

## CAPÍTULO 25

# ECONOMÍA Y SUSTENTABILIDAD

Uno de los principales retos que ha de encarar la humanidad al acercarse al siglo XXI, es el de una administración responsable, efectiva e inteligente de los recursos con los que cuenta el planeta. Los ecologistas insisten repetidamente en el hecho de que nuestra sociedad está agotando muy de prisa sus recursos naturales. Sin embargo la viabilidad económica y ecológica son tratadas aún como variables independientes por casi la totalidad de los gobiernos y las políticas por lo que la reflexión sobre estos temas y su incorporación en las políticas económicas es una tarea que los economistas debemos enfrentar de manera urgente.

**Objetivo General:** Conocer la importancia de la administración responsable de los recursos naturales.

**Objetivos Particulares:** Concebir el desarrollo sustentable en el entorno teórico-económico.

Al terminar el presente capítulo el alumno será capaz de:

- Entender las premisas de la sustentabilidad
- Entender el Desarrollo Sustentable en el entorno teórico-económico
- Entender al Desarrollo Sustentable en su entorno ecológico
- Comprender la necesidad de la adopción de un Desarrollo Sustentable Global
- Conocer las actividades mexicanas en torno al Desarrollo Sustentable

## INTRODUCCIÓN

La comprensión de los procesos económicos y sociales que contribuyen al cambio ambiental es aún endeble a pesar de que esos problemas se remonten a mucho tiempo atrás. Ha sido en los últimos decenios, por la aceleración en el ritmo, la escala y complejidad de la gestión de los recursos, que han comenzado a surgir preguntas, preocupaciones y algunas respuestas respecto a la estrecha vinculación entre actividad humana y medio natural.

Son muchos los sucesos, que afectan directamente a todos los países del planeta, y por ello, probablemente sólo el conjunto de la especie humana, mediante esfuerzos coordinados, tendrá alguna expectativa de gestionar y orientar la transformación del planeta por el camino de lo que se ha llamado “desarrollo sustentable”.

La expresión de desarrollo sustentable fue difundida (pero no creada) en 1987 por medio de la Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, más conocida como la Comisión Brundtland, la cual a través de un informe titulado “Nuestro Futuro Común” caracterizó al desarrollo sustentable como aquél que asegura satisfacer las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las que le serán propias.

En la actualidad (2001) vivimos poco más de 6,000 millones de personas en el planeta, pero el impacto que se produce sobre el medio ambiente no es homogéneo: varía de país a país, dado el nivel de desarrollo, y también varía en cada grupo social dentro de una misma comunidad o nación. Por lo cual si bien es cierto que las políticas mundiales sobre desarrollo sustentable deben tener como uno de sus ejes principales el control de la población mundial y el control de la pobreza en el planeta, también es cierto que para los fines de la sustentabilidad, debe tomarse en cuenta el hecho decisivo de que en las regiones con elevada renta per capita del mundo industrializado, el uso exosomático<sup>1</sup> de energía es mucho mayor. William C. Clark<sup>2</sup> afirma por ejemplo, que el 15%

---

<sup>1</sup> El uso exosomático de la energía depende de la economía, la cultura, la política y la diversidad de grupos sociales por lo que puede presentar enormes diferencias; por el contrario, el consumo endosomático (interior al cuerpo), lo define la genética y requiere entre dos o tres mil kilocalorías diariamente. Martínez, Alier Juan. “Curso básico de Economía Ecológica”. México, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 1995.

de la población más rica del mundo consume más de un tercio del fertilizante y más de la mitad de la energía del globo.

El reto pues no es sencillo; la condición de que las necesidades y aspiraciones de hoy podrían conciliarse con las de mañana, reside en que las naciones cambien radicalmente el modo de dirigir, gestionar, administrar y distribuir el producto de la economía mundial y de los recursos naturales.

En México como en casi la totalidad de países del mundo se comienza a reconocer que existen interrelaciones entre el crecimiento económico y la desigualdad, o entre la pobreza y los problemas ecológicos, o entre estos últimos y el desarrollo industrial, mas tales relaciones ni son unívocas ni son simples. El ideal de un desarrollo con equidad que al propio tiempo sea ecológicamente sano (desarrollo sustentable) es indiscutiblemente necesario y deseable; pero en los hechos parece haber tensiones y contradicciones entre, por ejemplo, los imperativos del crecimiento económico y las demandas de justicia social, entre las necesidades ecológicas y los requerimientos técnicos productivos, entre las exigencias de la lucha contra la pobreza y la conservación deseable de la biodiversidad (es decir existe un *trade off* entre eficiencia y equidad).

