

PLANIFICACION AMBIENTAL Y DESARROLLO¹

Dr. Marco A. Tió

Después de la Segunda Guerra Mundial se puso de moda una palabra a cuyo "mágico conjuro" casi todas las naciones del mundo han respondido en formas varias pero todas tratando de lograr el significado de esa palabra: DESARROLLO.

Esta palabra durante los últimos 30 años ha llenado anaqueles de libros, los periódicos le han dedicado grandes titulares mencionándola incesantemente, los economistas la han usado en múltiples formas, los gobiernos y las organizaciones internacionales de ayuda le han dedicado desmedida atención y enormes sumas de dinero y hasta ha hecho que los pueblos se hayan dividido en dos categorías: los desarrollados y los sub-desarrollados.

La razón para que ésto sea así y se clasifiquen los pueblos en esas dos categorías es la forma en que unos y otros han utilizado sus recursos, propios y ajenos, para la producción de toda clase de bienes. Como consecuencia de todo ésto algunos pueblos han adquirido pleno desarrollo económico, social y físico mientras otros se han quedado estancados o se debaten en cruentos esfuerzos por salir del atraso.

Pese al éxito de unos y a la lucha y esfuerzos de los otros, sus actividades han puesto de moda otra palabra en los últimos 10 ó 15 años cuyo significado tiene que ir ligado a la anterior o sea, desarrollo, si es que éste ha de significar algo para el adelanto y la vida plena de la humanidad.

¹ Trabajo presentado por el Dr. Marco A. Tió en el seminario sobre contaminación ambiental celebrado en la Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña, Santo Domingo, República Dominicana, Julio 3-5/75, en colaboración con el Programa de Planificación Ambiental de la Escuela Graduada de Planificación de la Universidad de Puerto Rico.

Esta nueva palabra, AMBIENTE, tan resobada últimamente es tan antigua como el mismo planeta en que vivimos y hay autores como Franklyn Thomas que en su obra "Las bases Ambientales de la Sociedad" aseguran que y cito: "La noción de que la geografía y el ambiente influyen en el curso de la historia no se originó con Huntington, ni con Buckle ni aún con Montesquieu... Hay trasuntos de una conciencia de las influencias geográficas y ambientales en los escritos de historiadores como Heródoto, Tucídides y Polibio en la historia antigua, y en los escritos de Deacon e Ibn Khaldun en la Edad Media y en numerosos escritos más recientes".

La realidad es que el hombre moderno ha venido a cobrar conciencia de la importancia del ambiente a la luz de las ofensas y los daños que el tan deseado desarrollo le ha venido causando al ambiente y a la forma de vida en nuestros días.

Desarrollo y Ambiente son dos términos que deben considerarse en conjunto si queremos evitar que las fuerzas, los factores y las interrelaciones inherentes a ambos se neutralicen y se detenga el desarrollo por destrucción del ambiente o vice versa que se destruya el ambiente en aras del desarrollo.

Esta interrelación ha llegado a ser tan real, tan importante y causa de tanta preocupación, que en 1971 el Comité de Desarrollo de las Naciones Unidas, alarmado con los problemas del ambiente a nivel global, congregó a un número de expertos en el pueblo de Founex en Suiza, para estudiar los problemas ambientales creados por el desarrollo.

Los expertos de las Naciones Unidas después de largas sesiones y deliberaciones produjeron el conocido Informe Founex en el cual se reconoce una serie de problemas resultantes de las medidas y técnicas usadas para el logro del adelanto de los países en vías de desarrollo así como los resultantes de la actividad industrial y de otra índole en los países desarrollados.

Lo interesante de todo esto es que desarrollo y ambiente pueden coexistir funcionalmente si también las sociedades reconocieran totalmente la importancia de ambos y dedicaran parte de sus recursos y esfuerzos para lograr esa coexistencia por medio de los métodos que la tecnología moderna les ofrece para obtener un balance en el cual no se logre el desarrollo a expensas del ambiente ni que este último impida el desarrollo de los pueblos por medio de restricciones ambientales ilógicas, irrazonables e inútiles.

Es aquí precisamente donde tenemos que ubicar gran parte de los propósitos de este seminario, en la precisa perspectiva de los problemas que pueden atraer hacia sí los pueblos en proceso de desarrollo, problemas que pueden dar al traste con sus aspiraciones y metas al

crear condiciones adversas a su adelanto y causando daños costosísimos o irreparables a los recursos con que cuentan para ello.

