAPITULO III

#### DESARROLLO, LIMITE Y SOSTENIBILIDAD

##### A. DESARROLLO Y LIMITE

En apariencia el concepto de límite denota fin, término, pero en esencia hablar de límite es también hablar de posibilidad. Límite que es condición de posibilidad de todo conocimiento, porque sin la conciencia del límite no hay posibilidad de conocimiento fiable. Así, el "Desarrollo Sostenible" debe significar conocer la situación actual, los límites que ha alcanzado el hombre para poder determinar sus posibilidades y condiciones de sostenibilidad.

"El tener límite, el ser finito no es una carencia de ser, no es una falla del ser, sino su condición de posibilidad.

La posibilidad de cada ser es una derivación de su composibilidad. Nada tiene posibilidades reales, si antes y a la vez no existe. Y nada existe, sino como componible: como imbricado en una red de relaciones. Sólo en esa relacionalidad se exhibe y es, pues cada ser es contexto. El mundo no es un lugar dado dentro del cual actúen los seres. El mundo es resultado de la interactuación (de la composibilidad) de los seres.

Soñamos con lo perfecto, lo acabado. Imaginamos la plenitud y aspiramos a lo que no tiene límites. Pero somos finitos y

limitados. De modo que nuestros pensamientos "corren" por mundos no reales a partir de este mundo real limitado. La conciencia, que es una determinación no originaria y que es procesual, desarrolla formas desmesuradas como aquellas, tan contradictorias con su misma constitución. Este mundo "incorpora" lo ilimitado y lo infinito (que no le es propio) a través de una de sus finitas determinaciones, la conciencia. Algo raro pasa entonces: ;la conciencia del ser limitado rompiendo nada menos que los límites que la posibilitan!"<sup>67</sup>.

El conocimiento filosófico y científico implican conocimiento y conciencia crítica, es decir conocer las posibilidades a través del límite. Así el límite es la forma de constitución de lo pensado, posible, probable, factible, conveniente y lícito.

El conocimiento común adquirido a través de la experiencia también se obtiene a través del límite y de lo imposible. Así mismo el conocimiento por medio de los sentidos se adquiere a través del límite ya que no podemos percibir todo a través de los sentidos.

El mundo en el que vivimos es contingente, por lo tanto su desarrollo o peligro de desaparecer depende de nosotros. La

---

<sup>67</sup>Serrano Lopez, Augusto. La Aventura del Conocimiento. Ediciones Banco Central de Honduras, pag. 344, 346.

naturaleza base principal del desarrollo industrial y tecnológico es limitada y finita; y nuestro conocimiento sobre esta naturaleza es limitado, y nosotros mismos somos finitos y limitados.

"Tenemos límites, fronteras, contactos, contorno - tenemos pues la posibilidad de la comunicación y de saber sin dejar de ser; es más, siendo cada vez más diferentes por esa comunicación. Y somos, además, seres con fin, con término, con fines, con orientación y sentido. El hablar y comunicarse es un acto de finitud. Para entender, hay que diferenciar, discriminar señales. Para discriminar, hay que limitar, hay que ser limitado: la información camina sobre un sistema discriminatorio y finito de hecho, al menos de parte de emisor y receptor.

Quizás la identificación que llegue a constituir la "verdadera" identidad de los hombres consista en lograr el máximo de respeto no sólo para otros hombres, sino también para la naturaleza. Que nos llegue a "doler" la naturaleza como nos duele el dolor del amigo. Que la diferencia, la diferenciación, la identidad y la identificación no se basen en la separación y en la enajenación, sino en el reconocimiento y el respeto.



Es la aceptación y el reto de saberse finito y limitado pero la alegría de saber que, por ello, somos y, por ello mismo, podemos llegar a ser diferentes y llegar a ser mejores".<sup>68</sup>

Al principio de la edad moderna, la búsqueda era hacia lo ilimitado, lo infinito; en la actualidad la base está en la búsqueda y reconocimiento del límite.

Así en un principio se planteó el crecimiento, el progreso sin límite, pero en estos momentos ante la evidencia de los límites que impone la naturaleza en pro del desarrollo industrial y tecnológico, se analiza el crecimiento en forma limitada con la perspectiva de buscar las posibilidades.

La conciencia del límite nos permitirá superar los problemas sociales y ecológicos que estamos enfrentando.

Lo imposible nos permite visualizar lo posible, el conocer los límites del crecimiento nos permite conocer los límites de lo posible.

El desarrollo de las ciencias naturales, de la industria y de la técnica mostró la posibilidad de un desarrollo para la humanidad en donde la sanidad ambiental, el orden social, la utilización de los recursos fuera de tal manera que permitiría el bienestar general y por lo tanto la

---

<sup>68</sup>Ibid, 352-354.

eliminación de la miseria, el hambre, la ignorancia, enfermedades, etc. Sin embargo, al finalizar el siglo XX el hombre se da cuenta de que su mundo está en peligro. Está en peligro en muchos aspectos:

Polarización social, guerras étnicas, crisis económicas, desintegración y reorganización de países, descubrimientos genéticos que implican cambios en la ética y forma de concebir el mundo, bomba atómica, biológica, deshumanización del hombre, etc.

Esto permite comenzar a entender el mundo desde el punto de vista del límite para buscar las posibilidades de nuestra sociedad, sin perder de vista que el hombre es el centro principal y que asegurar su reproducción es asegurar la vida misma.

El reconocimiento de estos hechos nos permiten descubrir los límites y posibilidades. La categoría de límites lleva necesariamente a la de posibilidad, la lucha por la reproducción de la vida debe ser el punto de reflexión de las posibilidades actuales.

El reconocimiento del límite es nuestra grandeza, es lo que nos permite la máxima posibilidad.

Como ya decíamos, la noción de progreso universal y el concepto de lo infinito iluminó la concepción, organización

y funcionamiento de la sociedad contemporánea; descartándose así toda posibilidad de reflexión, duda o inquietud sobre las consecuencias de la civilización industrial.

Sin embargo a finales del siglo XX, tal como lo planteamos en el capítulo I, vemos que la destrucción de la capa de ozono, el efecto invernadero, la destrucción de los bosques, la desertificación del suelo, la contaminación del agua, del aire, la polarización social expresada en el enriquecimiento de unos pocos y el acelerado empobrecimiento de la mayoría de la población indican que la humanidad está llegando al límite, que los recursos son agotables y que comienza a tomar conciencia de lo finito de los recursos para la reproducción de la vida.

Nadie se atrevería a discutir la necesidad de proteger al planeta de amenazas, tanto en su aspecto social como natural. El problema está en el paso del plano declarativo y general al hecho de asumir decisiones que impliquen cuestiones económicas, que es donde se generan desacuerdos y formas para evadir responsabilidades.

La humanidad, en este siglo, logró por primera vez en la historia tener la capacidad tecnológica de destruir a corto plazo toda forma de vida sobre la superficie terrestre, las principales amenazas a la vida son producto de la forma cómo se ha desarrollado la industria, la ciencia y la tecnología.

El criterio de conquista y dominio de la naturaleza por la razón a través del desarrollo tecnológico partió del supuesto de la ilimitada capacidad del planeta para proveer recursos y reciclar desperdicios.

La energía nuclear, la revolución genética, la informática, otorgan a la humanidad la capacidad de crear y destruir nuevas formas de vida o destruir las existentes, además de dirigir o manipular el pensamiento y la conducta humana.

La sociedad moderna se cimentó en principios como:

". El ecosistema es inagotable y tiene una capacidad ilimitada para reciclar de manera natural los desechos de la sociedad.

. El progreso tecnológico trae el progreso social

. La humanidad puede alcanzar la felicidad si somete la naturaleza y su propia conducta a la Razón.

. El crecimiento económico a expensas de la naturaleza no tiene límites y permite expandir indefinidamente el consumo humano generando felicidad.

Sobre esta plataforma axiomática común se constituyeron y organizaron las dos grandes culturas de la modernidad - capitalismo y socialismo real-, estructuradas en torno a los

tres grandes mitos de la modernidad: el mercado, la democracia liberal y el Estado burocrático, como instrumentos de la Razón en favor del bienestar común. Después de siglos orientados por estos axiomas y mitos, el esquema de desarrollo por ellos trazado ha llegado a un punto crítico: la civilización moderna pone hoy en peligro a la naturaleza y la cultura moderna amenaza al humanismo que la ayudó a nacer".<sup>69</sup>

Los principios que fundamenta la sociedad actual se convirtieron en obsoletos a consecuencia de la forma cómo se ha asumido el desarrollo tecnológico; ya que el ritmo de contaminación a que está siendo sometido el planeta producto de la aplicación de tecnologías ha mostrado la incapacidad del ecosistema de absorber y reciclar la forma natural de desechos de nuestra sociedad.

El crecimiento económico está en crisis, producto del desequilibrio entre la producción y la circulación ya que el patrón industrializador y de consumo no coinciden, así la pauperización a que está sometida la mayoría de la población mundial, contrae el poder adquisitivo del mercado.

El desarrollo tecnológico no ha conducido necesariamente al bienestar de la población, por el contrario ha servido de

---

<sup>69</sup>Lander, Edgardo. El límite de la civilización industrial. Pág. 53.

base a guerras mundiales y nos ha sometido a la tensión de accidentes genéticos y nucleares.

Los sectores burgueses que presentan altos niveles de consumo tampoco han alcanzado la felicidad deseada, ya que presentan grandes insatisfacciones a nivel espiritual.

La razón moderna caracterizada por los principios del mercado, democracia liberal o Estado paternalista burocrático no alcanzaron el reino de la libertad, igualdad y fraternidad en los que pretendía asentarse el sistema capitalista en su nacimiento.

Los ecologistas plantean la defensa de la naturaleza como condición necesaria para la sobrevivencia humana; lo que ha inducido a nivel general al concepto de vulnerabilidad del planeta o concepto de destructibilidad.

El racionalismo permitió deducir la condición antropológica como externa al orden natural. En nombre de la racionalidad basada en el progreso se ha destruido la naturaleza a tal extremo de poner en peligro la sobrevivencia de la humanidad.

"Mediante la intervención ecológica es posible relacionar la deuda monetaria con los gastos de energías por país. Por ejemplo, la cuarta parte de la población mundial que vive en los llamados países industrializados consume tres cuartas

partes de la energía total del planeta; 79% del material combustible que es responsable del recalentamiento de la atmósfera; 85% de la madera extraída mundialmente; y 72% de la producción de acero. Si se hiciera la operación de transformar esas diferencias en dinero, nos encontraríamos con la sorpresa de que los países acreedores son los deudores, y los deudores son acreedores.

Pero la razón más obvia parece ser que esos ministros quieren ser representantes de países en desarrollo, y si se sabe que ese desarrollo que ellos persiguen supone un gasto de energía similar al de los países ya "desarrollados", entonces se descubriría que ese supuesto desarrollo es imposible, porque el planeta no dispone de tanta energía".<sup>70</sup>

"De acuerdo a múltiples estudios sobre el efecto invernadero, para disminuir el ritmo de calentamiento de la superficie terrestre sería necesario una reducción del consumo energético mundial, en especial de los combustibles fósiles. Y sin embargo, la imagen común del desarrollo parece asumir que los niveles de consumo energético per cápita de los países industrializados son las metas a lograr por parte de los países "en vías de desarrollo". Las implicaciones de esta pretensión se pueden clarificar con las siguientes cifras: Estados Unidos, con menos de 5% de la población mundial, consumo 20% de la energía comercial total

---

<sup>70</sup>Ibid. Pág. 36.

del planeta. El consumo per cápita mundial tendría que multiplicarse por 5 para igualar los niveles per cápita actuales de Estados Unidos. Para lograr esos niveles en una forma equitativa, el consumo energético de América Latina tendría que multiplicarse por 8, el de Asia por 13, el de Africa por 23, sin modificarse mientras tanto los niveles de población.. De acuerdo a cifras del Banco Mundial, es posible estimar que el consumo energético de los 42 países más pobres -con aproximadamente 50% de la población mundial- tendría que multiplicarse por 23 para alcanzar -con sus poblaciones actuales- el consumo per cápita de Estados Unidos de 1988.

Estos son los límites del crecimiento. El modelo de desarrollo hegemónico ha puesto en peligro los sistemas ecológicos globales del planeta, a pesar de haber sido disfrutado sólo por una minoría".<sup>71</sup>

La sociedad industrial actual, produce un desequilibrio entre el consumo y el período de reposición, ya que la utilización que hace de los recursos renovables y no renovables es superior al ritmo que requiere la naturaleza para su reposición, al mismo tiempo genera desperdicios a un ritmo superior al de su natural reciclaje. La tecnología actual manufactura productos tóxicos y no degradables, afectando terriblemente el medio ambiente.