En esta perspectiva, una política eficaz de desarrollo económico parece requerir urgentemente la constitución y fortalecimiento de un Estado verdaderamente moderno, capaz de cumplir y hacer cumplir la legalidad, y capaz de establecer relaciones socialmente productivas con una sociedad civil que asuma sin restricciones sus derechos pero también sus obligaciones y responsabilidades fundamentales. “La reforma del Estado es uno de los problemas económicos y políticos actualmente más debatidos. Los cambios por los que atraviesa el Estado, y al mismo tiempo la necesidad de su reforma, responden a una necesidad estructural y de modificaciones a fondo, que trascienden con mucho las exigencias inmediatas de su ajuste y/o redimensionamiento, y de las demandas y presiones de grupos o instituciones.”<sup>3</sup> Lo anterior apunta a una presencia más responsiva y responsable de un Estado más representativo y, por ende, más capaz de asumir los problemas e intereses generales de la sociedad.

## **MEDIO AMBIENTE, ECONOMÍA Y ECOLOGÍA**

---

<sup>2</sup> Investigador y catedrático en la Universidad de Harvard , es miembro del comité sobre cambio global de la Academia Nacional de Ciencias estadounidenses y editor de la revista *Environment*. Recibió en 1983 el premio MacArthur.

<sup>3</sup>Ayala, José Luis, “*Límites del mercado, límites del estado*”, INAP, 1991. pag.141.

La toma de conciencia por parte de los países de que la actividad económica produce un impacto directo sobre el medio ambiente que puede cambiarlo irremediablemente, y sacrificar la viabilidad de las generaciones futuras, ha obligado -si bien con lentitud- a que las decisiones económicas se tomen con mucha mayor responsabilidad, para intentar evitar lo más posible, el incremento en el deterioro causado al medio ambiente.

Se han generado, al menos, dos corrientes distintas de pensamiento sobre el problema de las relaciones entre el medio ambiente y la economía: La economía ambiental y la economía ecológica. Los recursos naturales constituyeron una de las preocupaciones fundamentales de los economistas “clásicos” como Malthus, Ricardo o Mill, especialmente en lo relativo a la actividad agrícola. Sin embargo, la especialización y profundización para incorporar como tema prioritario de la economía y la política a la posible escasez de los recursos naturales, se ha desarrollado vigorosamente en las últimas décadas.

### **Economía Ambiental**

La primera de estas dos corrientes ha sido resultado de la aplicación del aparato conceptual neoclásico al campo del “medio ambiente”, su sustento teórico se encuentra en la teoría de las externalidades de Marshall, Pigou y Coase, la teoría de los Bienes Públicos de Wicksell y Bowen, la Teoría del Equilibrio General de Walras y el campo de aplicación del análisis costo-beneficio.

En el diagrama clásico de flujo circular se muestra el esquema representativo de la economía neoclásica en la cual se basa el razonamiento de la economía ambiental. La economía aparece como un sistema cerrado, simple en el que los individuos y las familias se relacionan a través de los mercados, donde se fijan precios y las empresas al vender bienes y servicios, remuneran los factores de la producción (tierra, trabajo y capital).

La economía neoclásica conocida en su rama de “economía ambiental” generalmente centra su atención en cómo y por qué las personas toman decisiones que tienen consecuencias ambientales. Se ocupa de estudiar y sugerir cambios en las políticas e instituciones económicas con el propósito de equilibrar los impactos ambientales con los deseos humanos y las necesidades del ecosistema en sí mismo.<sup>4</sup> En su ámbito de estudio destacan dos grandes problemas: A) la existencia de externalidades, que es abordado con gran inquietud por Pigou, Coase y Mishan, y B) la asignación intergeneracional óptima de los recursos agotables; la economía ambiental aborda esta

---

<sup>4</sup> Field, Barry. “*Economía Ambiental. Una Introducción*”. Mc Graw-Hill, Colombia, 1995. Pág.3

cuestión asignándole a los recursos un valor y un lugar en el sistema de precios y en la contabilidad nacional y privada.

#### A) La existencia de externalidades

Una *externalidad* es un costo o beneficio real que no aparece en el estado de pérdidas y ganancias de la empresa aunque es asumido por algunos miembros de la sociedad, es decir, es un costo externo para las compañías, pero interno para toda la sociedad; sus efectos no son medidos por los precios del mercado. Existen externalidades tanto positivas como negativas. El razonamiento de Coase está en función del costo social que puede traer una externalidad negativa, refiriéndose en especial a las acciones de las empresas que tienen efectos perjudiciales en terceros. La solución que el autor plantea es la de intentar una negociación que incorpore (“internalice”) la externalidad, asignándole un precio a la misma, como puede ser el costo de restauración del perjuicio causado o el costo de reemplazo del recurso natural agotado; el problema es que este razonamiento es efectivo sólo si los derechos de propiedad están bien definidos y si los agentes son capaces de atribuirle a las externalidades un valor monetario actual.

Pigou presta gran atención a los acuerdos voluntarios, se preocupa por descubrir cómo se pueden introducir mejoras en los acuerdos existentes que determinan el uso de los recursos, y a que existen las llamadas fallas del mercado<sup>5</sup>, que para ser corregidas requieren de la intervención del gobierno. Por esta razón a Pigou se le recuerda de manera popular por el llamado “impuesto pigouviano” el cual es exactamente igual al costo marginal que produce la externalidad en un nivel óptimo de la teoría neoclásica (esto no significa que lo que la empresa paga elimine por completo la contaminación, el desperdicio de los recursos o alguna otra externalidad).

