ventar el Programa Operativo Anual Regional. La normatividad aplicable es la correspondiente a las dependencias de los diversos niveles de gobierno. Sin embargo, el Grupo Técnico Asesor elaborará y propondrá al Consejo un sistema de seguimiento que satisfaga las necesidades básicas de información para toma de decisiones.

Evaluación

Durante el mes de abril de cada año, el Grupo Técnico Asesor presentará a la Asamblea General los elementos evaluatorios acerca del desempeño de los diferentes programas acordados en el Consejo, conteniendo la información suficiente en calidad y cantidad para revisar el programa de mediano plazo e introducir las modificaciones pertinentes, así como para tomar decisiones sobre el programa operativo anual correspondiente.

LA INCORPORACIÓN DEL DESARROLLO SUSTENTABLE EN EL MODELO DE DESARROLLO REGIONAL PARA EL MANEJO ÓPTIMO DE RECURSOS NATURALES (CONCEPTOS TEÓRICOS)

Alfredo García Gómez*

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años se han profundizado las investigaciones sobre los factores que limitan el desarrollo social, económico y político de la mayoría de los países subdesarrollados, descubriéndose la existencia del uso de una obsoleta tecnología en la industria, un alarmante crecimiento demográfico con respecto a una drástica disminución en la producción de alimentos y una creciente dependencia de recursos económicos externos para financiar programas de desarrollo de beneficio social; por otro lado, también se ha concluido que los sistemas productivos utilizados han provocado una explotación irracional de los recursos naturales, poniéndolos en peligro de extinción y creando a su vez polos de desarrollo que agudizan el problema de la pobreza.

Como resultado de esto, las grandes potencias económicas, junto con algunos organismos internacionales como la FAO, CEPAL e investigadores privados, han decidido participar de manera más activa en la concientización de los riesgos que esto implica, mediante la creación de comisiones y fundaciones que permitan una mayor difusión sobre las normas ambientales expedidas y los requisitos que deberán cumplirse en la realización de cualquier proyecto, sobre todo aquellos considerados de "alto riesgo", para evitar la depredación de los recursos naturales existentes y garantizar su existencia a mediano plazo.

Los primeros estudios sobre cuestiones ambientales fueron realizadas en 1970; sin embargo, hasta la realización de la

* Subdirección General de Programación, Comisión Nacional del Agua.

Cumbre Mundial sobre Medio Ambiente efectuada en Brasil en 1992 no se determina que la única manera económicamente factible, técnicamente viable y socialmente aceptable, es a través del desarrollo sustentable.

Para los impulsores del desarrollo sustentable la meta principal es el manejo óptimo de los recursos naturales acorde con un crecimiento sostenido de la economía, y así como para los promotores del desarrollo regional, su objetivo primordial es combatir la pobreza y elevar los niveles de vida de la sociedad, por lo tanto existe una gran compatibilidad en las dos concepciones y, en consecuencia, la posibilidad de manejarlos de manera simultánea.

Dada la importancia del llamado desarrollo sustentable por un lado, y la vigencia de las teorías sobre desarrollo regional para aprovechar el potencial de los recursos existentes en ciertas zonas por el otro, a continuación se presenta un análisis sobre el contenido y similitud de estas teorías así como la viabilidad de aplicarlas de manera simultánea con el objeto de dar un mejor uso a los recursos naturales no renovables.

El desarrollo sustentable

Dadas las profundas transformaciones y reordenamientos productivos que a partir de la explotación de recursos naturales se están desarrollando actualmente a nivel mundial, el desarrollo económico y social en cualquier tipo de sistema político, ya sea en países desarrollados o subdesarrollados, debe estar basado en la sustentabilidad a mediano y largo plazos.