---

<sup>71</sup>Ibid, pág. 114.



Millones de libras de estas sustancias tóxicas son producidas en forma de refrigerantes, pesticidas, fertilizantes, y como no pueden destruirse se van acumulando y contaminan la flora, fauna y seres humanos.

"El impacto de la degradación de la biosfera sobre las especies más débiles se verifica en las estadísticas: el ritmo de extinción de especies de aves y mamíferos que existieron entre los siglos XVII y XVIII fue duplicado en la primera mitad del siglo XIX y duplicado nuevamente en su segunda mitad. Hoy es ya más de 5 veces el ritmo de entonces.

Por otro lado, el consumo creciente de recursos naturales no está asociado a un reparto equitativo de ellos. El 20% de la población mundial que habita los países industrialmente avanzados consume el 80% de los recursos mundiales. El ciudadano medio norteamericano consume 50 veces más acero, 56 veces más energía, 170 veces más papel periódico, 250 veces más combustible y 300 veces más plástico que el ciudadano medio de la India.

Tampoco el aporte a la contaminación del planeta resulta equitativo: los 57.5 millones de personas que se añadirán a la población de los países desarrollados a lo largo de la presente década contaminarán el planeta dos o tres veces más que los 911 millones que se espera se agreguen a la

población de los países en vías de desarrollo en ese mismo período".<sup>72</sup>

El año 1997 ha sido el más caluroso del siglo, según los datos globales recopilados por el gobierno de Estados Unidos; estos datos han hecho recrudecer el temor a que se esté ya produciendo un calentamiento global inducido por las actividades humanas, dado que los cinco años más calientes del siglo son posteriores a 1990.

En el segundo capítulo vimos que actualmente los problemas económicos son globales, ahora también podemos decir que los problemas naturales son globales, los cambios en la atmósfera afectan a todo el planeta y afectan no solo a nosotros sino a nuestras futuras generaciones, por lo que tiene que ver también con el concepto de límite y sostenibilidad.

En relación al desarrollo de la ciencia, podemos decir que si en un tiempo se formuló una confianza ciega a las investigaciones científicas, el desarrollo de la ciencia en tanto ha permitido al hombre el dominio de mecanismos que ponen en peligro a toda la humanidad, ha creado la necesidad de estar atentos ante los peligros potenciales presentados por las investigaciones científicas.

---

<sup>72</sup>Blanco, José Antonio. El futuro de la humanidad lo decidimos hoy. Pág. 50.

"En Estados Unidos, se estableció un nuevo tipo de relación entre ciencia y sistema político a partir del gobierno de F.D. Roosevelt. Hasta ese momento existía en la comunidad científica un consenso básico en lo inconveniente de la injerencia del gobierno en actividades científicas, aún por la vía del financiamiento, que pudiese en el tiempo implicar un control externo sobre una actividad. En la década de los 30 -y entre otras cosas por solicitud de la American Association for the Advancement of Science (AAS)- se extiende la responsabilidad del gobierno federal en el financiamiento y apoyo de la investigación científica más allá de la investigación realizada por las agencias federales, y se establece explícitamente la coordinación entre ciencia y gobierno para servir a las "metas nacionales".<sup>73</sup>

Luego de este proceso el gobierno federal se convierte en el responsable a nivel financiero de las principales investigaciones científicas en algunas empresas y en casi todas las universidades. Por tanto la investigación científica se convierte en asunto político por su dependencia financiera del Estado.

---

<sup>73</sup>Lander, Edgardo. La ciencia y tecnología como asuntos políticos. Pág. 73.

"En cuanto a la investigación científica en sí misma ocurren igualmente transformaciones que son importantes desde el punto de vista político. En primer lugar, están las nuevas áreas de indagación y posibilidades que se abren en las investigaciones de punta. La propia investigación científica en muchos casos implica peligros y riesgos. Tal es el caso, por ejemplo, de la investigación en recombinante ADN. En segundo lugar, están las transformaciones en la organización institucional de la actividad científica que hacen cada vez menos efectivos los mecanismos internos de regulación y control de ésta. En tercer lugar, y especialmente en el caso de la investigación en el campo de la manipulación genética, el nítido deslinde clásico entre ciencia como conocimiento y tecnología como aplicación práctica se desdibuja, produciéndose conocimiento directamente aplicable -y comercializable- a partir de la investigación científica universitaria básica".<sup>74</sup>

A finales de la década de los 70 se inicia todo un período de desconfianza en las investigaciones científicas, que generan exigencias de control en los procesos de investigación científica, pues se plantea que generalmente no coinciden los valores y concepciones del mundo de una comunidad científica con el resto de la sociedad, esto se planteó específicamente en la forma de utilización de la energía nuclear.

---

<sup>74</sup>Ibid, pág. 74.

Posteriormente las investigaciones científicas se han convertido en investigaciones industriales, de defensa, comerciales y de propiedad privada, con el objeto de evadir controles.

Las investigaciones industriales y de defensa son llamadas ciencias incorporadas, porque son promovidas por la competencia entre corporaciones o países y el resultado es evaluado de acuerdo a ganancias o estrategias militares; además están fuera del alcance público. Esto es posible porque las fuentes de financiamiento establecen que los resultados de las investigaciones es conocimiento privado y que por razones de competencia o seguridad nacional no se pueden divulgar.

"Si han dejado de ser efectivos los mecanismos tradicionales de control interno de la actividad científica, es inevitable plantearse dónde ha de residir dicho control. Ejemplo de estas preocupaciones es el trabajo de la Academia para el Avance de las Ciencias de Estados Unidos, *Limits of Scientific Inquiry* (1978), producto del reconocimiento de que se está produciendo una presión social por el control de la dirección del desarrollo científico, y preocupación por las potenciales implicaciones de las actividades científicas en algunos campos del conocimiento. En este trabajo se destacan las siguientes razones por las que se exige algún tipo de control o regulación de dichas actividades: "1)

preocupación por el daño que se pueda hacer a individuos en la búsqueda del conocimiento; 2) preocupación por los efectos dañinos de las tecnologías que puedan resultar del nuevo conocimiento; 3) el temor a peligros a largo plazo, difíciles de prever sino difusamente, que impliquen una posibilidad finita de perturbaciones en nuestra forma actual de hacer las cosas; 4) la posibilidad de efectos perturbadores del nuevo conocimiento en la concepción del hombre de sí mismo, y de sus relaciones con la sociedad o con el resto del mundo natural".<sup>75</sup>

Por ejemplo, la investigación con fetos y seres humanos ha sido cuestionada.

"El caso de la ingeniería genética es particularmente ilustrativo de los problemas que se plantean en la actualidad con respecto a la regulación de la investigación científica, por dos razones básicas. En primer lugar, porque la investigación en ingeniería genética es uno de los campos del conocimiento en los cuales se han producido transformaciones más radicales en la organización institucional de la actividad de investigación científica, haciendo obsoletos los mecanismos internos de regulación y control de esta actividad. Y en segundo lugar, porque la investigación en recombinante ADN produce grandes

---

<sup>75</sup>Ibid, pág. 75-76.

inquietudes como consecuencia de la posibilidad abierta por primera vez de la manipulación de la vida".<sup>76</sup>

Respecto al tema de la biotecnología la preocupación de la opinión pública ha sido muy importante, por el peligro de crear y dejar libres formas de vida que pueden generar efectos perjudiciales.

"En julio de 1974, Paul Berg y otros diez importantes biólogos moleculares pidieron que se estableciera una moratoria en la investigación de recombinante ADN y además recomendaron que los institutos nacionales de salud (NIH) formasen un comité consultivo para evaluar los riesgos de este campo de investigación. En 1975 se realizó una reunión de 140 destacados biólogos (Conferencia de Asilomar) para evaluar los riesgos implicados en esta nueva tecnología y para establecer las condiciones bajo las cuales esta investigación debía realizarse. En esta conferencia se excluyeron explícitamente las implicaciones éticas y sociales, limitándose el tema de debate a los riesgos biológicos. A partir de esta conferencia se comenzó un debate público sobre los peligros de este tipo de investigación, debate que no se inició por una intervención externa a la comunidad científica, sino desde una señal de alarma que había surgido de la propia comunidad de las ciencias biológicas. En 1983 una encuesta de opinión reveló

---

<sup>76</sup>Ibid, pág. 77.

que en Estados Unidos, 67% de los entrevistados creía que la ingeniería genética lograría una mejor calidad de vida para la población, y sin embargo, 62% de esos mismos entrevistados prohibiría los estudios que permitirían a los padres la selección del sexo de sus niños. En 1985, 65% de los entrevistados habrían restringido los estudios que permitirían a los científicos crear nuevas formas de vida. En 1983, 46% de los entrevistados estaban dispuestos a prohibir a los científicos la creación de nuevas formas de vida vegetal o animal. Muchas comunidades locales y gobiernos estatales comenzaron a establecer regulaciones sobre el desarrollo de este tipo de investigación".<sup>77</sup>

El desarrollo del conocimiento no debe servir de justificación a investigaciones que conlleven riesgos a la humanidad. Las investigaciones científicas que entran en la controversia entre beneficio y riesgo deben analizarse desde el punto de vista filosófico a fin de evaluar las implicaciones sociales y éticas así como los peligros en el aspecto ecológico y social.

Desde el punto de vista ético, el problema se presenta ante la posibilidad de crear formas de vida y a la selección y manipulación genética de los seres humanos.

---

<sup>77</sup>Ibid. pág. 82.



A su vez, el desarrollo de la informática ha permitido la organización de diferentes teorías que analizan la influencia de la informática en diferentes aspectos de nuestra vida, en lo que se llama la Economía Política de la Información.

Los cambios sociales efectuados a finales del siglo XX están influenciados por el tipo de comunicación y tecnología a nivel de la informática, que han permitido crear una red de información a nivel global, mediante estaciones de televisión, satélites, cable, internet, telefonía, videos, bases de datos, etc., todo esto gracias al descubrimiento de la fibra óptica por parte de la empresa inglesa British Telecom, con esta fibra se puede transmitir simultáneamente miles de llamadas telefónicas.

Francisco Bacon dijo que "saber es poder" y en la actualidad se dice la frase "quien tiene la información tiene el poder. Separar la información, medirla y descifrar su valor cuantitativo ha sido posible gracias a la electrónica. ¿Pero, puede reducirse la información a una dimensión electrónica? Si es así ¿por qué la información es mucho más valiosa que su simple componente electrónica? Este problema ha sido encarado por varios escritores quienes han desarrollado una alternativa significativa. Desde su perspectiva, la información es un recurso que puede ser consumido o usado para agregar valor a otros recursos existentes, haciendo del proceso industrial más productivo,

y estimulando la provisión de servicios. Esencialmente, la información sería una valiosa materia prima en sí misma que agrega valor a los factores de producción existentes: trabajo, capital y otras materias primas. De acuerdo con esta teoría, la información posee características únicas que la distinguen de otros recursos. La más preeminente es que la información es no-consumible, o preservable. Se puede usar pero no se gasta. Surgida en los años de las crisis por el agotamiento de los recursos no renovables, como el petróleo y el carbón, que evidenciaron lo dolorosamente dependiente que eran de aquellos las naciones industrializadas, esa teoría significó un cambio en las estrategias productivas globales".<sup>78</sup>

El hombre ha ido acumulando información generación tras generación, sin embargo, gran parte del conocimiento se perdía porque no existía una forma que permitiera la acumulación del conocimiento, el desarrollo de la imprenta va a permitir alcanzar este objetivo pero además la información se convierte en una mercancía que se puede vender y comprar; en la actualidad la trasmisión de la información instantánea y simultáneamente a través de códigos digitales ha hecho posible medir la información y guardarla a través del tiempo en forma de mercancía: disket, cassette, videos, base de datos, etc.

---

<sup>78</sup>Flores, Víctor. La sociedad del nuevo milenio. Material fotocopiado, pág. 35.

"En consecuencia, la industria telefónica puede hacer sus cobros midiendo por minuto y hasta por segundo: la industria de la información y el video puede empacar y reempacar bites de información o bites de video en una forma infinita de configuraciones. Muchas películas ya han sido configuradas y pueden ser ofrecidas en el mercado del cable y ya es técnicamente posible que sean transmitidas por telefonía, con un precio perfectamente medible en bites. Similarmente las audiencias pueden medirse y su comportamiento puede ser monitoreado para entregarlas en una forma crecientemente refinada de "paquetes de audiencia" a los anunciantes.