La elección que prefieran los agentes económicos dependerá de cual de las alternativas les representa un costo menor. Las empresas tienen que comparar el monto del impuesto con el costo marginal de descontaminar y, preferirán pagar el impuesto mientras sea más barato que descontaminar.

#### B) Asignación intergeneracional óptima

El problema de la asignación intergeneracional óptima de los recursos agotables tiene su origen en la regla del ritmo óptimo de extracción de un recurso agotable presentada por Lewis Gray en 1913 y posteriormente retomada por Hotelling en 1931; el gran problema de la aplicación de la regla

---

<sup>5</sup>Fallas de mercado, es decir, las distorsiones -en el sistema de precios, en la información disponible, en la asimetría con que se aprecia el mismo recurso, etc- que no permiten que dos agentes lleguen a acuerdos voluntarios y privados.

Gray-Hotelling (como la llaman frecuentemente) es que su análisis requiere de conocer la tasa de interés y los precios futuros.

R. M. Solow retoma este problema coincidiendo con el razonamiento; según Solow el valor de mercado de un depósito natural depende de las perspectivas de su explotación y venta. Su valor de equilibrio debe aumentar al mismo ritmo que la tasa de interés, por lo que si su precio aumentase lentamente, la producción se incrementaría y el recurso se agotaría más rápidamente; si por el contrario los precios aumentaran de prisa, los depósitos naturales constituirían una forma excelente de conservación de la riqueza.

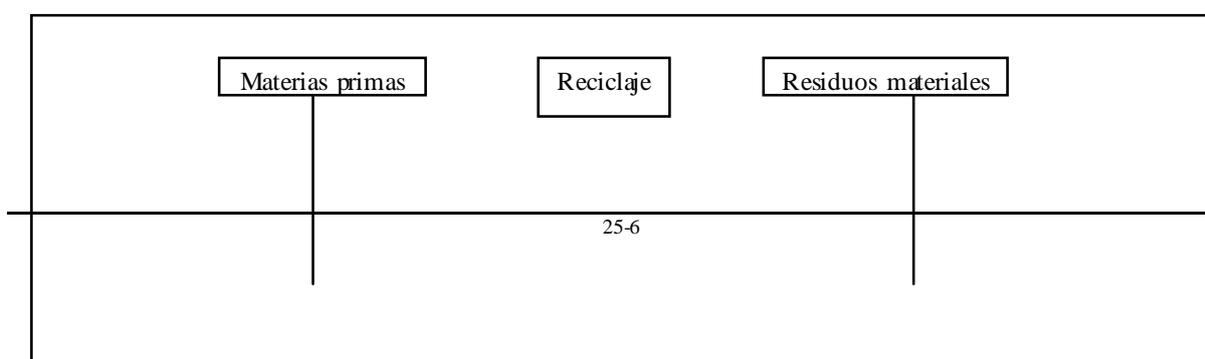
Uno de los problemas fundamentales con los que se enfrenta la economía ambiental es el de la valoración monetaria de los beneficios y costos ambientales. Para solucionarlo, normalmente se usa el método del análisis costo-beneficio, el cual exige la traducción a términos monetarios de dichos elementos, utilizando para ello técnicas de valoración monetaria de “no mercado” y suponiendo que existe una única medida común para clasificar los problemas ambientales, pues todos los bienes se pueden expresar en términos monetarios equivalentes en base a la utilidad que ellos tienen para todas las personas.

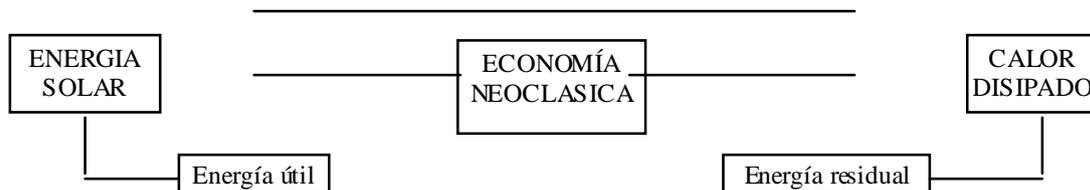
Este análisis puede valorar los costos y beneficios futuros aplicando una tasa de descuento, y así obtener un valor actualizado, y puede incorporar a las generaciones futuras y a los seres no-humanos a través del concepto de necesidad: no podemos saber sus preferencias con exactitud pero podemos saber algunas de sus necesidades como por ejemplo, el aire y el agua limpia. El gran problema con el que se enfrenta el análisis costo-beneficio es la manera en la cual son incorporados los no-humanos y las generaciones futuras, y a que su representación normalmente es precaria y, el peso de sus intereses por la representación indirecta de las preferencias actuales, es un peso inferior al que en realidad debería fijarse.