Que Todos los que nos dedicamos al estudio y observación de las relaciones entre desarrollo y ambiente sabemos que los problemas ambientales de los países sub-desarrollados o en vías de desarrollo se pueden agrupar generalmente en dos categorías: 1a. Los problemas que se originan de la pobreza, del atraso y de lo inadecuado de sus planes o políticas de desarrollo y 2a. los que se originan por causa de los mismos procesos de desarrollo.

Los problemas que caen dentro de la primera categoría se reflejan o manifiestan en las pobres condiciones sociales y económicas que prevalecen tanto en las áreas rurales como urbanas de dichos pueblós, problemas estos que ocupan toda su atención y son considerados de primordial importancia.

Según los procesos del desarrollo se van realizando e instrumentando van apareciendo entonces los problemas de la segunda categoría y van adquiriendo importancia gradualmente ascendente. Esto se debe a que al postularse las políticas de desarrollo se toma mucho en consideración el aumento en el Producto Bruto Nacional y se consideran prioritariamente otros parámetros económicos ignorándose el ambiente y su protección como forma de garantizar la preservación de los recursos naturales cuya utilización es la base donde se asienta en gran medida la fuerza generatriz del desarrollo.

Las políticas de desarrollo generalmente han adolecido de este defecto y han prestado poca atención e importancia en sus comienzos a problemas tales como abasto inadecuado de agua potable tanto para uso doméstico como industrial o a la disposición de aguas servidas domésticas e industriales, deficiencias nutricionales, salud pública, vivienda adecuada, etc. que necesariamente deben considerarse en el proceso de la planificación del desarrollo o en las políticas de desarrollo.

Como hemos dicho anteriormente, los problemas que se originan en los procesos del adelanto de los pueblos son de los que inciden más adversamente en perjuicio del ambiente y aún cuando en los inicios aparentan ser de poca monta van adquiriendo importancia avasalladora según los programas de desarrollo van ganando fuerza.

La transformación de la agricultura, la industrialización de recursos, los programas de extensión vial y comunicación, el crecimiento urbano, la utilización, en fin, de los distintos recursos naturales son aspectos del desarrollo y por tanto hay que reconocer que dados los factores integrantes o de interrelación existentes entre unos y otros, los procesos de cambio y crecimiento de cada uno de ellos puede resultar en detrimento de los otros, situación esta que podría ser ob-

viada o minimizada en sus efectos desde el comienzo por medio de una planificación del desarrollo que considere los costos ambientales de cada etapa del plan o proyecto de adelanto.

Ya los pueblos desarrollados han pasado por las experiencias, muy costosas por cierto, de que cuando se ignoran los costos ambientales de un proyecto los resultados han sido catastróficos, de dimensiones considerables y en aquellos casos en que se ha podido lograr una recuperación de los daños esta ha sido muy lenta, costosa e incompleta. (En mi próxima ponencia en este Seminario tendremos la oportunidad de ver este tipo de daños a la vegetación y por ende a la Agricultura.)

Es por eso que los pueblos que aspiran a desarrollarse económicamente deben servirse de las experiencias ya sufridas por otros y evitar caer en los mismos errores.

Esos errores podemos agruparlos en cuatro grandes categorías de acuerdo a los daños que ellos ocasionan al no haberse considerado la salvaguarda del ambiente: 1o. Destrucción de los recursos naturales, por ejemplo; destrucción y deterioro de suelos, aguas, bosque, minerales, etc., y contaminación biológica por gérmenes patógenos en humanos, plantas y animales. 2o. Contaminación química por detergentes, desperdicios de minas, combustibles, contaminación del aire, agroquímicos, efluentes industriales, etc. 3o. Alteración de factores físicos en el ambiente como contaminación térmica, sedimentación, ruido, etc. 4to. Desarticulación Social manifestada por congestión en áreas urbanas o por una pérdida del sentido de comunidad y participación.

Los efectos de las dos primeras de estas cuatro categorías se manifiestan comúnmente en los países en vías de desarrollo. Quizás en algunos de estos puedan observarse alguno de los dos restantes pero la importancia de este asunto en realidad reside o depende grandemente en la forma en que las actividades de desarrollo estén relacionadas con las capacidades de soporte (carrying capacity) de los sistemas tanto los naturales (biológicos), como los sociales.

Otros factores tales como, la rapidez con que se degrada el ambiente, la intensidad de la degradación, la extensión del área afectada o en proceso de degradación, reversibilidad o irreversibilidad del impacto ambiental así como su costo y por cuanto tiempo este ha de durar, son todos factores muy relevantes cuando se considere una política de desarrollo o una planificación del desarrollo.