Esta mercantilización de la información es lo que Vicent Musco y Janet Wasko, teóricos de la economía política de la información, han llamado la sociedad pay-per en alusión al sistema pay-per view del cable por televisión, trasladado al resto del mercado de la información computarizada, una noción que tiene la virtud de ser a la vez analítica y popular pagamos por hablar, pagamos por ver, pagamos por un bite de información, video, o voz".<sup>79</sup>

Así, la informática se convierte en un instrumento de poder, con la cual se puede controlar, dominar o inducir la opinión pública.

---

<sup>79</sup>Ibid. Pág. 37.

A medida que esta sociedad se ha ido desarrollando, ha crecido el conocimiento de lo que es el mundo en que vivimos.

Como hemos visto, son muchísimas las dimensiones y relaciones de todo tipo que conforman nuestra vida moderna.

Hemos constatado que todas estas dimensiones están relacionadas entre sí, esto es, que es difícil, si no imposible desarrollar alguna de ellas sin afectar a las demás.

El desarrollo de la sociedad como un todo, ha sido y es contradictorio; se han desarrollado dimensiones y grupos sociales a costa de otras dimensiones y de otros grupos sociales. A su vez, el conocimiento se ha desarrollado contradictoriamente, ha ido creciendo el conocimiento de nuestras complejidades, a medida que las ciencias focalizaban más y más su interés, y abstraían de la realidad dejando cada vez mayor número de dimensiones reales fuera de su campo de interés.

Quiere decir todo esto, que ya tenemos el saber y el poder para destruir o para desarrollar, de donde parece ser que el límite lo va a decidir nuestra razón y nuestra inteligencia.

Ahora ya sabemos mucho más de nuestros límites, de lo que sabíamos hace medio siglo atrás, cuando el optimismo productivo dibujaba perspectiva y horizontes de crecimiento indefinido. Estamos por lo tanto, llegando a la certeza de que, para desarrollarse, hay que tener en cuenta dimensiones como lo físico de la tierra, lo biológico, lo social, lo ecológico y lo cultural; la producción, el consumo, la distribución, el intercambio y la interdependencia generacional entre el presente y el futuro; y parece ser también, algo claro en nuestros días, que el desarrollo no puede consistir en que los que ahora son subdesarrollados, lleguen un día a hacer la vida que hoy hacen los del Norte, pues la tierra no da para tanto.

## B. DESARROLLO Y SOSTENIBILIDAD

Al comunismo se le ha tachado continuamente de subversivo, porque proponía cambios radicales, para la década del 70 todo el que proponía cambios era comunista, sin embargo hoy en día se propugnan cambios en todos los aspectos: sociedad industrial, concepción del hombre y de la naturaleza, etc., y no por eso se habla de subversión.

"Cuando en 1972, en medio de la llamada crisis petrolera, Denis Meadows, en representación del Club de Roma, hizo público el ya legendario *The Limits to Growth* (1992) causó un efecto impactante. Por primera vez un organismo tecnocrático autorizado planteaba abiertamente lo que extremas minorías gritaban en las calles de las grandes ciudades. Hoy en día, relejendo el Informe, se podría decir que no todas sus proyecciones se han cumplido, pues los autores trabajan con cálculos lineales que no dejan espacio para los imponderables. Pero, por otro lado, se puede afirmar que en cierta medida algunas de sus predicciones catastróficas se han quedado cortas pues en ese tiempo no habían sido computado hechos como el sida o el hoyo en la capa de ozono".<sup>80</sup>

---

<sup>80</sup>Lander, Edgardo. El límite de la civilización industrial. Pág. 20.

En este informe también se hacen reflexiones acerca del crecimiento de la población, exponiendo lo que ellos llaman la explosión demográfica, sin llegar a explicar las razones que producen este crecimiento; sin embargo lo importante es que en el informe se plantea que el crecimiento tanto a nivel de la población, como a nivel económico habían llegado a grados de crecimiento alarmantes planteando que se estaba llegando a sus límites.

"Si se mantiene sin modificar el actual crecimiento de la población mundial, de la industrialización, de la contaminación ambiental, de los medios de producción alimentarios, en el curso de cien años serán alcanzados los límites absolutos del crecimiento". Está de más decir que en los industrialistas años setenta eran muy pocos los que se atrevían a pensar que el llamado crecimiento económico tenía límites. Ya esa constatación era revolucionaria".<sup>81</sup>

En este informe el proyecto de salvar ecológicamente al planeta, no aparece como una idea revolucionaria; ya que lo que se busca es lograr un equilibrio, aunque con el transcurrir del tiempo se convierte en un planteamiento que implica una revolución global ya que sostiene que la economía debe regirse por el principio de responsabilidad y no por la ganancia. La necesidad de crear formas económicas sustentables, que conlleven a organizar una nueva sociedad

---

<sup>81</sup>Ibid, pág. 20.

que implica establecer nuevas relaciones sociales y políticas.

"Fue en 1991 cuando el Club de Roma decidió pasar a la ofensiva proponiendo lo que ni siquiera los partidos ecologistas y verdes más radicales se atrevían a plantear: un programa de salvación del planeta bajo el título de The First Global Revolution. Aquí es necesario puntualizar que el concepto "global" encierra dos connotaciones. La primera, que es un proyecto planetario. La segunda, que es globalizante, esto es, que no se concentra sólo en cuestiones ambientales o ecológicas, sino que, lo que es distinto, la realización de estas últimas supone un programa de transformación económico, político y cultural extremadamente radical. En efecto, The First Global Revolution puede ser entendida como una suerte de plaidoyer por una nueva visión de la realidad que cuestiona los cimientos de la civilización contemporánea.

En síntesis, el motivo central del informe es la idea de una revolución que debe realizarse primero en nuestras conciencias; segundo, en la acción política; tercero, en el desmontaje del orden económico mundial; y cuarto, en la creación de una sociedad más humana.

La tesis de la autosustentación se popularizó gracias al Informe de la Comisión Brundtland, WCDE, en 1987 conocido con el título de Nuestro Futuro Común. La diferencia de ese



informe con los publicados por el Club de Roma en 1991 y 1992 es que en el primero la sustentabilidad es entendida como una forma de desarrollo; en cambio, en los dos últimos, es entendida como revolución. La diferencia no es semántica. El Club de Roma parece hacerse eco del clamor cada vez más amplio en contra del concepto sociobiológico de desarrollo, el cual se encuentra en contradicción con la propia filosofía de la sustentabilidad. Por esa razón, los desarrollistas intentaron durante algún tiempo equilibrar lo inequibrable: desarrollo y sustentabilidad. Así nació el concepto de sustainable development, último grito de la moda en múltiples conferencias y congresos. Hoy, los propios industriales parecen advertir que el concepto de sustentabilidad no sólo no tiene que ver nada con el de desarrollo, sino que además quiere decir todo lo contrario. Por ejemplo, un consejo empresarial para el "desarrollo sustentable" celebró una conferencia en la que participaron representantes de BP, Dow Chemical y Ciba Geigy. En el informe se puede leer que si se quiere salvar al planeta, las naciones industriales deben reducir el consumo material, el energético, y la destrucción del medio ambiente en un 50% en un plazo máximo de cincuenta años. En breve: se trata de terminar con la producción en masa y con la sociedad de consumo o, como formula aún más radicalmente el Club de Roma, de poner fin al "sueño americano". ¿Y qué han sido las ideologías del desarrollo sino el intento por realizar ese sueño?

La sustentabilidad no es para el Club de Roma contradictoria al desarrollo de la tecnología. De lo que se trata, a juicio de sus autores, es de inventar un tipo de tecnología en función de la sustentabilidad. Por eso se refieren al proceso como a una "revolución industrial". En función de esas razones proponen incentivar tecnologías de reciclaje, de mayor grado de eficacia, elevada utilidad productiva y mejor utilización de los recursos disponibles".<sup>82</sup>

Así la ecología se convierte en un tema político hablar de ecología es hablar de revolución, es buscar cambios; hoy en día muchos miembros de los partidos de izquierda trabajan vinculados a las organizaciones ecológicas.

Las transformaciones políticas: unificación de Alemania, desintegración de la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, la unión económica de los países europeos, América del Norte y del Sur, Africa del Norte, Asia, multiplican acuerdos de libre comercio, reducen las barreras arancelarias y refuerzan sus alianzas políticas.

Modificando la geoestrategia planetaria. El enemigo político: el comunismo ya no se presenta de frente, pero mil peligros acechan, la bomba demográfica, las drogas, el desarrollo nuclear, el fanatismo religioso y étnico, el SIDA, el efecto invernadero, la nube radioactiva, etc.

---

<sup>82</sup>Ibid, pág. 21-22.

Los dirigentes de los partidos políticos son considerados responsables de la crisis de esta sociedad, donde no se siente seguridad ni solidaridad y donde el común denominador es la frustración. La corrupción, irregularidad de los servicios básicos, burocracia, etc., ha generado una sociedad insatisfecha, de especulación y de estafa.

"Muchos de los que, durante la segunda mitad de los años 80, fueron citados como ejemplo por su fulminante enriquecimiento son, hoy día, culpados de estafa, extorsión, abusos y delitos de diversos órdenes y a menudo están en prisión. Los héroes del neoliberalismo eran unos tramposos. La lista, abrumadora, va de Robert Maxwell a Donald Trump; de Alan Bond, al multimillonario australiano, a Michel Milken, inventor de los bonos basura; de Ivan Boesky, el "pago de wall street", a Nui Onoué, la consejera del Kabuto-Cho; de Giancarlo Parretti a Claude Bez y a Carlo De Benedetti"...<sup>93</sup>

La integración del mercado a nivel global ha creado un concepto de ciudadanía en el cual la sociedad civil se regula mediante relaciones de mercado, conduciendo a la pérdida de ciudadanía.

---

<sup>83</sup>Ramonet, Ignacio. Un mundo por construir. Revista AJO Blanco/Septiembre 1992, pág. 26.

La justicia se rige por las leyes del mercado, el ciudadano es el "homo economicus"; la solidaridad, identidad, cooperación, lealtad, compañerismo pierden su significado y las relaciones humanas se convierten en relaciones económicas, deshumanizando cada día más nuestra convivencia.

La concentración de riqueza en una minoría y la exclusión económica de la gran mayoría ha aumentado la violencia, la inseguridad, el bienestar social y los gastos en muros para proteger las viviendas y vigilancia privada.

"Históricamente, los Estados-Nación integraron, a menudo a la fuerza, pueblos con diferente identidad cultural. El mercado total tiende a moldear seres humanos como "homo economicus" que pertenece a una sociedad cada vez más abstracta ("aldea global"), con menos ligámenes a un Estado-Nación. En el afán de no perder su identidad, los seres humanos buscan "vínculos irracionales" con una comunidad más concreta y más cercano con la cual sienten tal identificación. La decreciente identidad con el Estado-Nación no genera, entonces ciudadanía más global, sino tiende al localismo. neomercantilistas, como Chalmers Johnson (1989), James Falows (1994), Clyde Prestowitz (1988) y Laura Tyson (1993) afirman que las economías dinámicas de Asia del Este son un éxito porque no siguen las reglas del libre mercado, y mas bien van en contra de esas reglas, mediante una fuerte intervención estatal. la fuerte intervención estatal en la economía (hacia sectores

productivos) y la gran identificación de los ciudadanos con su Estado dan ventajas competitivas a Oriente sobre Occidente, causando una rabia impotente en Occidente. Sin una fuerte intervención estatal, mayor aún de la que existió, Occidente perdería el liderazgo competitivo y no habría empleo ni crecimiento y por ende tampoco autonomía política".<sup>84</sup>

El ser humano al ser excluido económica y socialmente, sufre privación y se carga de resentimiento lo que lo lleva a rechazar los valores de la sociedad y a una autoestima muy baja.