El desarrollo sustentable es aquel que

> ...sitúa en un mismo nivel de prioridad la superación de la pobreza (la satisfacción de las necesidades de la generación presente) y la preservación del ambiente (no comprometer la capacidad de las futuras generaciones para satisfacer sus necesidades), lo que implica no subordinar un propósito al otro. Postula, además, que la calidad ambiental del desarrollo es parte de su calidad social, lo que significa que el deterioro ambiental es nocivo para el desarrollo social; esto es contrario al enfoque económico convencional que supone que la elevación del nivel de vida se tiene que lograr independientemente de sus repercusiones ambientales.[1]

La definición anterior implica dar un uso regional y una administración a los recursos naturales con el objeto de evitar que en el futuro se carezca de ellos y se puedan satisfacer las necesidades básicas de la humanidad. Para lograrlo, cualquier acción o medida que se tome a este respecto deberá contemplar:

1] Satisfacer las necesidades básicas de la humanidad (alimentación, vestimenta, etc.), lo cual implica, antes que nada, prestar atención a las necesidades insatisfechas, desde hace mucho tiempo, de los pobres del mundo; esto se debe convertir en prioridad.

2] Los límites del desarrollo no son absolutos pero están impuestos por el estado actual de la organización tecnológica y social y por su impacto sobre el ambiente, así como por la capacidad que tiene la biosfera de absorber y neutralizar los efectos de las actividades de los seres humanos. Pero tanto la tecnología como la organización social pueden ser administradas y mejoradas para crear una nueva era de crecimiento económico.[2]

Es importante señalar que el objetivo final del desarrollo sustentable es terminar con la llamada "política de derroche", enarbolada por las grandes potencias económicas para impulsar el desarrollo y alcanzar la modernidad en detrimento de la riqueza natural de los países pobres y que durante siglos ha servido de pretexto para sobreexplotar los recursos agua, aire y tierra, pretendiéndose transformar este esquema en uno basado en un crecimiento económico, político y social en armonía con la naturaleza, permitiendo con esto la sobrevivencia y renovación de los mismos a través de sistemas educativos eficaces y garantizando su existencia en el futuro.

[1] Sedesol/INE, Informe de la situación general en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente; México, 1994.

[2] *International Institute for Enviornment Development, Our Common Future,* México, Fundación Fiedrich Ebert, 1991.

El desarrollo regional

Wilburg Jiménez Castro define el desarrollo regional como el proceso que tiende a "...incrementar el bienestar de un territorio particular diferente al integrado por las jurisdicciones político-administrativas de una nación".[3]

Alfonso Corona Rentería opina que el desarrollo regional

> ...puede definirse como la ejecución de los diversos procesos tendientes al desarrollo y al aprovechamiento óptimo de los recursos de una región, promoviendo así un ritmo creciente de cambio económico y social, que deberá traducirse en un crecimiento secular de la producción y del ingreso por habitante, así como una mejor distribución por regiones.[4]

Así, debemos entender como desarrollo regional: el desarrollo integral derivado de un proceso planificado y sistematizado que permite el aprovechamiento óptimo de los recursos naturales de una región, independiente de la organización político-administrativa. Sin embargo, esta última síntesis conduce a la definición de dos conceptos fundamentales:

a] Desarrollo integral. La Organización de las Naciones Unidas concibe el desarrollo integral como "...el proceso deliberado de transformación y progreso a través de factores educativos, políticos, socio-culturales, económicos y morales que hacen que cada hombre, comunidad o país se transformen, mejoren y pasen de una etapa particular a otra más elevada, en términos de dignidad humana".[5]

b] Región. Para poder definir lo que es una región, en primer lugar hay que mencionar el entorno ambiental, la abundancia o escasez de recursos naturales y el aislamiento geográfico motivado por razones topográficas y, en segundo, la situación de las vías de comunicación, centros económicos y culturales y densidad demográfica, así como otros factores que influyen en el desigual desarrollo de la fuerzas productivas.

[3] Wilburg Jiménez Castro, *Administración pública para el desarrollo integral*, México, Siglo XXI, 1987.

[4] Alfonso Corona Rentería, *La planeación del desarrollo regional*, México, 1984.