### **Economía Ecológica**

La segunda corriente de pensamiento que busca dar respuesta al problema de las relaciones entre economía y ecología, es lo que se conoce como “economía ecológica”. En el diagrama que se presenta a continuación se representa a esta escuela de pensamiento, con las limitaciones que esta tarea puede acarrear.

**DIAGRAMA 25.2**





Como podemos observar, la economía ecológica ve al mundo como un sistema abierto a la entrada de energía solar. La economía necesita entradas de energía y materiales. La economía produce dos tipos de residuos: el calor disipado (por la segunda ley de la termodinámica), y los residuos materiales, que mediante el reciclaje pueden volver a ser parcialmente utilizados.

La economía ecológica reclama un enfoque “eointegrador”, el cual como lo señala José Manuel Naredo, teórico de la misma, es un mirador que apunta a evitar la habitual disociación entre los planteamientos económicos y ecológicos, reconciliando en una misma raíz “eointegradora” dos componentes: la utilidad propugnada por los economistas y la estabilidad analizada por los ecologistas. Boulding, Daly, Holling, Ehrlich, Raven, Norgaard entre otros, van desarrollando las bases para concebir a la economía y a la ecología como sistemas complejos, en constante transformación y bajo grandes incertidumbres. La comprensión del proceso ecoevolutivo en el que sociedad y naturaleza se interconectan y cambian, dice Norgaard, sugiere nuevas direcciones para que la organización social mejore la sustentabilidad ambiental, la justicia social y la dignidad humana.<sup>6</sup>

Los economistas ecológicos afirman que la economía no puede tener una medida común y por tanto las evaluaciones de las externalidades no pueden ser la base de políticas ambientales racionales. Es imposible dar valores actualizados a todas las externalidades porque muchas son desconocidas o inciertas, y muchas son irreversibles.

La economía ecológica plantea que el funcionamiento de la economía exige por un lado el suministro adecuado de la energía y los materiales, y por otro, disponer de los residuos de manera no contaminante. Su planteamiento se basa en tres nociones biofísica fundamentales: la primera Ley de la Termodinámica, según la cual la materia y la energía no se crean ni se destruyen, sólo se transforman; la Ley de la Entropía o segunda Ley de la Termodinámica, que enuncia que la materia y la energía se degrada continua e irrevocablemente desde una forma disponible a una

<sup>6</sup> Constanza, Robert, *et. al.* “Una introducción a la Economía Ecológica”. México, Compañía Editorial Continental, 1999.

forma no disponible, sean usadas o no<sup>7</sup>; y, la tercera noción se refiere a la imposibilidad de generar más residuos de los que pueden asimilar los ecosistemas y a la regla de no extraer de los sistemas biológicos más de lo que se puede considerar su rendimiento sostenible, ya que de no cumplirse esta tercera noción acabaríamos con los ecosistemas y a la vez con nosotros mismos.

La determinación de las políticas a seguir exige un esfuerzo de investigación interdisciplinaria que va más allá de la competencia de los economistas, pero que no puede realizarse sin ellos. Pues una gestión que además de ser económica, pretenda ser sostenible, ha de preservar el ambiente considerando los estados críticos derivados tanto de la falta de recursos como del exceso de residuos. El riesgo que señala la Economía Ecológica es que hemos pasado de un “mundo vacío” a un “mundo lleno” en donde los límites están marcados por la capacidad de carga del ecosistema planetario.

### **DIAGRAMA 25.3**

#### **Fotocopia anexa**

Constanza p. 6

El ecosistema global finito en relación con el subsistema económico. (Según Goodland, Daly y El Serafy 1992)<sup>8</sup>

El mercado desde este punto de vista deja de ser el garante del óptimo económico, desplazando el centro de las preocupaciones desde los simples valores mercantiles a las condiciones que impone el mundo físico e institucional en el que se desenvuelven las acciones económicas. Además la economía ecológica pone especial interés en los acuerdos políticos como forma de resolver los problemas ambientales.

### **SUSTENTABILIDAD Y DESARROLLO ECONÓMICO**

<sup>7</sup> Georgescu-Roegen, Nicholas, “*The entropy law and the economic process.*” Cambridge, MA. Harvard university Press, 1971.

<sup>8</sup> Citado en Constanza, *op. cit.*, p. 6.

La Sustentabilidad como ya se señaló, hace referencia a la preocupación por satisfacer las necesidades humanas para mejorar el bienestar, considerando una equidad intergeneracional en función de la magnitud y composición de recursos que deja una generación a la que le sucederá.

La noción de Sustentabilidad y por tanto la de “desarrollo sustentable” no puede proporcionar directamente metas o límites al deterioro del medio ambiente, porque es prácticamente imposible saber cuál es el nivel de actividad económica y de bienestar que puede mantenerse indefinidamente.