Surge así una discusión acerca de la sociedad en que vivimos y el lugar de los seres humanos en ella. "Esta reflexión es fundamental para dar respuestas reivindicativas ante la progresiva exclusión. La exclusión significa pérdida de lugar y de identidad y la crítica a la misma puede conducir a la reivindicación de una sociedad con lugar para todos. Ello implica cuestionar el sistema excluyente. Sin embargo, una crisis de identidad no significa, a priori, una crisis de legitimación del sistema. Puede también desarrollarse una reflexión crítica sobre la legitimidad de la exclusión, sin que implique poner en duda la legitimidad del sistema. Lo peligroso de reivindicar la legitimidad de la inclusión sin

---

<sup>84</sup>Dierckxsens, Win. Los límites de un capitalismo sin ciudadanía. Pág. 61.

cuestionar la del sistema es que conduce rápidamente a una "legitimación" de la exclusión de otros. Con ello no se enfrenta el problema de la exclusión en su raíz. Mas bien ocurre lo contrario. Al sustituir una modalidad de exclusión, vía el mecanismo del mercado, por otra, vía la pertenencia o no a determinada comunidad (cultural, racial, etc.), deshumanizan aún más las relaciones sociales. Los seres humanos no se solidarizan para reivindicar una sociedad donde haya lugar para todos sino, por el contrario, se enfrentan los unos a los otros para acaparar los escasos lugares en una sociedad donde no quepan todos. Ante el pánico de perder su lugar e identidad, reclaman con fuerza su inclusión, aunque sea a costa de otros".<sup>85</sup>

En el mundo actual ya no hay lugar para todos.

El hombre moderno debe sentirse orgulloso del desarrollo y esplendor en adelantos industriales y científicos pero también debe sentir la vergüenza de procesos que han significado la destrucción del hombre y la naturaleza entre éstos están las guerras mundiales y la guerra del Golfo Pérsico.

Los países en desarrollo tienen gastos militares en forma similar al de los países desarrollados, salvo algunas

---

<sup>85</sup>Ibid, pág.64.

excepciones, ya que el hecho de que los países presenten finanzas pobres o desahogadas no los diferencia en cuanto a la riqueza de sus ejércitos.

La producción y comercialización de armas es un rubro de gran importancia a nivel económico, el 75% del comercio mundial de armas se realiza en los países en desarrollo. Los países con más bajos PIB per cápita gastan más en costos militares que en aspectos sociales como en educación y salud.

"Pese al considerable progreso humano de las últimas tres décadas, la creciente acumulación de privación humana en el Tercer Mundo es realmente extensiva: 1,200 millones de pobres absolutos, 870 millones sin educación, 1,300 millones sin agua potable, 800 millones que pasan hambre a diario, 9 millones de niños mueren cada año. En este entorno sobrecogedor, si se pudiera reducir el gasto militar por debajo del nivel de los 200,000 millones de dólares o si, al menos, no siguiera aumentando en 15,000 millones de dólares al año, los países en desarrollo podrían atender alguna parte de su urgente agenda social. Por ejemplo, un gasto adicional de 1,000 millones de dólares al año podría garantizar la vacunación completa de todos los niños y prevenir 2 millones de muertes prematuras al año. Con un gasto adicional de 4,500 millones de dólares al año se puede conseguir la escolarización de todos los niños en edad de enseñanza primaria para el año 2,000. Los países del Tercer

Mundo podrían llevar a cabo con sus propios medios gran parte de la agenda de desarrollo humano si estuvieran dispuestos a controlar su gasto militar durante los años 90.

Hay muchas formas de ilustrar los opresivos costes sociales y humanos del gasto militar del Tercer Mundo. Ruth Leger Sivard ilustró gráficamente esos costes a nivel mundial con los siguientes índices contundentes:

- En el mundo en desarrollo, hay un soldado por 240 habitantes, y un médico por 1,950 habitantes.
- Desde 1960 los países en desarrollo han incrementado sus gastos militares a un ritmo 2 veces superior al de sus niveles de vida, medido en base a la renta per cápita.
- En el Tercer Mundo, los riesgos de morir por desatención social (por desnutrición, por enfermedades prevenibles) son 33 veces superiores a las posibilidades de morir en la guerra.
- De las 127 guerras ocurridas desde la Segunda Guerra Mundial, 125 han tenido lugar en los países en desarrollo. En esas guerras han muerto 21.8 millones de personas, casi exclusivamente en el Tercer Mundo.



- Esas guerras han convertido en refugiados a más de 10 millones de personas, siendo las mujeres y los niños los más afectados.

La experiencia de los años 80 es muy reveladora. El ajuste debido a un menor nivel de disponibilidad de recursos externos indujo la reducción en los gastos de educación y salud en muchos países en desarrollo, pero al mismo tiempo sus gastos militares aumentaron. Indudablemente, existe una poderosa razón para mejorar el entorno externo para un desarrollo del Tercer Mundo, pero otra igual de potente para mejorar sus prioridades internas. De hecho, las dos razones se deben plantear a la par, ya que sin unas prioridades mucho más adecuadas de puertas adentro, los países en desarrollo no serán capaces de presentar un caso convincente para el apoyo externo".<sup>86</sup>

El desarrollo de algunos pueblos se hace acosta del insostenible bienestar de otros.

La guerra del Golfo Pérsico, por ejemplo, significó para Irak la pérdida de toda la infraestructura de desarrollo: energía hidráulica, puentes, ferrocarriles, carreteras, alcantarillados, agua, alimentos, industria, telecomunicaciones. Lo alarmante es que son las Naciones

---

<sup>86</sup> Haq, Mahbub ul. Una agenda de paz para el Tercer Mundo. Revista Desarrollo No. 20. Pág. 12.

Unidas quien permite una coalición internacional sin precedentes para detener la invasión de Irak a Kuwait aunque eso signifique arrasar el desarrollo de Irak.

La vulnerabilidad del desarrollo ante la violencia organizada mediante las guerras en defensa de intereses económicos ponen en precario las pretensiones del desarrollo.

El petróleo un bien común planetario, pero que sin embargo no ha sido posible establecer precios equitativos.

"Las estructuras de deuda del sur, tan rentables durante tanto tiempo, se han reforzado con petrodólares reciclados. Ahora, una guerra cuya verdadera finalidad es proteger a un puñado de aristócratas del petróleo y sus inversiones -en su aplastante mayoría en Occidente- se podría financiar mediante el mero canje de petrodólares en las tesorerías adecuadas. Coincidiendo milagrosamente con los votos del Consejo de Seguridad de la ONU que resultaban necesarios, grandes deudas fueron perdonadas de repente. Se avisó a los grandes recalcitrantes que no se les concedería más alivios de la deuda. La careta de la ONU se ajustó rápidamente. Se inició una guerra ni necesaria ni "justa", utilizando una potencia altamente explosiva muchas veces superior a la que se lanzó sobre Hiroshima.

Por consiguiente, una vez más, tenemos que empezar a identificar las conexiones. Una de las mayores prioridades es la reconsideración de la "solidaridad", porque la manipulación de la comunidad mundial para la "Operación Tormenta del Desierto" sólo ha sido posible gracias a flujos de información inadecuados y distorsionados, y a un distanciamiento muy peligroso por parte de muchos trabajadores del desarrollo".<sup>87</sup>

Durante mucho tiempo se ha considerado a la ONU como una burocracia, sin embargo en la Guerra del Golfo se le utilizó para legitimar la guerra iniciada por potencias que invocan una carta que han violado en la misma región durante décadas; con lo que ha perdido la confianza de sus miembros.

Se sigue viviendo la amenaza de guerra en el Golfo Pérsico con la amenaza por parte de Estados Unidos de responder con minibombas atómicas a un ataque Iraquí con armas biológicas o químicas.

La sociedad industrial concibió el crecimiento económico en forma progresiva la posibilidad de límites al crecimiento económico era impensable pero a finales de la década del ochenta el agotamiento de las materias primas, de los recursos naturales, a consecuencia del incremento tecnológico el aumento de la productividad y de la

---

<sup>87</sup>Ibid, pág. 8.

producción que obliga a una propaganda sofisticada para inducir al consumo pero a su vez cada vez menos posibilidades de trabajo para la población y por lo tanto menos condiciones de ingreso y de compra obliga a repensar el problema.

"En virtud de la certeza de que el crecimiento económico tiene límites objetivos, es necesario llevar una triple contabilidad: la de cada persona (o familia); la de las empresas; y la de la naturaleza. Ahora bien, lo subversivo de esta teoría es que la contabilidad de la naturaleza hace variar la contabilidad privada y la de las empresas al mismo tiempo, y de una manera muy radical, pues lo que puede aparecer como signo más haciendo omisión del desgaste de la naturaleza, puede aparecer con signo menos, si la contabilizamos. No obstante hay un problema: en la contabilidad privada el individuo es el interesado en llevarla a cabo; en la empresarial, el empresario. ¿Quién está interesado en realizar la contabilidad de la naturaleza? Objetivamente el individuo y el empresario al mismo tiempo, pues ninguno de ambos puede subsistir sin que se realice esa contabilidad. Esto es, la contabilidad de la naturaleza de vuelve al individuo y al empresario a su condición genérica: ser humano o persona, minimizando el valor de las dos primeras contabilidades pues, como dice genialmente un afiche de un movimiento ecologista: "el día

en que no quede ningún árbol y ningún río, descubriremos que el dinero no se puede comer".<sup>88</sup>

Si el crecimiento económico tiene límites objetivos la concepción relativa al progreso tiene límites, así se debe buscar una nueva teoría que supere esta situación y lo propuesto es la sostenibilidad o autosustento tal como lo expresamos en el segundo capítulo; detrás de esta teoría está la ley de la termodinámica o ley de entropía que sostiene que es cierto que la energía se mantiene constante pero a su vez hay un quantum que no se recupera en los procesos de producción.

"Nicholas Georgescu-Roegen (1966,1971,1976), considerado el mentor de una economía entrópica, ha postulado, partiendo del criterio de la irreversibilidad, un cambio radical en el pensamiento económico, pues, si tomamos en serio la ley de la entropía, el crecimiento en cuanto tal, resulta absolutamente imposible. Efectivamente: en la medida en que producimos más en menos tiempo, mayor es la cantidad de energía no reinvertible que producimos y, en consecuencia, menor es la cantidad de energía disponible. Esto significa que a mayor crecimiento económico, mayor decrecimiento de la naturaleza. Tal constatación nos entrega una noción muy diferente del tiempo económico a la que tradicionalmente

---

<sup>88</sup>Lander, Edgardo. El límite de la civilización industrial. Pág. 27.

poseemos, pues mientras mayor es el avance de la producción, menos es el tiempo, traducido en energía disponible que nos queda".<sup>89</sup>

Daly plantea que el crecimiento sostenible es un teorema de una imposibilidad al señalar que "En sus dimensiones físicas, la economía es un subsistema abierto del ecosistema terrestre que es finito, no creciente y materialmente cerrado. Cuando el subsistema económico crece, incorpora una proporción cada vez mayor del ecosistema total, teniendo su límite en el cien por cien, si no antes. Por tanto, su crecimiento no es sostenible. El término "crecimiento sostenible", aplicado a la economía, es un mal oxymoron: autocontradictorio como prosa, y nada evocador como poesía"<sup>90</sup>.

Es de hacer notar que desde hace más de 150 años se viene anunciando el límite, en la interrelación que se ha planteado entre la Economía y Ecología, sin embargo el límite se ha estudiado como concepto negativo; es importante analizar también su aspecto positivo que nos permite visualizar posibilidades. Al respecto, se define la Ecología Humana como "un tipo de estudio diferente al de la ecología de las plantas y de los animales, puesto que la humanidad

---

<sup>89</sup>Ibid, pág. 28.

<sup>90</sup>Revista: Desarrollo # 20. Sociedad Internacional para el Desarrollo, 1991. Pág. 47.

tiene una característica especial: la posibilidad de enormes diferencias en el uso (y degradación) de energía y materiales entre personas y entre territorios poblados por éstas.

El primer aspecto, la desigualdad entre personas, se hace patente al utilizar la distinción entre uso endosomático y uso exosomático. De la primera manera, todos consumimos, más o menos, porque tenemos instrucciones genéticas para hacerlo, 2000 o 3000 kcal diarias; y si hacemos experimentos por defecto, nos morimos de hambre; y por exceso, engordamos. Pero el consumo (y la degradación) exosomática de energía es en gran medida diferente. Los ricos deterioran el medio ambiente mucho más que los pobres.

El segundo aspecto es la distribución en el espacio. La ecología de los animales y las plantas no nos sirve para explicar la distribución humana en el espacio. Las migraciones de las aves se realizan sin pasaportes ni visados. En cambio, en la frontera de México con Estados Unidos, al igual que en la frontera entre Marruecos y Europa y el Atlántico norte, hay verdaderos demonios de Maxwell que solamente dejan pasar a los ciudadanos provistos de los documentos idóneos"<sup>91</sup>

---

<sup>91</sup>Martínez Alier, Joan y Schlüpmann, Klaus. La ecología y la economía. Págs. 13 y 14.