[5] *Estudio Internacional de los Programas de Desarrollo Social*, ONU, 1982.

Influye igualmente en la conformación de regiones la posición de los núcleos urbanos, es decir, que la influencia relativa de la ciudad sobre una región dependerá del grado de desarrollo y del carácter de las diferentes funciones económicas, sociales y culturales, las cuales, a su vez, determinarán la densidad demográfica, la especialización funcional y la división del trabajo correspondiente. A las regiones que tiene como centro, se les denomina regiones de núcleo.[6]

No existe acuerdo entre los investigadores respecto a definir una región. Para la Asociation of American Geographers, una región económica "...es una área geográfica identificable, con una estructura particular de sus actividades económicas en relación a un conjunto de condiciones asociadas, físicas, biológicas o sociales, con alto grado de homogeneidad y cierto tipo de relaciones internas y externas".[7]

La definición anterior reduce la importancia del factor económico en el desarrollo histórico de la región, lo cual limita su utilidad en las tareas que requieren amplias perspectivas, tales como la planeación económica.

Por su parte, el geógrafo polaco K. Diziewonski define la región económica como "un complejo socioeconómico, principalmente de producción, que se desarrolla a través del tiempo y encuentra su expresión final en el carácter del desenvolvimiento y la utilización de la tierra en un área determinada".[8]

Para que una área geográfica quede constituida en región económica son necesarias las siguientes condiciones:

1] Existencia de importantes recursos naturales que permitan el crecimiento de una o varias actividades productivas así como de una especialización predominante en una de las actividades.

2] Necesidad de que las diversas partes de la región se complementen y establezcan relaciones internas sobre la base de uno o más núcleos aglutinantes (ciudades, villas, grandes pueblos).

[6] Ángel Bassols Batalla, *México y la división económica y regional*, México, UNAM, 1982.

[7] Walter Issaid, *Concepto de región*, Nueva York, Mc Graw Hill, 1979.

[8] Bassols, *op. cit.*

3] Tener un sistema de vías de comunicación que ligue las actividades productivas internas con las ciudades y el campo, los centros de producción, que puede diferir de la correspondiente en regiones vecinas, con las cuales establezcan ligas permanentes de carácter económico y social.

4] Cierta homogeneidad en el grado de desarrollo de las fuerzas de producción, que puede diferir de la correspondiente en regiones vecinas, con las cuales establezcan ligas de carácter económico y social.[9]

REQUISITOS PARA IMPULSAR EL DESARROLLO SUSTENTABLE

El desarrollo sustentable requiere de que

> ...cada nación logre obtener su potencial económico completo, mientras que al mismo tiempo aumente la base del recurso ambiental sobre la cual se debe basar este desarrollo. Por esto, el desarrollo sustentable no es un estado fijo sino un proceso dinámico en el cual se encuentran en armonía la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la reorientación del desarrollo tecnológico hacia la aplicación de una tecnología "limpia" y el cambio institucional y por aumentar el potencial, tanto actual como futuro, al satisfacer las necesidades y aspiraciones de los seres humanos.

Para ello se establece la necesidad de:

Un sistema político que asegure una participación ciudadana efectiva en la toma de decisiones.

Un sistema económico que sea capaz de generar excedentes y conocimiento técnico sustentable y confiable.

Un sistema que provea soluciones a las tensiones originadas en un desarrollo inarmónico.

Un sistema de producción que respete la obligación de preservar la base ecológica para el desarrollo.

Un sistema tecnológico que pueda buscar continuamente nuevas soluciones.

Un sistema internacional que fomente patrones sostenibles de comercio y finanzas.

[9] *Ibid.*

Un sistema administrativo que sea flexible y tenga la capacidad de corregirse a sí mismo durante el proceso.[10]

Si bien es cierto que en la mayoría de los casos es responsabilidad de los gobiernos implementar este tipo de condiciones para permitir un crecimiento armónico con la naturaleza y con una distribución equitativa de los beneficios económicos que se deriven de los procesos productivos planificados que contemplen la transformación de la naturaleza, también se debe contemplar la participación activa de la población (y/o empresarios, según sea el caso), con objeto de establecer un desarrollo coordinado que permita designar ecosistemas para que puedan integrarse a manera de constituirse en regiones ecológicas, y se dé la concientización sobre esta problemática en todos los niveles.