Una alternativa para alcanzar el desarrollo sostenible consiste en garantizar que cada generación herede a la que le sucede un stock agregado de capital al menos igual al que ésta recibió de la anterior. Se permitiría así una sustitución de capital natural por capital hecho por los humanos, a condición de poder medir de alguna forma los bienes ambientales y su deterioro. Sin embargo esta alternativa no nos resuelve el problema por completo, debido a que ciertos recursos naturales y servicios ambientales son difícilmente sustituibles con la tecnología existente o la que se puede prever en el corto y mediano plazo.

Existen tres características básicas de los recursos que ponen de manifiesto las dificultades para una gestión racional de los mismos. La primera es el libre acceso en el uso de muchos recursos. Al respecto G. Hardin en 1968 publicó en la revista Science que “en situaciones en que los recursos naturales son de acceso abierto a todos o de acceso libre, entonces no existe ningún incentivo para preservar el recurso, no ya de cara a las generaciones futuras sino incluso para la generación actual”.

La segunda característica que dificulta la gestión de los recursos es el “descuento del futuro”. La economía convencional hace este descuento a través del cálculo de una tasa, determinada caso por caso, en donde la elección de una tasa elevada supone el sacrificio del bienestar de las generaciones futuras en favor de las generaciones presentes.

En este punto Joan Martínez Alier teórico de la economía ecológica, retoma el planteamiento propuesto por W. Kapp en 1950 y señala que tal vez se pueda encontrar un cálculo monetario en valor actual al aplicar un tipo de descuento arbitrario a utilidades y desutilidades futuras. Pero este procedimiento no ahorra el dilema de la elección y el hecho de poner en peligro la salud humana y la supervivencia.

La tercera característica tiene que ver con la incertidumbre propia de los recursos. No se tienen conocimientos suficientes para pronosticar con exactitud el ritmo del cambio climático o el impacto hecho sobre diferentes ecosistemas, así como tampoco sabemos con precisión el total de

biodiversidad que se pierde día con día, ni el impacto que tienen sobre la salud determinados químicos, ni de qué forma se van a comportar los precios y los costos de las materias, etc.

Por todo lo anterior el incorporar a las decisiones económicas el problema del medio ambiente no es una tarea sencilla, existe un gran debate sobre si las restricciones al medio ambiente pueden limitar o no el desarrollo y si el proceso de desarrollo causará mas problemas ambientales graves que podrían reducir la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras.

Al crecer la economía, el impacto sobre el medio ambiente crece y este impacto se hace sentir lo mismo en forma positiva que en forma negativa. A primera vista varios indicadores mejoran casi automáticamente por el incremento en el ingreso que el crecimiento económico trae; así, el bienestar de la población en general aumenta, existe una mayor población con sistemas de agua potable, sistemas higiénicos de evacuación, etc.

Otros indicadores empeoran, como por ejemplo, aumenta la emisión de bióxido de carbono, se incrementa la emisión de residuos radioactivos, aumenta la cantidad de fosfatos en el agua, aumentan las enfermedades producidas por la contaminación, etc.

En el siguiente diagrama podemos observar dos modelos alternativos de la actividad económica.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup> Constanza, *op. cit.* p. 153.



Constanza, *op.cit.* p. 153.

En el primer diagrama se presenta la visión económica convencional. Los factores primarios de tierra, trabajo y capital se combinan en el proceso económico para producir bienes y servicios (PNB) que se divide en consumo (único contribuyente a la utilidad y bienestar individual) y la inversión (que se dirige a mantener y acrecentar los stocks de capital). Las preferencias son fijas. Los factores son sustitutos perfectos entre ellos mismos. Los derechos de propiedad se simplifican a privados o públicos y su distribución suele tomarse como fija y dada.

En el segundo modelo, la visión de la economía ecológica, hay una sustituibilidad limitada entre las tres formas básicas de capital: natural, humano y manufacturado, y los regímenes de derechos de propiedad son complejos y flexibles. El capital natural captura energía solar y se comporta como un sistema complejo autónomo. Tanto los bienes y servicios económicos y los servicios y amenidades ecológicas son producidos y ambos contribuyen de distintas formas a la satisfacción de las necesidades humanas básicas y a la creación de bienestar tanto individual como comunitario. El proceso económico también origina producción de desperdicios que contribuye negativamente al bienestar y tiene un impacto negativo sobre el capital y los servicios ecológicos. Las preferencias están en proceso de adaptación y cambio pero las necesidades humanas son constantes.

El punto de partida más importante de la discusión reseñada aquí reside en la conciencia, cada vez más apremiante de que las fuentes de los recursos son limitadas, como lo es la capacidad del planeta para absorber las emisiones contaminantes. El que esto sea una limitante al crecimiento, dependerá primero, de que tal preocupación sea plenamente incorporada en los valores, temas e instrumentos de las decisiones políticas, en las posibilidades de sustitución, en el progreso técnico y en el cambio de la política hacia modos de coordinación internacional. El Banco Mundial<sup>10</sup> ha trasladado el debate sobre el medio ambiente, de la preocupación sobre las limitaciones físicas al crecimiento, hacia el interés acerca de los incentivos al comportamiento humano y las medidas que pueden superar las deficiencias del mercado y las políticas.