Al respecto, el 15 de mayo de 1997, Robert Constanza de la Universidad de Maryland y 12 coautores más, publicaron en la Revista Nature, el valor monetario de los servicios del ecosistema y el capital natural del mundo, mediante un cuadro que estipula el valor de la tierra en 33.268 billones de dólares anuales, tal como lo podemos observar en el siguiente cuadro:



<b>ECOSISTEMAS</b>		<b>En miles de millones de dólares anuales</b>	
<b>• SERVICIOS</b>	<b>• FUNCIÓN</b>	<b>• EJEMPLOS</b>	<b>• COSTE</b>
Regulación de gases	Regulación de la composición química de la atmósfera	Equilibrio CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> Niveles de SO <sub>2</sub>	1.341
Regulación del clima	Regulación de la temperatura global, las precipitaciones y otros procesos climáticos	Gases de efecto invernadero Formación de nubes	684
Regulación de alteraciones	Respuesta de los ecosistemas a las fluctuaciones medioambientales	Protección frente a tormentas, control de inundaciones, recuperación de sequías	1.779
Regulación del agua	Regulación de flujos Hidrológicos	Provisiones de agua para procesos agrícolas industriales y para transporte	1.115
Suministro de agua	Almacenamiento y retención de agua	Provisión de agua en escorrentías, embalses y acuíferos	1.692
Control de la erosión	Retención del suelo en un ecosistema	Prevención de pérdida de suelo por viento, agua y otros procesos, almacenamiento de sedimentos	596
Formación del suelo	Procesos de formación del suelo	Envejecimiento de las rocas y acumulación de materia orgánica	53
Ciclo de nutrientes	Almacenamiento, reciclado interno, proceso y adquisición de nutrientes	Fijación de nitrógeno, ciclos de nitrógeno, fósforo y otros elementos o nutrientes	17.705
Tratamiento de residuos	Recuperación de nutrientes y descomposición y retirada de nutrientes y compuestos sobrantes	Tratamiento de residuos, control de la contaminación, detoxificación	2.277
Polinización	Movimiento de gametos florales	Polinizadores para la reproducción de plantas	117
Control biológico	Regulación de la cadena alimentaria y del tamaño de las poblaciones	Control por predadores de las especies	417
Hábitats/refugios	Medioambiente para poblaciones residentes y transeúntes	Hábitats para especies migratorias y locales	124
Producción de alimentos	Parte de la producción primaria bruta extraíble como alimentos	Producción de peces, caza, cosechas, frutos secos, frutas y verduras	1.386
Materias primas	Parte de la producción primaria bruta extraíble como materias primas	Producción de madera, combustible o piensos	721
Recursos genéticos	Fuentes de materiales y productos biológicos singulares	Medicina, productos para la ciencia de los materiales, genes de resistencia a las enfermedades en plantas	79
Ocio	Oportunidades para actividades de recreo	Ecoturismo, deportes, pesca y otras actividades	815
Cultura	Usos no comerciales	Valores estéticos, artísticos, educativos, espirituales y/o científicos	3.015
<b>Total</b>			<b>33.268</b>

Fuente: Adaptación de un artículo publicado en "Nature" el 15 de mayo de 1998 (primer firmante: Robert Costanza)

Tomado de Diario el País del 7 de Octubre de 1998. pág. 38

Este trabajo ha sido recibido con aceptación por parte de funcionarios gubernamentales y fuentes informativas, pero también ha recibido críticas muy fuertes por parte de algunos economistas.

Este tipo de análisis también introduce el concepto de pérdida energética en la economía apareciendo así análisis en base a la escasez.

"Leyes, fundadas en la competencia y la competitividad, exigen un espíritu combativo, una rivalidad permanente, e incitan a producir al mínimo coste. La aceleración tecnológica ha estimulado, efectivamente, la productividad, y ahora se puede producir más, en menos tiempo y con menos asalariados. En Francia, por ejemplo, las horas de trabajo anual han disminuido un tercio en treinta años, mientras que la producción se duplica. Si se puede producir más riqueza sin crear empleos, el paro será endémico, a menos que se consienta -como proponen los Verdes- en compartir el trabajo.

En caso contrario, las empresas continuarán despidiendo en nombre de los grandes equilibrios. En el contexto de final de la Guerra Fría, sólo la industria de armamento americana prevé 500,000 supresiones de empleo como mínimo. En el Reino Unido, en el mismo sector, se han anunciado 40,000 despidos. En Francia, 18,000 empleos se suprimirán; esta industria

perderá cerca de 100,000 asalariados (el cuarto de sus efectivos)...

Las consecuencias de una política concebida como gestión de los equilibrios económicos (en el sentido estricto del término) se pagan de mil maneras, bajo la forma de costes sociales, psicológicos, bajo la forma de paro, de enfermedad, de delincuencia, de consumo de alcohol o de drogas, de sufrimiento que lleva al resentimiento y al racismo, a la desmoralización política".<sup>92</sup>

La convicción de que el planeta está en peligro se presenta como la expresión política más importante de este fin de siglo.

Franz Hinkelammert, sostiene que la globalización es un término ambiguo que esconde lo que realmente está ocurriendo. Que no debemos confundir el término globalización con mercado global.

Mercado global debería ser la universalización del mercado, donde cada quien según su condición compra o vende sus productos. Esto llevaría a una integración de los mercados internos de cada país y a su vez la inserción de éstos en el mercado internacional formando así el mercado global. Si

---

<sup>92</sup>Ramonet, Ignacio. Un mundo por reconstruir. Revista AJO Blanco/Septiembre 1992. Pág. 27.

esto funcionara así se establecería una coincidencia entre las políticas económicas internas e internacionales a fin de fomentar la participación de todos en el mercado alcanzando el concepto límite de la libre competencia que es el objetivo último en relación al mercado de los neoliberales. Pero lo que realmente pasa es la tendencia al predominio de las políticas económicas internacionales. Convirtiendo al mercado en el filtro, ya que aquí no llegan todas, sólo llegan los que tienen capacidad de competir de acuerdo al costo de oportunidades y máxima rentabilidad. La competencia entonces es excluyente, solo llegan los más fuertes que son la minoría.

El mercado global también necesita libertad económica esto se ha traducido en la eliminación de leyes que interrumpen el flujo económico, o sea la desregulación económica. Aparentemente en el mercado mundial se logra la movilización sin límite de cualquier mercancía en todo el planeta, sin embargo la organización mundial del comercio crea medidas proteccionistas para los países centrales como medidas sanitarias, control de calidad, derechos de autor, etc.

Así se ha planteado que la globalización permite una serie de oportunidades para todos; pero lo que funciona es el mercado global que al imponer criterios económicos como rentabilidad y costo mínimo da apertura a los poderosos excluye a la pequeña y mediana empresa que constituye la mayoría de la población. Permitiendo con esto una

polarización social que ha alcanzado niveles que rebasan los límites imaginables.

El crecimiento exponencial de la población ha llevado al análisis de la teoría de la población de Thomas Robert Malthus (1766-1834) relativas a la no correspondencia entre el crecimiento de la población (geométrica) y el crecimiento de la producción de alimentos (aritmética). Con esto Malthus plantea la tesis que el aumento de la población es la causa de las crisis económicas, pero a su vez plantea que el sistema económico se auto-regula con formas naturales que disminuyen población como los terremotos, inundaciones, epidemias, etc. De manera tal que para Malthus todo lo que disminuya la población es bueno para la auto-regulación del sistema económico.

Para los marxistas tal explicación resulta grosera y argumentan que no es cierto que existe un desequilibrio entre el crecimiento de la población y la producción, que lo que existe es un acaparamiento de los recursos naturales por lo que es necesario una redistribución de los recursos; pero esta explicación afecta la propiedad privada, base del sistema capitalista lo que convierte a este problema en una cuestión política.

Los estados capitalistas en nombre de esta problemática han implementado programas masivos de planificación familiar, esterilización. Además sin darnos cuenta la forma de

organización social nos está induciendo al control de la natalidad pues los automóviles tienen espacio para dos hijos, el espacio territorial de las unidades habitacionales, si acaso preveen para dos hijos, además el concepto de familia se ve afectado ya que los empresarios pueden legalmente trasladar a un empleado de una región a otra, cuando las empresas tienen sucursales, alegando necesidad de ese empleado en otro lugar, sin importar el desastre familiar que eso plantea, de igual manera las empresas pueden estar renovando contratos a los empleados, lo que no les permite estabilidad laboral, económica y por tanto la incapacidad de organizar una familia.

"Después de varias décadas de políticas internacionales de desarrollo, la distancia entre los niveles de vida de las poblaciones ricas del planeta y las poblaciones pobres, lejos de disminuir, han aumentado aceleradamente. En 1960, la relación entre el producto bruto per cápita en los países ricos y los países pobres era de 20 a 1. Veinte años después, la relación se había ampliado de 45 a 1. Las actuales políticas neoliberales de ajuste económico en América Latina, aun en los casos en los cuales han tenido éxito en términos macroeconómicos e incluso promovido el crecimiento económico -una vez más a nombre de un futuro mejor han profundizado en general las desigualdades y deteriorado aún más, condiciones de vida de los sectores más pobres de la población".<sup>93</sup>

---

<sup>93</sup>Ibid, pág. 115.

La mayoría de los problemas que enfrenta la humanidad: profunda inequidad, polarización social, marcada diferenciación social, deuda externa, deterioro ambiental, patrones de consumo inadecuados; ineficiencia a nivel de salud, alimentación, vivienda y transporte no se explican por la ausencia de tecnologías poco avanzadas, por el contrario se explica por la utilización de tecnologías inapropiadas.

Por ejemplo en América Latina se han dejado de lado los conocimientos de la medicina tradicional al ser sustituidos por la medicina moderna que implica costos relativamente muy altos. La medicina curativa de alta tecnología se prefiere a una medicina social y preventiva. Se da prioridad a la cobertura intensiva pero que solo puede atender a una minoría privilegiada, en cambio las grandes mayorías carecen de los servicios de salud y cuando acuden a los hospitales éstos no cuentan ni con los medicamentos básicos.

Estas mismas condiciones se observan en relación a la construcción de viviendas, las políticas públicas de vivienda siguen los modelos de los países desarrollados a nivel de materiales, tecnología, distribución de espacios, olvidando las diferencias económicas, culturales y climáticas.

Si las tendencias de crecimiento poblacional se mantienen, la población mundial en el año 2,050 será de 10 mil a 12 mil millones de personas. El nivel de consumo y contaminación si se mantienen los actuales criterios de consumo y utilización tecnológica, alcanzarán límites en cuanto a la reproducción del sistema a todo nivel.

La desigualdad social que existe entre el 20% de la población que representa a los de mejores ingresos y el 80% de la población que se reproduce en condiciones de pobreza; obliga a una reflexión en el sentido cómo la humanidad está alcanzando límites en varios niveles.

"Una combinación del crecimiento demográfico con la prolongación de riquezas en el límite mismo de los recursos planetarios puede, ciertamente traer una catástrofe ecológica y social de implicaciones incalculables.

Estamos llegando a un punto de que toda supuesta victoria de una minoría, a expensas de los recursos disponibles para los restantes pasajeros o de la seguridad física del vehículo espacial en que viajamos, no resulta sino un suicidio".<sup>94</sup>

---

<sup>94</sup>Blanco, José Antonio. El futuro de la humanidad lo decidimos hoy. Pág. 51.



Como hemos visto, han sido muchos los estudios que en forma dispersa han tratado de señalar posibilidades y límites del desarrollo: en lo físico, en lo biológico, en lo social, en los aspectos del conocimiento, etc. Se trata de estudios sectoriales a los que con pequeñas excepciones les falta interrelación y coherencia desde el punto de vista de la totalidad compleja a que necesariamente se refiere el tema de Desarrollo Humano. Por así decir, la tendencia hacia esta interrelación de aspectos que se veían en el Informe del Club de Roma no ha sido llevada hasta sus últimas consecuencias.