Finalmente, cualquier proyecto que se pretenda instrumentar deberá realizar un breve inventario sobre los recursos naturales aprovechables que deberá contemplar: el suelo, los bosques y las selvas, el agua y el mismo ser humano, los cuales, una vez determinados, permitirán evaluar su grado de afectación y el costo que representa su rehabilitación.

LA TRANSFORMACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE MEDIANTE PROCESOS PRODUCTIVOS

Cualquier proceso productivo está basado en dos sistemas fundamentales: el primero está formado por la interacción de los agentes sociales, mientras que el segundo se refiere a la transformación del medio físico, que al conjuntarse permiten alcanzar los objetivos planteados por el grupo social que les dio origen (por lo regular a través de un proyecto) y que estarán íntimamente relacionados con otras actividades, las cuales, en conjunto, dependen de su viabilidad económica.

La transformación del medio ambiente mediante procesos productivos (vía proyectos o programas específicos), depende en gran medida de la duración del ciclo biológico de los recursos aprovechables que se encuentren en una zona determinada.

[10] Cfr. International Institute for Environment Development, *op. cit.*

A diferencia de otro tipo de procesos productivos (como los industriales), aquellos que contemplan la modificación de entorno físico para su realización dependen del uso de extensas áreas que proporcionen agua, nutrientes, temperatura y luz solar suficiente para el desarrollo biológico adecuado de los recursos que se pretenda explotar. Sin embargo, dado que en la actualidad dichos procesos se dan de manera intensiva para aprovechar al máximo los recursos naturales, el uso de insumos químicos es común para proporcionarles sustentabilidad, modificando totalmente el proceso biológico de los mismos, al grado de dificultar (o evitando, como sucede en la mayoría de los casos) su adecuada recuperación. El resultado final de este esquema es una oferta de alimentos y materias primas, la generación de empleos, el otorgamiento de poder adquisitivo y capacitación para la población activa en general de la sociedad hacia un estrato económico superior.

La planificación del desarrollo regional a partir del desarrollo sustentable

El desarrollo regional surge como respuesta a la falta de una estrategia específica que permita la creación de las condiciones necesarias para aprovechar al máximo las condiciones y el potencial local de los recursos naturales de determinada zona, con el objeto de incrementar los niveles de vida de sus habitantes. Estas condiciones suelen presentarse, por ejemplo, en la mayoría de las zonas rurales en donde existe una gran abundancia de recursos naturales explotables; sin embargo, la carencia de alguna de estas condiciones puede ser cubierta a partir de una estrategia determinada.

Son varios los objetivos que los planificadores del desarrollo regional buscan alcanzar por medio de sus proyectos, dentro de los cuales destacan: aprovechamiento del potencial económico de una región a partir de la existencia de una considerable cantidad (y calidad) de recursos naturales, modernización de los sistemas productivos para aumentar la producción y productividad, construcción de la infraestructura necesaria, incrementar el ingreso de los habitantes de la zona, proporcionar todos los servicios públicos a las comunidades, cubrir la demanda del mercado local y/o nacional y la integración de la comunidad a la actividad económica regional y nacional, todo ello a partir del aprovechamiento y explotación racional de los recursos naturales disponibles.

La planificación debemos entenderla como un proceso que nos permitirá "...tomar la decisión y la preparación para la ejecución de las decisiones..." de acuerdo con las necesidades y prioridades de cada sector. Dicha decisión puede considerarse como con "...la decisión y la preparación para la ejecución de las decisiones..." de acuerdo con las necesidades y prioridades de cada sector. Dicha decisión puede considerarse como "... la elección razonada entre alternativas que parecen adecuadas bajo circunstancias específicas para lograr un objetivo en un plazo determinado".[11]

La planificación del desarrollo regional implica la creación de mecanismos administrativos para la identificación de la problemática, su solución y la asignación de los recursos, para lo cual el Estado (principal promotor del desarrollo regional en los países subdesarrollados) parte de tres aspectos fundamentales:

Transformar el diseño económico, financiero y administrativo de los programas.