## **Política Ambiental**

Los principios de una política ambiental apropiada son difíciles de introducir para los gobiernos nacionales. La formulación de políticas supera frecuentemente la capacidad administrativa y la capacidad para hacer cumplir las normas y leyes ambientales, abriéndose con esto una brecha entre, los buenos propósitos y la formulación, frente a la aplicación o implementación de las políticas.

---

<sup>10</sup>Informe sobre el desarrollo mundial 1992. “ *Desarrollo y medio ambiente*”. Banco Mundial, Washington, D. C.

A nivel mundial, la “Declaración de Río”<sup>11</sup> o *Agenda 21*, considera que el Desarrollo Sustentable requiere de una alianza mundial y equitativa para atender los problemas del desarrollo y el medio ambiente. En este nivel el problema es particularmente complicado, ya que no existe una autoridad global que pueda formular las políticas apropiadas y vigilar su cumplimiento, además de que las grandes diferencias de necesidades, preferencias y recursos entre los países, complican extraordinariamente la formulación de normas que sean equilibradas y justas<sup>12</sup>.

Las políticas y los programas para lograr un desarrollo sustentable no surgirán por sí solas es crucial contar con instituciones fuertes y políticas eficientes para la protección y el uso de los recursos. Por tanto, el Estado debe jugar un papel central, insustituible, ya que los mercados ofrecen muy escasos incentivos para reducir el impacto causado al medio ambiente.

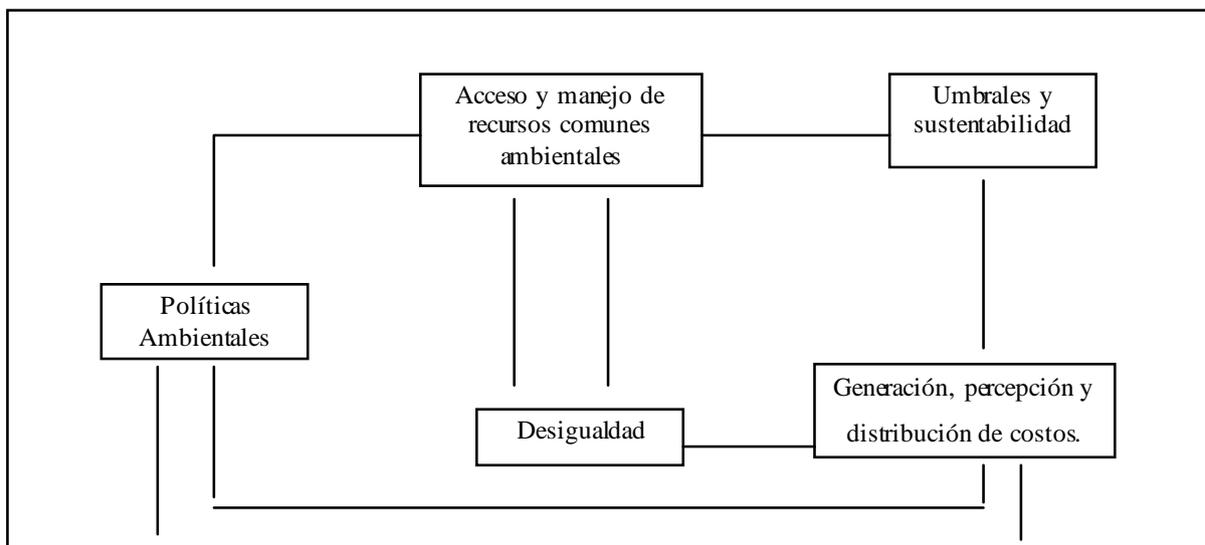
El crecimiento no debe ser enemigo de los ecosistemas, un desarrollo sustentable debe contemplar políticas de protección del medio ambiente, que pongan en práctica los conocimientos y la experiencia acumulada y donde se exija un mayor compromiso, no sólo por parte de el sector público, sino también del sector privado de todos los países.

La característica del desarrollo sustentable es que da a la noción de desarrollo una perspectiva más amplia que la tradicional. Convencionalmente, el desarrollo se refería al proceso de mejoramiento de las condiciones económicas y sociales de una nación, y las diferentes vertientes teóricas enfatizaban condiciones específicas para lograrlo o privilegiaban a alguno de sus componentes. El desarrollo sustentable se refiere a un proceso que permite la superación de la pobreza actual de tal forma que en el futuro sigan existiendo las condiciones naturales requeridas para mantener una calidad de vida adecuada para la población.

Con el siguiente diagrama se puede tener una imagen un poco más clara de las relaciones entre desigualdad y medio ambiente.