Hoy podemos observar posturas muy dispares: desde quienes comienzan a hablar ya de la posibilidad de desarrollo con crecimiento cero a quienes aún propugnan el crecimiento como condición necesaria para cualquier tipo de desarrollo. Pero la cuestión está aún más oscura que antes. Si bien, se está recuperando la dimensión física, necesaria para el desarrollo que muchos autores estudiaron desde el siglo pasado, pero que ninguna corriente económica quiso hacer suya, sigue pendiente que nos digan los físicos, los químicos, los biólogos, etc., cuáles son realmente los límites físicos para un desarrollo sostenible, esto es a largo plazo. Del mismo modo, la ecología actual nos está advirtiendo del peligro que sobre la variedad biológica existe, aunque sus límites tampoco quedan claros; a lo más

que se llega es a advertirnos de que esto no puede seguir así. Por lo que respecta a la sociedad la ignorancia es mayor, ya que tampoco estas teorías han logrado decirnos cómo debemos organizarnos para que nuestras formas de vida perduren en el tiempo y lo que es más grave, carecemos de una visión de totalidad que nos señale, no tanto los límites por sectores, cuanto los límites de la interrelación entre todos, que es lo que realmente daría sustentabilidad, esto es coherencia a las propuestas teóricas y posible sostenibilidad a los planes sociales que se articulan desde dicha teoría.

La cuestión se ve clara, consiste en realizar un estudio de complejidades e incertidumbre y de determinar cuál ha de ser el eje o centro que articule a todas las dimensiones (física, biológica, etc.) que integran esta totalidad, siempre presente en la realidad, pero aún ausente en nuestros planteamientos sobre desarrollo humano sostenible.

**CAPITULO IV**  
**SOSTENIBILIDAD DE LA VIDA Y SOSTENIBILIDAD**  
**DEL DESARROLLO**  
**PLANTEAMIENTO FINAL**

En los capítulos anteriores expusimos la problemática del mundo, expresada en el ámbito social y natural.

En el aspecto social se ha planteado que vivimos en un mundo caracterizado por una polarización social alarmante, pobreza, hambre, crecientes disparidades y contrastes inquietantes; hambre en algunas partes y despilfarro de alimento en otras. A finales del Siglo XX el ser humano se siente afectado en su integridad física y medio ambiental, armas nucleares, crecimiento de población, destrucción de la naturaleza, etc., que ya no se expresan como problemas de un país, sino del mundo entero, de manera tal que, al igual que la economía, se han convertido en aspectos globales y no sostenibles.

A nivel natural se observa que la producción de clorofluorocarbonos ha debilitado la capa de ozono que protege la tierra de los rayos ultravioleta, esto ha aumentado la incidencia de cáncer en la piel, deterioro del sistema inmunitario humano, enfermedades como cataratas a nivel de la vista, retardo a nivel del crecimiento de las cosechas.

El CO<sub>2</sub> ha provocado el efecto invernadero, evidente por el calentamiento del planeta; la década del 90 es una prueba de tal situación. Deterioro de la biodiversidad debido a la extinción de especies como consecuencia de la destrucción de sus hábitats, agotamiento de recursos, etc., esto tampoco es sostenible.

El proceso de desequilibrio entre los estándares de vida y la reproducción de la naturaleza promueven un orden económico diferente donde se supere esta sociedad de consumo al igual que las grandes desigualdades sociales.

El mundo actual es un mundo multipolar, interdependiente, en el que la Geoeconomía es más importante que la Geopolítica y donde la amenaza ambiental ha alcanzado su máxima expresión.

A nivel mundial podemos observar contrastes alarmantes, por ejemplo: En 1989 había dos millones de potentados; en cambio existía cien millones de personas sin hogar.

En los países industrializados se sigue dieta para bajar el consumo de calorías; en contraste, hay 400 millones de personas que padecen de desnutrición.

En 1960 el 20% más rico de la población mundial tenía ingresos 30 veces más elevados que los del 20% más pobre. Para 1990 el 20% más rico recibe ingresos 60 veces más elevados que el 20% más pobre.

El 23% de la población recibe el 85% del ingreso, en cambio el 77% de la población recibe el 15% del ingreso sobreviviendo a menos de un dólar diario.

Dos tercios de los pobres son menores de 15 años, la perspectiva para ellos es peor que la de sus padres.

En el mundo se gasta 4,500 millones de dólares anuales en planificación familiar; a la vez se gasta 20,000 millones de dólares anuales con fines militares.

La cantidad de dinero de la deuda externa es superior a la recibida, así estos países han pagado más de la cantidad recibida en calidad de préstamo por concepto de intereses. Todo esto podrá ser físicamente sostenible si se menosprecia a la mayoría de la población del planeta, pero no es humanamente sostenible.

A inicios del siglo XX el 10% de la población mundial vivía en las ciudades, al finalizar este siglo el 50% de la población vive en las grandes urbes.

El crecimiento de la población es a razón de 92 millones de personas por año.

En este siglo se abandonó el uso del ferrocarril y se intensificó el uso del transporte automotriz, hecho que ha generado congestión, ruido, smog, stress, etc.

El uso de la energía nuclear ha generado una acumulación de residuos nucleares que producen efectos cancerígenos.

El uso de armas sofisticadas, por ejemplo los misiles que traspasan las fronteras políticas engendran una gran inseguridad y vulnerabilidad en el planeta.

Los pronósticos establecen incrementos en la temperatura a nivel mundial de 2.5 a 5.5 grados Celsius para inicios del próximo milenio.

El desarrollo de la biotecnología pone en jaque todo el sistema de identidad personal con efectos políticos, sociales, etc., por la posibilidad de clonación humana como experimento y logro.

El Informe de Desarrollo Humano 1998 establece que con un 4% de la fortuna de las 225 personas más ricas del planeta se podría proporcionar enseñanza, salud y alimentación a los pobres del mundo, durante un año.

En 1998 el 86% del consumo total es absorbido por un 20% de la población mundial.

En el segundo y tercer capítulo, se exponen las diferentes teorías que han analizado y sugerido caminos para superar el desequilibrio social y deterioro ambiental, con base en lo que se ha llamado teorías del desarrollo. Se analizó el concepto de límite desde la perspectiva del conocimiento para poder estudiar las posibilidades de sostenibilidad que se contemplan a nivel de desarrollo.

En este capítulo se pretende analizar la sostenibilidad como condición necesaria en la reproducción de la vida. Ello ha conducido a formular una interrogante: ¿por qué se estudia tanto el tema del Desarrollo a nivel de científicos, representantes de organismos internacionales, asesores gubernamentales, etc.?. Por ejemplo, este año el Profesor Amartya Sen (Bengala, India. 1933) fue galardonado con el premio Nobel de Economía por su contribución a la "Economía del Bienestar" con sus análisis sobre los motivos y consecuencias de la pobreza y las hambrunas en el mundo.

Pero todos estos estudios de la pobreza no han contribuido a disminuir la brecha entre los países desarrollados y aquellos en vías de desarrollo, ya que ésta, cada día es mayor.

El desarrollo es un tema sumamente complejo, en el que se juegan intereses económicos fuertes. Por ejemplo, en la actualidad, se conocen los efectos catastróficos a nivel humano y ambiental de las empresas que producen

clorofluorocarbono y CO<sub>2</sub>, pero, cerrar esas empresas significa afectar economías nacionales; por tanto, lo que debe hacerse es buscar otros mecanismos que permitan operar sin producir clorofluorocarbono y CO<sub>2</sub>; mientras tanto, no se puede actuar sobre las empresas que sí los producen.

Como contrapartida, puede observarse países en desarrollo que han ido logrando un crecimiento económico heterogéneo; esto hace la situación más difícil, porque pareciera que aquellos países que se integran al mercado mundial compitiendo en base a la calidad de sus productos mejoran, pero la polarización social a nivel general es mayor.

Si se analiza la participación del Estado, se observa que, en el período comprendido entre 1950 y 1980 éste era el eje de la economía pero no se logró un desarrollo similar en todos los países. En las décadas del 80 y 90, la empresa privada dirige la economía, pero el problema tampoco se resolvió. ¿Dónde está entonces el problema?.

Bajo esta perspectiva, se tratará de visualizar la racionalidad con que se ha enfocado el desarrollo, las implicaciones del concepto de Desarrollo Humano Sostenible y las alternativas posibles.

### **Racionalidad del Desarrollo**

El desarrollo concebido como el "proceso que permite mejorar las condiciones de vida de una población", ha sido



sustentado por una racionalidad en la cual se busca el desarrollo tecnológico, entendiéndose por ello que el progreso técnico conduce a mejorar las condiciones de vida de la humanidad ya que a través del mercado se lograría un crecimiento económico que llevaría, necesariamente, a superar la desigualdad social y, por tanto, el logro de la integración social.

El neoliberalismo radical y el ecologismo radical, los dos son inviables, porque uno quiere naturaleza pura sin el hombre, y el otro, producción y ganancia pura sin el hombre.

Así, la visión ecologista pura -la que valora la naturaleza por sí misma- no permite articular ningún concepto de sostenibilidad, cualquier intento en este sentido conduce a un biologismo que llevado al límite resulta caprichoso y no vinculante. Si desaparece el hombre del centro, desaparece con él todo horizonte de sentido.

Con relación a la conciencia de los límites de la naturaleza, el problema es que se deja de lado al hombre como sujeto principal: la reproducción del hombre no está garantizada en estas condiciones; por tanto, la reproducción de la vida pierde valor, pues de qué sirve la naturaleza sin el hombre.

Así, esta racionalidad se convierte en una irracionalidad: ¿De qué sirve la utilización racional de la naturaleza para

garantizar la reproducción del sistema económico si con ello no se garantiza la vida del hombre?. Esta racionalidad sumerge a la sociedad en un suicidio colectivo, tal como lo analiza Franz Hinkelammert.

Utilizar el término desarrollo sin considerar la sostenibilidad es plantear una ideología de muerte, destrucción del planeta y destrucción de la vida.

Nuestro planteamiento consiste en que la Reproducción del Ser Humano como tal, y sin ningún tipo de exclusión, debe ser la condición necesaria en la emisión de cualquier planteamiento de desarrollo.

#### **Desarrollo Humano Sostenible**

El desarrollo, como Desarrollo Humano, fundamenta su concepción en la ampliación de opciones respecto a las condiciones de vida de las personas, lo que implica mejorar los rubros de salud, educación, ingreso, seguridad social, libertad política, respeto a los derechos humanos, tiempo disponible, etc.

En el Informe de Desarrollo Humano 1996 (PNUD) se reflexiona sobre la relación entre crecimiento económico y desarrollo humano, planteándose que, en los últimos 15 años, algunos países han alcanzado el crecimiento económico pero escaso desarrollo humano o a la inversa desarrollo humano, pero escaso crecimiento económico. Además se señala que si bien

es cierto se necesita crecimiento económico, debe evaluarse la estructura y calidad del crecimiento, a fin de que esté orientado al apoyo del desarrollo humano buscando la reducción de la pobreza, protección de la naturaleza y garantía de la sostenibilidad, de manera tal que lo importante no es el crecimiento económico por sí mismo sino su relación con políticas y metas sociales.

El concebir el desarrollo como crecimiento económico tiene como objetivo optimizar la tasa de acumulación de capital basada en el desarrollo tecnológico; así, los recursos naturales se han utilizado como mecanismos disponibles en cantidades ilimitadas, generando el problema del deterioro de los recursos naturales; si la utilización de recursos generada por el proceso de desarrollo industrial es mayor que la capacidad de regeneración de la naturaleza se generará una deuda ambiental que puede alcanzar un punto de irreversibilidad, convirtiéndose en un proceso insostenible.

El crecimiento económico es un aumento cuantitativo, por tanto no puede ser sostenible indefinidamente en un planeta finito, de ahí su imposibilidad. El desarrollo debe implicar aumento en la calidad de vida, ser sostenible y ser el punto que alumbra toda emisión de política económica, ya que la capacidad de la naturaleza es finita o limitada, por tanto el hombre debe aprender a utilizarla en forma racional y planificada.

En el Informe Brundtland 1987 se habla de sostenibilidad en el sentido de asegurar los recursos para las generaciones futuras; pero no debe olvidarse que las generaciones actuales son indispensables para hablar de las futuras y por tanto no tendría sentido hablar de sostenibilidad a largo plazo sin incluir el presente.

Es importante plantear que cuando se habla de Desarrollo Sostenible, se enfatiza el concepto de Desarrollo y aparece lo de Sostenible como un añadido o adorno secundario que sólo tiene que ver con la duración, pero que no afecta a la naturaleza misma del desarrollo.

Pero, ¿Qué decir de un planteamiento como el que hace las teorías dominantes actuales que conciben un proceso de cambio social al que la duración le es externa? Y sobre todo, ¿Qué decir de un proceso de desarrollo social que se permite el lujo de autodefinirse como desarrollo sin tener en cuenta la dimensión temporal ni lo cualitativo (que también tiene que ver con la sostenibilidad)?.