Poner en juego la capacidad de las instituciones estatales para coordinar sus propias acciones.

Aumentar el interés y la participación de los grupos sociales para asegurar el cumplimiento de las acciones concertadas.[12]

Al mismo tiempo, para el manejo de recursos naturales se debe contemplar también, entre otros aspectos:

Establecer y aplicar nuevas formas de comportamiento estatal e interestatal para lograr un desarrollo sustentable.

Reforzar y extender la aplicación de las leyes existentes en apoyo del desarrollo sustentable.

Reforzar los métodos existentes y desarrollar nuevos procedimientos para evitar y resolver las disputas sobre el ambiente.[13]

[11] Ronnie de Camino Velozo, *Incentivos para la participación de la comunidad en programas de conservación*, Roma, FAO, 1983.

[12] 31 Experiencias de desarrollo regional, México, SPP/SEP, 1985.

El papel de las instituciones administrativas que participen en este proceso consistirá además, en la divulgación periódica de los avances de los proyectos, el monto y cuantificación de los recursos ejercidos así como las modificaciones al mismo y la conciliación de intereses entre los diferentes sectores sociales participantes.

Una característica importante para fortalecer la sustentabilidad dentro de la planificación del desarrollo regional es que la aplicación de las medidas adoptadas, además de requerir ciertos mecanismos para su instrumentación y posterior ejecución, necesita manejar plazos con el objeto de asignar un límite de tiempo en la ejecución de cada una de las etapas del programa, permitiendo con esto que las medidas de mitigación ambiental propicien la recuperación de los ciclos de los recursos naturales explotados.

Es importante señalar que si bien es cierto que es el Estado quien marca la pauta a seguir en cuanto a este proceso, es la participación en conjunto de todos los actores que intervengan en este proceso (entidades administrativas, población, inversionistas, etc.) lo que permite la consecución y término de los objetivos planteados: orientar el desarrollo de la zona en los términos más convenientes, mediante un crecimiento económico adecuado y evitando el deterioro y extinción de los recursos naturales.

Conclusiones

Para que un país tenga estabilidad y proporcione una base para la actividad y el desarrollo económico de manera armónica con la naturaleza es preciso hacer una serie de inversiones en regiones estratégicas previamente establecidas mediante diversos estudios, de manera que esto permita crear las condiciones para que la población cuente con el nivel mínimo de bienestar para su desarrollo económico y el incremento de sus niveles de vida.

Sin embargo, en la mayoría de los casos esto implicará el aprovechamiento de los recursos naturales de la región, lo cual provocará la modificación del entorno físico, por lo que en este sentido se deberá contemplar que el abastecimiento de energía,

la explotación del suelo, el aprovechamiento de especies vegetales y/o animales y el uso del agua deberá darse en forma adecuada y racional; para ello será preciso estudiar el impacto ambiental que tendrá la realización del proyecto con motivo de la activación de la economía regional, la identificación y autorización para la apertura de nuevas zonas de explotación y la determinación de áreas en veda permanente, incluyendo la realización de inventarios de flora, fauna, cuerpos de agua, etcétera.

Estos aspectos deben ser tomados en cuenta en la elaboración de los proyectos de desarrollo regional para proporcionar una estrategia que contemple el manejo sustentatable de los recursos naturales disponibles. La viabilidad de manejar estas dos concepciones no sólo se debe sustentar en la coincidencia de combatir la pobreza desde su raíz, sino también por la imperiosa necesidad de proporcionar a las futuras generaciones la calidad necesaria de los recursos naturales para que puedan satisfacer sus necesidades elementales.