<sup>11</sup>Llamado oficialmente “Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable” fue proclamado en la Conferencia de Naciones Unidas para el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro, Brasil, 3-14 de junio de 1992.

<sup>12</sup> En los últimos años han surgido nuevas instancias y mecanismos internacionales de financiamiento, coordinación y cooperación técnica y de desarrollo científico en torno al medio ambiente. Como resultado, se han incrementado las negociaciones en torno a la Convención de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, la Convención sobre Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Flora y Fauna Silvestre, la Convención sobre Diversidad Biológica, la Convención de Viena, la Convención de Basilea sobre el Movimiento Transfronterizo de Residuos y su Eliminación, etc. Instituto Nacional de Ecología/SEMARNAP, “*Protegiendo al ambiente. Políticas y gestión institucional. Logros y retos para el desarrollo sustentable 1995-2000*”. México, 2001.

**DIAGRAMA 25.5**

Detrás del manejo no sustentable de los recursos comunes generalmente subyacen fallas institucionales, en el sentido de que no existe un conjunto de reglas o de mecanismos que regulen de manera eficiente el acceso y el uso por parte de la sociedad en su conjunto o de ciertos grupos específicos. En el caso de los más pobres, esta falla institucional en hacer respetar umbrales críticos y en regular el acceso a los recursos y funciones ambientales, se agudiza ante la ausencia de redes de seguridad, arreglos contractuales o de transferencias explícitas, lo que dificulta, en la realidad política o ética, una gestión ecológica enérgica y eficiente.

Por último, no está de más subrayar, que las políticas ambientales deben pasar al primer plano de la formulación de una estrategia de desarrollo. Ya no se trata de una serie de medidas planteadas a consecuencia de los problemas generados por la actividad humana, sino de parámetros y de valores que están desde el principio y a los largo de las decisiones económicas. Esto supone un cambio radical en la forma en que se concibe la política económica en el mundo.

### 25.3 LA REFORMA DEL ESTADO Y EL DESARROLLO SUSTENTABLE

Para abordar la reforma del Estado primero debemos tener claro el concepto de la misma. En un sentido amplio la reforma del Estado es una estrategia para redefinir las reglas del juego y las instituciones, y cambiar las políticas e instrumentos que habían articulado el intercambio económico y político entre los grupos sociales.<sup>13</sup>

De acuerdo con R. Putman, no podemos engañarnos al creer que la acción de reformar es tarea sencilla, las reformas prometen mucho pero sus resultados por lo general son de largo plazo y dependen mucho de factores como: quién gobierna y cómo lo hace, las negociaciones y el burocratismo, la capacidad para remodelar la identidad de los agentes, la redistribución del poder político y económico, entre otros. En efecto reformar al Estado, se debe tomar en cuenta desde el tipo de régimen y de gobierno, el tipo de modelo decisional, hasta las instituciones.<sup>14</sup>

El posible éxito de las reformas estará en función de los elementos antes mencionados y del entorno que cree entre el Estado y la sociedad. Ante el cambio en el gobierno mexicano del PRI al PAN, nos encontramos tal vez en las primeras etapas de análisis y discusión nacional sobre los esfuerzos, costos y beneficios inherentes a la construcción de un nuevo Estado.

Y en ese nuevo perfil del Estado destaca desde la perspectiva de un desarrollo sustentable la necesidad de:

- Un Estado que impulse la gestión del gobierno federal hacia áreas estratégicas de competitividad nacional.
- Un Estado permeado en su estructura y en su interacción con la sociedad, por un objetivo central: el Desarrollo Humano.

<sup>13</sup> Ayala, *op. cit.*, p.144.

<sup>14</sup> Dahl, R. A. and Lindholm, Charles. “*Politics, Economics and welfare*”, Edit. Harper & Brothers, New Brunswick, USA, 1953

- Un Estado que compromete a los diferentes niveles de gobierno en una gestión descentralizada y sustentada en verdaderas políticas públicas, y por tanto, sujeta a efectivos contrapesos entre los poderes, y una amplia fiscalización social.

La reforma del Estado desde esta perspectiva significa una acción estatal estratégica descentralizada y altamente flexible, capaz de convocar y compartir responsabilidades y tareas que incluyan el factor sustentabilidad en los sistemas de producción y en los patrones de consumo, y un Estado corresponsable en potenciar las posibilidades de desarrollo de las regiones y la sustentabilidad en los sistemas de producción y en los patrones de consumo; y un Estado corresponsable en potenciar las posibilidades de desarrollo de las regiones y los diversos segmentos de la población.

En México, la política ambiental se inicia en 1971, con la entrada en vigor de la Ley Federal para Prevenir y Controlar la Contaminación Ambiental; hasta 1983, los problemas ambientales eran considerados como problemas de salubridad y saneamiento. En 1982 la Ley Federal para la Protección al Ambiente, y la creación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología avanzan hacia una política ambiental que busca un cierto equilibrio ecológico. En 1987 mediante modificaciones constitucionales, el Estado se atribuyó el deber de preservar y restaurar el equilibrio ecológico y la protección ambiental y en 1988 expide la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA).