La Sostenibilidad es una dimensión que tiene que ver con la duración, pero también tiene que ver con la calidad, pues se refiere no a un momento sino al todo, se refiere a la relación de desarrollo, relación que incluye:

- Un cambio y transformación de las relaciones sociales

- Un cambio y transformación de las relaciones de la naturaleza.
- Un cambio y transformación entre las relaciones sociales y la naturaleza.

Esta última relación debe tener en cuenta la sostenibilidad; debe definir si una relación sociedad-naturaleza es o no sostenible; si esta relación significa avance, transformación positiva o desarrollo.

Como ya lo dijimos, la Sostenibilidad es asunto de posibilidades, tiene que ver con límites fundamentales y concretos:

- El límite de lo humano
- El límite de la naturaleza
- El límite de la relación entre hombre-naturaleza
- Los límites del hombre para poder planificar esa relación con mínimos de riesgo y máximas posibilidades de conocimiento y de consenso.

¿No será que lo Humano y Sostenible en relación al Desarrollo son categorías falsas, que responden a la necesidad de los organismos internacionales para legitimarse y responder al momento histórico y son un mecanismo para evitar la evaluación del Sistema Económico?

El modelo neoliberal se sustenta en el ajuste y la globalización, formas que a la larga ocultan la contradicción capital trabajo; propicia la exclusión, por tanto, no es un modelo que mejore las condiciones de vida de la mayoría.

Así, el crecimiento económico puede realizarse, pero tiene límites naturales, es insostenible en el nivel ecológico y humano.

Debemos buscar un desarrollo en el que se satisfagan las necesidades y deseos humanos, pero a la vez se proteja el medio ambiente a fin de asegurar la reproducción de la vida; por ello, la necesidad de conciliar el uso de la naturaleza a las necesidades humanas.

Si esto es así, no es necesario hablar de Desarrollo Humano Sostenible, porque el término desarrollo implica de por sí lo de Humano y lo de Sostenible.

El desarrollo, por otra parte, se está midiendo con muchos indicadores, uno de ellos es el Producto Nacional Bruto, pero esta medida no muestra las diferencias culturales, psicológicas, geográficas, étnicas entre países diversos.

El PNB se puede analizar desde el flujo de gasto monetario en bienes de consumo, bienes de inversión, gasto público y gasto neto en exportaciones. Analizado desde el punto de

vista de los ingresos incluye los salarios, renta del suelo, interés y el beneficio.

El Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional miden el bienestar de un país con este indicador, pero se han propuesto otros indicadores para la medición del éxito económico o bien común.

Daly plantea que se utilice el Producto Nacional Bruto para medir el bienestar, porque se supone que si se refleja bienestar económico también supone bienestar humano, sin embargo eso es una falacia, por lo que se ha utilizado otros índices que incluyen indicadores sociales como los siguientes<sup>95</sup>:

- Índice de la Calidad Física de Vida (ICFV), que mide el alfabetismo, la mortalidad infantil y la esperanza de vida al año de edad.
- El Ingreso Hicquesiano (IH): Es igual al producto nacional neto menos los gastos de defensa y menos la depreciación del capital natural.
- Medida del Bienestar Económico (MBE): Es una medida referida al consumo.

---

<sup>95</sup>Daly, Herman y Cobb, John. Para el bien común. Pág 65.

- Bienestar Nacional Neto (BNN): Descarta la consideración del daño ambiental e incluye un renglón por el costo de los accidentes carreteros.
- Índice de los Aspectos Económicos del Bienestar (IAEB): Toma en cuenta la corriente de bienes y servicios y omite la acumulación de capital y la capacidad de sostenimiento.
- Índice del Bienestar Económico Sostenible: Distribución Sostenible como un ideal económico, la contaminación y el agotamiento de los recursos como pasivos económicos.

El PNUD, en los informes de Desarrollo Humano, además de utilizar el PNB como indicador de Desarrollo, analiza la esperanza de vida, los logros educativos, el nivel de ingreso, los problemas ambientales, los conceptos de libertad, justicia social y participación social, así el Índice de Desarrollo Humano (IHD) combina los indicadores correspondientes a esperanza de vida, educación e ingreso.

Debe reconocerse que la publicación de los informes de Desarrollo Humano del PNUD son un esfuerzo periódico, ya que desde 1990 se han publicado anualmente; pero no se observa una línea de pensamiento que guíe la emisión o preparación de los informes y no hay una base de sustentación teórica, ya que, tal como se ha concebido, el término Desarrollo resulta un término ambiguo, pues se designa para buscar una



vida mejor pero no se plantea en relación a qué y con qué medios, además se convierte en una meta: todos los gobiernos buscan algún tipo de Desarrollo.

Si se toma el concepto de Desarrollo Humano Sostenible en el sentido estricto de su planteamiento, tendría que decirse que, en la sociedad actual, dicho concepto resulta vacío ya que sólo en una sociedad donde se observe la libertad, igualdad, fraternidad, es decir democrática, equitativa y humana, el ser social se puede realizar con todas sus potencialidades.

La definición de Desarrollo Humano, por sí sola debería incluir a todos los seres humanos; es decir, la exclusión no debería tener sentido en estas circunstancias; sin embargo se observa una exclusión alarmante, pues la mayoría de la población vive en condiciones miserables.

Pareciera que lo que se entiende actualmente por sostenible es, simplemente, conservar la situación actual.

Desde la óptica de los países en desarrollo, se entiende que no pueden aplicarse modelos de desarrollo únicos y que no pueden existir recetas; es más, que no puede hablarse de un desarrollo en general, sino que el desarrollo debe responder a las características específicas que presenta cada realidad.

De esta manera, no importa si se le llama Desarrollo o no: los pueblos deben buscar sus propias estrategias que respondan a sus circunstancias, características, necesidades y que les conduzcan a su propio bienestar.

La sostenibilidad, pues, es un tema de límites y posibilidades.

- No cabe preguntar lo que soporta un cable metálico en general, ello depende de su estructura, si es de acero, aluminio, cobre, etc., depende de su grosor, de su longitud; pero también, depende del lugar donde se instale y también depende del tiempo, cuánto tiempo ha de soportar determinada tensión, etc.

Si se considera no ya sólo límites sino posibilidades, la lista de opciones crecería enormemente; para qué lo queremos, qué utilidad puede tener.

Por estas razones antes de hablar de Sostenibilidad, en cualquier ámbito, hay que precisar muchas cosas; qué comprenderemos por Sostenibilidad, qué concepción del hombre y de la sociedad la justifican si de lo que se trata es de precisar límites como posibilidades de la vida humana en sociedad, surgen las mismas exigencias y un elevado nivel de complejidad.

No es éste un tema de ingeniería o de reingeniería sino, primaria y originariamente de relaciones sociales; es un tema para la Sociología, para la Psicología, para la Economía, para la Historiografía, para la Ética, para la Política. Posteriormente o a la par, pero nunca antes, habrá que recurrir a la Ingeniería, a la Física, a la Química, etc., pues no es un tema que pueda articularse desde una sola disciplina.

Pues bien, una vez establecido lo que se quiere sostener cómo se quiere sostener y por cuánto tiempo la vida humana social, cabe ponderar, medir y analizar recursos, el uso de los mismos; formas de producción, de distribución, de consumo, etc. Es decir: habrá que integrar tanto en las preguntas como en las respuestas todo lo que sea de relevancia para lograr los fines propuestos.

Quien disponga de una radiografía de lo que ocurre en el mundo actual, aún no tiene suficientes elementos de juicio para valorar con precisión los hechos; ni siquiera tiene significación de por sí saber qué grados de contaminación o de depredación existen. Son saberes e informaciones valiosísimas e imprescindibles sólo en la medida en que hayamos resuelto antes las cuestiones acerca de la definición de los fines. Es decir se requiere:

Un Reconocimiento de la problemática

El Reconocimiento del límite

Un Reconocimiento del factor de sostenibilidad en relación al tipo de sociedad que se quiere sostener.

Se vuelve entonces a lo dicho: tanto si se pretende responder a la pregunta relacionada con la sostenibilidad de la vida humana en general sobre la tierra, como si lo que interesa es ver la sostenibilidad de un proyecto de país, lo decisivo o al menos prioritario es definir con toda la exactitud posible, qué es lo que queremos sostener, cómo queremos hacerlo y por cuánto tiempo. Las interrogantes, ahora, son las siguientes:

¿Cabe en tal contexto pensar en cualquier escenario y seguir hablando de sostenibilidad de la sociedad o del Desarrollo Humano?

¿Basta determinar sólo lo que se puede?

¿Dónde queda lo que, además de conveniente, es lícito?

¿Hay en ello puntos de apoyo o es todo arbitrario?

¿Dónde se diferencian o legitiman el poder ser del deber ser?

¿Bastará el consenso y el sentido común o habrá que esperar la solución de los sabios providenciales que determinen lo que va a ser de toda la humanidad?.

Todas estas son preguntas decisivas, no secundarias. ¿De qué ciencia debemos auxiliarnos?. Porque este tema siendo básicamente económico es también sociológico, psicológico,

filosófico, ético, ecológico, etc., por tanto, su tratamiento implica una interdisciplinariedad obligada.

A manera de síntesis, podría concluirse afirmando que los tópicos de la sostenibilidad de la vida y la sostenibilidad del desarrollo, su examen detenido, su análisis y discusión, no sólo entrañan complejidades terminológicas sino dificultades conceptuales imposibles de resolver con simplicidad. La interdisciplinariedad aludida podría contribuir, de alguna manera aún no determinada, en establecer los vínculos indisolubles y las relaciones excluyentes en la dilucidación de un proceso que afecta, indiscutiblemente, no sólo el contexto de la sociedad humana en general, sino de la dignidad individual en particular.

La humanidad ha tenido que llegar a rozar ciertos límites naturales y sociales, para ir tomando conciencia de que hablar de desarrollo humano sostenible, sin tener estos límites en cuenta es hablar en el vacío. Sobre todo, cuando se trata de elaborar algún plan de desarrollo que pretenda ser de verdad humano y sea, además, sostenible.

Se quiera o no, estos planes deben contemplar su viabilidad en el largo plazo, esto es, deben tener en cuenta la supervivencia de la especie humana con todo lo que de bueno ya ha conseguido, incluyendo necesariamente el futuro en sus cálculos. Es lo que hoy se denomina con el nombre de Sostenibilidad. El desarrollo humano, para que sea

desarrollo y no simple crecimiento y para que sea humano y no simple evolución de las formas sociales, debe ser sostenible: viable para el presente y para el futuro.

Esta es la razón por la que hoy todo el mundo habla de sostenibilidad y no hay quien mencione la palabra desarrollo, sin añadirle el calificativo de sostenible, como si se tuviera conciencia de que esto no puede faltar.

El problema es que no todos entienden lo mismo por sostenibilidad y es más fácil expresarla como deseo que medirla. Por eso, para que no sea la expresión de un mero deseo (como quien dice que quiere que esta situación dure en el tiempo), hay que intentar ponderar y medir la sostenibilidad o, cuando menos, analizar lo que exige.

Tenemos que decir que cuando nos acercamos a este tema pensando que quienes hablaban de sostenibilidad y por muchas diferencias que hubieran, tenían claro estos límites; pero nos hemos dado cuenta que lo único que se tiene claro es que esta situación no puede seguir como hasta ahora. Lo cual no es poca cosa como actitud, pero es muy poco como saber.

Aunque tenemos que decir, que de este acercamiento, aprendimos algo: que es un tema que se viene anunciando desde hace más de 150 años, sin que la ciencia oficial -la disciplinar de las universidades- lo tengo en cuenta, quizás

porque se partía de una idea falsa: que este mundo en que vivimos es infinito e inagotable, y sobre todo, porque, acostumbrados a abstraer sin cesar para lograr esquemas de suma matemática y coherencia, las ciencias han ido dejando por el camino, multitud de dimensiones necesarias para pensar y planificar el desarrollo. Dejaron por fuera lo político, lo social, lo cultural, lo físico y lo ecológico, reduciendo, por ejemplo, la economía a meros cálculos de precios, a crematística. Y, peor aún, dejaron de lado la interrelación necesaria entre todas aquellas dimensiones, que es, precisamente (eso ya lo sabemos hoy), desde donde se podría hablar con sentido de desarrollo humano sostenible.

Lo que se venía anunciando desde disciplinas como la física era que el sistema físico envolvente era finito y que, por lo mismo, los subsistemas del mismo, incluido el subsistema económico, lo eran necesariamente. Y, aunque aquellos análisis y advertencias eran aún incompletos y, en cierta forma, unilaterales, traían una verdad: señalaban que este mundo de la tierra es limitado.