Cada país que aspire a desarrollarse debe evaluar la naturaleza de sus problemas ambientales dentro de un marco apropiado a sus realidades y examinar alternativas de acción para encarar dichos problemas teniendo siempre en cuenta el establecer una escala de prioridades

donde aquellos problemas ambientales que pudieran frustrar los objetivos primordiales de sus planes de desarrollo recibieran atención remedial inmediata.

Es por eso que no se pueden recomendar fórmulas, guías o métodos generales hasta tanto no se sepan las interacciones entre el ambiente y las metas de las políticas de desarrollo. Tampoco es conveniente adoptar medidas usadas en otros países o importar leyes o políticas ambientales por cumplir con exigencias oficiales o por que la moda es bregar con lo ambiental.

Hay que enfatizar en que cada país debe hallar sus propias soluciones a la luz de sus propios problemas y dentro del marco de sus propios valores políticos, sociales, culturales y económicos y a la luz de estos formular sus leyes y medidas de protección ambiental. Una vez adoptadas una política sabia de protección del ambiente concomitante con un juicioso plan de desarrollo se estará contribuyendo eficazmente a la sanidad del ambiente de la región y podremos hacer el mejor uso de nuestros recursos naturales sin que ello signifique daño a los recursos de los vecinos en el área.

Ya en Puerto Rico tenemos una vasta y costosa experiencia de lo que es una planificación que no tomó en consideración los factores ambientales. Todavía me aventuro a decir que con todo y esas experiencias no estamos haciendo las cosas como sabemos que debemos hacerlas. Ya en Puerto Rico tenemos datos, evidencias y observaciones suficientes para poder identificar a la contaminación ambiental como un factor negativo al desarrollo. Existe evidencia cuantitativa que señala los daños de la contaminación en la vegetación, en las aguas, en la salud, en los suelos, etc.

A la luz de esas evidencias podemos señalar los posibles fracasos a que se enfrentarán los países en desarrollo si no planifican su ambiente conjuntamente con su progreso y adelanto.

Los efectos que tiene, por ejemplo, la urbanización sobre la calidad del recurso agua en una región o área determinada son bien conocidos por ecólogos y ambientalistas y deben de tomarse en cuenta ya que todos los efectos interrelacionados pero separables que tiene el cambio en el uso de terrenos sobre la hidrología del área, la urbanización tiene por mucho el mayor impacto.

Siendo la urbanización un proceso de cambio de ocupación de las tierras como resultante de una conversión de estas de rurales a sub-urbanas, urbanas o industriales con un consecuente aumento en la densidad poblacional del área y un aumento en la concentración de edificaciones residenciales, comerciales o industriales, es de esperarse que tales condiciones ocasionen un aumento de espacio impermeable de los te-

renos. Este aumento a su vez trae como consecuencia cambios en los patrones naturales de desague, en la cantidad de aguas de escorrentía las cuales aumentan el flujo de los afluentes a los ríos los que a su vez aumentan su flujo y su caudal de agua aumentando también la erosión de sus riberas y la carga de sedimento de sus aguas.

Estas situaciones las hemos sufrido en Puerto Rico y hemos visto frecuentes inundaciones de áreas urbanas y rurales que anteriormente a sus nuevas utilizaciones no se inundaban ni contribuían sedimentos en cantidades alarmantes como sucede ahora. También hemos contemplado con desaliento el agobio de la vegetación y la desaparición de grandes sembradíos de caña debido a la mala ubicación de ciertas industrias altamente contaminantes.

Ciertamente sabemos que la planificación del ambiente conjuntamente con la planificación del desarrollo ha de tropezar con impedimentos, inconvenientes e intereses en conflicto que tratan siempre de mantener a la primera o sea la planificación ambiental, al borde de la inoperancia. Por lo general esos tropiezos se originan en el momento de pensar en términos de costo y beneficio y hay quienes opinan que "Contaminar paga" pero esos aparentes beneficios de hoy a expensas del ambiente de siempre se pierden tarde o temprano cuando la naturaleza ofendida toma el desquite en forma inflexible donde pagan justos y pecadores.

Si planificar el ambiente de un solo país encuentra todas las dificultades que ya hemos conocido en Puerto Rico, en los Estados Unidos y en algunos países de Europa no es difícil imaginarnos lo que será planificar el ambiente integral de un área multinacional donde cada país aspira a lograr un desarrollo económico de proyecciones varias debido a la variabilidad y diversidad de los recursos disponibles por cada entidad política de la región.