La creación de la Secretaría del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, (SEMARNAP), del Instituto Nacional de Ecología (INE) y de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), en la década de los 90's, constituyen el marco institucional en el que el nuevo esquema de política ambiental apunta hacia el logro de un desarrollo sustentable. Señala como estrategias la contención de procesos de deterioro del medio ambiente y de los recursos naturales, el fomento a una producción limpia y sustentable, el mejoramiento del bienestar social y la mitigación de la pobreza.<sup>15</sup>

Si bien se han realizado avances significativos en la institucionalidad y en la legislación ambiental, en términos instrumentales, los tres imperativos inmediatos para recuperar los procesos de planeación y cristalizarlos efectivamente en la administración pública cotidiana son: Descentralización, regionalización transectorial e integración de políticas.<sup>16</sup>

<sup>15</sup> INE/Semarnap, *op. cit.*; INEGI/INE/SEMARNAP, *Indicadores de desarrollo sustentable en México*, 2000.

<sup>16</sup> Collantes, Carlos, "Incorporación de la dimensión ambiental en la planificación del desarrollo", serie Infoplan, num.8, Cepal, 1992.

Por último, cabe apuntar que el tránsito al desarrollo sustentable también requiere y apunta hacia un real Estado de derecho y un *país de leyes*. La legislación ambiental y sus reglamentaciones no se deben marginar ante los imperativos de la crisis y el ajuste económico; por otra parte, la regulación ambiental bien aplicada y desarrollada, significa un aporte importante para la construcción de un horizonte de certidumbre para los agentes económicos.

**RESUMEN Y CONCLUSIONES:**

En este capítulo hemos analizado lo que es el desarrollo sustentable, este es aquél que asegura la satisfacción de las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer las que le serán propias.

Para comprender el significado del desarrollo sustentable se debe iniciar por reconocer que existen interrelaciones entre el crecimiento económico y la desigualdad, o entre la pobreza y los problemas ecológicos, o entre estos últimos y el desarrollo industrial, y que tales relaciones ni son unívocas ni son simples. En su estudio se han desarrollado dos corrientes distintas de pensamiento sobre el problema de las relaciones entre el medio ambiente y la economía: La economía ambiental y la economía ecológica.

La primera de estas dos corrientes ha sido resultado de la aplicación del aparato conceptual neoclásico al campo del “medio ambiente”, su sustento teórico se encuentra en la teoría de las externalidades, en la teoría de los Bienes Públicos, en la Teoría del Equilibrio General, y en el campo de aplicación del análisis costo-beneficio. Destacan dos grandes problemas: A) la existencia de externalidades, y B) la asignación intergeneracional óptima de los recursos agotables; la economía ambiental aborda esta cuestión asignándole a los recursos un valor y un lugar en el sistema de precios y en la contabilidad nacional y privada.

La economía ecológica reclama un enfoque “ecointegrador”, recupera dos componentes: la utilidad propugnada por los economistas y la estabilidad analizada por los ecologistas. Se trata de concebir a la economía y a la ecología como sistemas complejos, en constante transformación y bajo grandes incertidumbres. La comprensión del proceso ecoevolutivo en el que sociedad y naturaleza se interconectan y cambian, sugiere nuevas direcciones para que la organización social mejore la sustentabilidad ambiental, la justicia social y la dignidad humana.

El concepto de sustentabilidad surge de la preocupación por satisfacer las necesidades humanas para mejorar el bienestar, considerando una equidad intergeneracional en función de la magnitud y composición de recursos que deja una generación a la que le sucederá. En tal sentido, el desarrollo sustentable se refiere a un proceso que permite la superación de la pobreza actual de tal forma que en el futuro sigan existiendo las condiciones naturales requeridas para mantener una calidad de vida adecuada para la población.

La reforma del Estado desde esta perspectiva significa una acción estatal estratégica descentralizada y altamente flexible, capaz de convocar y compartir responsabilidades y tareas que incluyan el factor sustentabilidad en los sistemas de producción y en los patrones económicos de crecimiento y desarrollo humano.

## CONCEPTOS BÁSICOS

Sustentabilidad

Desarrollo Sustentable

Comisión Mundial Sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo

Ecosistema

Medio Ambiente

Externalidades

Primera ley de la termodinámica

Ley de la Entropía (Segunda ley de la termodinámica)

Economía ambiental

Economía ecológica

Legislación ambiental

Política ambiental

## CUESTIONARIO

1. ¿Cuáles son los fundamentos del llamado “Desarrollo Sustentable”?
2. ¿Es el Desarrollo Sustentable cuestión exclusiva del Estado?
3. ¿La economía neoclásica conocida como “economía ambiental”, en qué centra sus esfuerzos?
4. ¿En que consiste la valoración monetaria de los beneficios y los costos ambientales?