Algo parecido sucedió desde mediados del siglo XIX con los aspectos sociales y políticos. Se vino advirtiendo que estas formas de vida moderna son depredadoras de la naturaleza y poco consideradas con las formas culturales tradicionales y con los individuos, que no toda forma de vida social es compatible con la supervivencia del hombre.

Al analizar ahora todos estos avisos y todas las teorías actuales, podemos decir que nuestra recolección tiene dos caras: una negativa, poco alentadora, que nos dice que se han perdido ya muchas dimensiones y mucha riqueza natural y social (especies, recursos, formas de vida, saberes, prácticas, etc.); otra positiva y alentadora, que nos indica que se ha logrado conciencia de que esto no puede seguir así y que los estudios que se hagan para orientar hacia un desarrollo humano sostenible han de incluir la complejidad y la incertidumbre como aspectos fundamentales.

Hablar de sostenibilidad es hablar de posibilidades para el presente y para el futuro dentro de un mundo finito, limitado en todos sus aspectos, interrelacionado, complejo e incierto que exige altísimos grados de conocimiento de los determinismos naturales y sociales y de consenso social, a ser posible con la participación de todos.

No hay ninguna razón para pensar que no es posible un desarrollo sostenible con la inclusión de todos, si cambiamos las formas y el sentido de la acción humana. De las múltiples posibilidades que de hecho son pensables, posibles, probables, factibles, convenientes y aún lícitas, habrá que pensar en aquella que mejor satisfaga esta triple dimensión:



- a) Que construya un marco general planetario para todas aquellas cosas que nos afectan a todos (clima, agua, aire, energía, etc.) y que todos los países se sometan a él. Asunto imprescindible dada la estrecha relación de todo con todo y de las repercusiones que tienen las decisiones humanas en la situación global.
- b) Que se construya en coherencia con ese marco general un plan que corresponda a cada país o región, de acuerdo a sus peculiaridades y tomando en cuenta la red universal en que estamos todos. Este es un asunto deseable para no acabar con la diversidad natural y social que hoy reconocemos como riqueza.
- c) En este planteamiento es menester que estemos todos, que es, donde verdaderamente se demuestra la sostenibilidad. Si no estamos todos la sostenibilidad apenas si se puede concebir como problema. El reto y la legitimidad de la sostenibilidad, el que hace que el desarrollo sea humano, consiste en la inclusión de todos los seres humanos.

**BIBLIOGRAFIA**

AMIN, SAMIR. La acumulación a escala mundial. Siglo XXI. México. 1977.

ARANGO, J. Y OTROS. El Mundo que viene. Alianza Editorial. España. 1994.

ARISTOTELES. La política. Editorial Porrúa. México, 1967.

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO. Estudios sobre el Desarrollo. Material mimeografiado.

BANCO MUNDIAL. Informe sobre el Desarrollo Mundial, 1994. Washington, 1994.

BAUMEISTER, EDUARDO Y OTROS. El agro hondureño y su futuro. Editorial Guaymuras. Honduras. 1996.

BAUMGARTNER, ANTONIA. Macrometanoia. Editorial Sudamericana. Santiago de Chile. 1993.

BERRY, ADRIAN. Los próximos diez mil años. Editorial Alianza. Madrid.

BROWN, LESTER R. Y OTROS. La Situación en el Mundo. El Informe Worldwatch 1992. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, Argentina.

BROWN, LESTER R. Y OTROS. El Estado del Mundo. Colección Estudios Políticos y Sociales. Argentina.

CAMPS, VICTORIA. Etica, retórica, política. Editorial Alianza. España. 1990.

CARDOSO, ELIANA Y HELWEGE, ANN. La Economía Latinoamericana. Fondo de Cultura Económica. México, 1993.

CARDOSO F.H Y FALETTO, ENZO. Dependencia y desarrollo en América Latina. Editorial Siglo XXI. México 1977.

CARTELIER, JEAN. Excedente y Reproducción. Fondo de Cultura Económica. México. 1981.

COLECCION TEOLOGICA. Costa Rica. Desarrollo Sostenible y Políticas Económicas en América Latina. 1992.

COMERCIO EXTERIOR. Revista Banco Nacional de Comercio Exterior. Vol. 42, No. 3. México, 1992.

COMISION MUNDIAL DEL MEDIO AMBIENTE Y DEL DESARROLLO. Nuestro Futuro Común. Editorial Alianza. España, 1988.

COOMBS, PHILIP H. Y AHMED, MANZOOR. La lucha contra la pobreza rural. Banco Mundial. Madrid. 1975.

DALY, HERMAN Y COBB, JOHN. Para el bien común. Fondo de Cultura Económica. México. 1993.

DEPARTAMENTO ECUMENICO DE INVESTIGACIONES. La lucha de los dioses. San José, Costa Rica. 1980.

DESARROLLO. Revista de la Sociedad Internacional para el Desarrollo N° 20, 1991.

DIERCKXSENS, WIN. Los Límites de un capitalismo sin Ciudadanía. Colección Luciérnaga. Costa Rica, 1997.

El Mundo. Medio Ambiente 1990. Reporte del Worldwatch Institute sobre el avance hacia una sociedad sustentable. México 1990.

ENVIO 155. Revista Universidad Centroamericana. Managua, Nicaragua.

ENVIO 164. Revista Universidad Centroamericana. Managua, Nicaragua.

FAO. Producción Agrícola Sostenible. Roma. 1991.

FLACSO. Cuadernos de Ciencias Sociales No. 63. Costa Rica. 1993.

FRIEDMAN, MILTON. Teoría de los precios. Alianza. Universidad Textos. España. 1990.

FROBEL, FOLKER Y OTROS. La nueva división internacional del trabajo. Editorial Siglo XXI. México. 1981.

GAARDER, JOSTEIN. El Mundo de Sofia. Ediciones Siruela. Madrid, 1994.

GARCIA, RIGOBERTO Y OTROS. Economía y geografía del desarrollo en América Latina. Fondo de Cultura Económica. México. 1987.

GOULET, DENIS. Indicadores de Desarrollo: Un problema de investigación, un problema de política. Material mimeografiado.

HARRIS, MARVIN. Antropología cultural. Alianza Editorial. España. 1994.

HARRIS, MARVIN Y ROSS ERIC. Muerte, sexo y fecundidad. Editorial Alianza. España. 1987.

HARRIS, MARVIN. Nuestra Especie. Alianza Editorial. España, 1989.

HERRERA KOERNER, INGRID Y MORALES VILLEGAS, FRANCISCO. Factores ambientales y estilos de desarrollo. Editorial TRILLAS. México. 1993.

HINKELAMMERT, FRANZ J. Crítica a la razón utópica. Colección Economía-Teología. Costa Rica, 1984.

HINKELAMMERT, FRANZ J. Cultura de la esperanza y sociedad sin exclusión. Editorial DEI. Costa Rica. 1995.

HINKELAMMERT, FRANZ J. Ideologías del Desarrollo y Dialéctica de la Historia. Ediciones Nueva Universidad, Universidad Católica de Chile. 1970.

HINKELAMMERT, FRANZ J. Las armas ideológicas de la muerte. Ediciones Sígueme. España. 1978.

HINKELAMMERT, FRANZ J. Democracia y Totalitarismo. Colección Economía-Teología. Costa Rica. 1987.

HINKELAMMERT, FRANZ J. Dialéctica del desarrollo desigual. Editorial Universitaria Centroamericana. EDUCA. Costa Rica. 1983.

HINKELAMMERT, FRANZ J. Ideología de sometimiento. Colección DEI. EDUCA. Costa Rica. 1977.

HINKELAMMERT, FRANZ J. El mapa del emperador. Editorial DEI. Costa Rica. 1996.

JIMENEZ HERRERO, LUIS M. Nuevas tendencias en la cooperación internacional. CIDEAL. Madrid.

JUNGK, ROBERT. Sobreviviremos. Editorial Argos Vergara, S.A. España. 1984.

KRAS, EVA. El Desarrollo Sustentable y las Empresas. Grupo Editorial Iberoamérica. México, 1994.

KENNET, JOHN. Una Sociedad Mejor. Grijalbo Mondodori, Barcelona, 1996.

KINDER, HERMANN, HILGEMANN, WERNER. Atlas Histórico Mundial (1789-1969). Ediciones ISTMO, Madrid, 1988.

LAIDI, ZAKI. Pensar el mundo después de la guerra fría. México. 1993.

LANDER EDGARDO. La Ciencia y la Tecnología como Asuntos Políticos. Editorial Nueva Sociedad. Venezuela, 1994.

LANDER, EDGARDO. El Límite de la Civilización Industrial. Editorial Nueva Sociedad. Venezuela, 1995.

La situación en el Mundo. El Informe Worldwatch 1995. La prosperidad del mundo amenazada por el deterioro ecológico.

MADDISON, ANGUS. La Economía Mundial en el Siglo XX. Fondo de Cultura Económica, 1989.

MARTIN SECOJUAN, FRANCISCO. La farsa neoliberal. Colección Ensayo. España. 1995.

MARTINEZ ALIER, JOAN y SCHLUPMANN, KLAUS. La ecología y la economía. Fondo de Cultura Económica. México. 1993.

MARX, CARLOS. El Capital. Crítica de la Economía Política. Fondo de Cultura Económica. México.

MIRES, FERNANDO. La Revolución que nadie soñó o la otra Posmodernidad. Editorial Nueva Sociedad. Venezuela, 1996.

MOORE LAPPE, FRANCES Y COLLINS, JOSEPH. Comer es primero. Editorial Siglo XXI. México. 1982.

MORALES, ABELARDO. Cambio y orden mundial. FLACSO. Costa Rica. 1993.

NINON, INGRID Y OTROS. Factores Ambientales y estilos de desarrollo. Editorial Trillas, México. 1993.

PANAYOTOU, THEODORE. Ecología, medio ambiente y desarrollo. Ediciones Gernika. México. 1994.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1990. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1991. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1992. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1993. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1994. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1995. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1996. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1997. Ediciones Mundi-Prensa.

PNUD. Informes sobre Desarrollo Humano. 1998. Ediciones Mundi-Prensa.

PORTES, ALEJANDRO Y KINCAID A., DOUGLAS. Teorías del desarrollo. Colección AULA. EDUCA. 1990.

POSTGRADO CENTROAMERICANO EN ECONOMIA Y PLANIFICACION DEL DESARROLLO. Deuda externa y crisis. UNAH. Honduras. 1988.

PEREBISCH, RAUL. Transformación y desarrollo. Fondo de Cultura Económica. México. 1996.

RAMONET, IGNACIO. Un Mundo por Reconstruir.

REVISTA DE CIENCIAS SOCIALES. América Latina Hoy, No. 17, Noviembre 1977.

REVISTA DE CIENCIA, TECNOLOGIA Y DESARROLLO. Vol 4, No. 4, Colombia. 1980.

REVISTA NUEVA SOCIEDAD, No. 126. Venezuela. 1993.

ROBINSON, JOAN Y EATWELL, JOHN. Introducción a la Economía Moderna. Fondo de Cultura Económica. México, 1976.

SALOMON, JEAN-JACQUES Y OTROS. Una búsqueda incierta. Ciencia, tecnología y desarrollo. Fondo de Cultura Económica. México. 1996.

SERRANO LOPEZ, AUGUSTO. Razón Histórica. Colección Cuadernos Universitarios, Honduras, 1984.

SERRANO LOPEZ, AUGUSTO. La Aventura del Conocimiento. Ediciones Banco Central de Honduras, 1995.

SERRANO LOPEZ, AUGUSTO. Necesidad y Libertad. Colección Cuadernos Universitarios. UNAH. Honduras. 1982.

SOCIEDAD INTERNACIONAL PARA EL DESARROLLO. Una visión Latinoamericana de la Globalización.

SUNKEL, OSVALDO Y PAZ, PEDRO. El subdesarrollo latinoamericano y la teoría del desarrollo. Editorial Siglo XXI. México 1986.

SWEEZY, PAUL M. Teoría del Desarrollo Capitalista. Fondo de Cultura Económica. México, 1981.

TOFFLER, ALVIN Y HEIDI. La creación de una nueva civilización. Editorial Plaza & Janes. España. 1996.

UDIP-UNAH/FNUAP. Crecimiento poblacional y desarrollo económico. Honduras. 1986.

UDIP-UNAH/FNUAP. La población hondureña en el contexto de las estrategias de desarrollo del próximo gobierno. 1993.

VAN OSH, THERA Y OTRAS. Contribuciones al debate sobre género y economía. Costa Rica. 1996.