A pesar de todos esos problemas existen disposiciones de orden jurídico internacional y declaraciones suscritas también por las naciones que comparten el área del Caribe en las cuales se acuerda velar por la sanidad del ambiente común; me refiero a los principios 5-7 y 11 de la declaración firmada por los dignatarios de los países representados en las Naciones Unidas en ocasión de la Conferencia sobre el Ambiente Humano que se celebrara en Estocolmo en Junio de 1972.

Como he expresado anteriormente en este trabajo y en otras ocasiones, creo que es posible la planificación del ambiente a nivel de una región como la que hoy nos ocupa pero para ello es esencial un acercamiento de los organismos nacionales responsables e interesados en el propósito común donde cada cual responsablemente y de buena fe se comprometa a cumplir con las directrices señaladas por un conjunto

multinacional de expertos en planificación y ecología para que a la vez que marchen hacia sus metas de desarrollo también se provean, por medio de las artes de la conservación, de un ambiente sano y productivo que es ciertamente uno de los recursos más valiosos y significativos.

Quizás un paso inicial efectivo sería utilizar la ya establecida Asociación de Universidades del Caribe cuyos Presidentes y Rectores se reúnen con cierta frecuencia para informarse mutuamente de los progresos en el orden académico. Esta Asociación podría ser el vehículo favorecedor de reuniones, mesas redondas, seminarios, etc., donde se hagan análisis de la situación presente en el área del Caribe y de donde surja también un inventario de las tendencias particulares y a la luz de este dialogar, establecer una comisión encargada de la Planificación del Ambiente congruente con los procesos de desarrollo de los diferentes países Caribeños.

Esta Comisión podría estar constituida por una persona capacitada en estos menesteres de cada Universidad y de un número de Sub-comités locales para los estudios relacionados con cuatro disciplinas principales, a saber:

Conservación del Aire, Agua y Suelos:

Este sub-comité tendría como objetivo planear la prevención de la Contaminación Atmosférica, de la Conservación del recurso Agua, la prevención de la Erosión y Conservación de suelos así como la disposición de desperdicios industriales.

Las técnicas para el logro de los objetivos del Sub-Comité son bien conocidas y además podría prestarse asistencia técnica para aquellos que lo crean menester. Con relación al recurso Mar y su explotación debo mencionar aquí que ya en el área existen varias instituciones donde estudiosos de las artes del mar y de Ecología Marina podrían operar conjuntamente programas complementarios para la protección del ambiente marino y para la capacitación de técnicos de las Ciencias del Mar.

Conservación de Areas Naturales

Un área natural puede definirse como aquella que debe conservarse en su estado natural debido a su importancia científica o a su valor para la educación o a sus aportes económicos. Aquí se incluyen por fuerza la preservación de bosques naturales y cultivados tanto por su valor ecológico como por el estético y el comercial; las lagunas y manglares por idénticos motivos.

Recreación

Este Sub-comité tendría como objetivo planear la preservación: de áreas terrestres y marítimas que puedan ser un atractivo turístico o de recreación tanto de naturales del país como de los visitantes. La investigación de áreas para la pesca deportiva y comercial así como su manejo racional deben ser encargo de este sub-comité o del primero.

No podemos dejar de reconocer la importancia de la industria turística para el desarrollo de un país y muy particularmente en nuestros tiempos para los países del área del Caribe que están atrayendo un considerable flujo de visitantes.

Vida Silvestre

La vida silvestre depende un número de factores conocidos. Algunas áreas, debido a sus particularidades son más vitales que otras y deben ser preservadas por protección especial.

Los sitios utilizados por las aves migratorias en la región en su paso sobre el Caribe deben ser conservados y controlados en vez de utilizarse como trampas para atraparlas o como sitios permitidos para la cacería como sucede en la isla de la Mona. Las áreas de manglares y otros sitios de desove y cría de peces, moluscos y crustáceos deben también ser objeto de estudios y regimentaciones por este Sub-comité a través del cual también se podría canalizar la cooperación técnica cuando fuese necesaria para preservar la vida silvestre y que no se extinga con el desarrollo de la región.

Estas son las cuatro disciplinas que al presente pueden comenzar a explorarse con los recursos humanos e institucionales que tengo conocimiento que existen en la región.

Una vez conocida la situación actual en cada país y conociendo a su vez las metas en sus planes de desarrollo se podría funcionar en pos de este teniendo en cuenta la situación local y la regional evitando ofensas al ambiente.

Con las técnicas de conservación ambiental que posee el hombre en nuestros días podría dar un mentís al famoso proverbio árabe que dice: "El bosque antecede al hombre pero el desierto le sigue".