

Reflexiones sobre medio ambiente y economía del desarrollo*

Víctor L. Urquidi
El Colegio de México

LAS REFLEXIONES QUE SIGUEN, PRODUCTO de mi creciente interés por el tema del medio ambiente en su relación con el desarrollo, revelan, por sí mismas, el problema básico ante el cual estamos los economistas: que no nos hemos puesto a pensar con suficiente claridad sobre cómo incorporar el tema y los problemas del medio ambiente a lo que venimos exponiendo sobre desarrollo económico y social.¹

La primera pregunta que me hago y que quiero transmitir —ojalá sea esto objeto de nuevas reflexiones— es que no sabemos cómo debemos situar las consideraciones de medio ambiente en el desarrollo. Siguiendo afirmaciones hechas por algunos de los especialistas que he leído, estoy de acuerdo en que el medio ambiente no es una simple dimensión adicional del desarrollo económico, sino que es un “ensanchamiento” —yo le llamaría así— del concepto de desarrollo que se está produciendo para tener un enfoque de conjunto que trate de unir los aspectos económicos y sociales —en los que se ha centrado el interés de los economistas principalmente— con los aspectos provenientes

* Conferencia pronunciada en el acto de inauguración del curso “Gestión ambiental para el desarrollo” (GAD), Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (CIFCA), Madrid, 16 de septiembre de 1982. El texto original ha sido modificado ligeramente y corregido para los fines de la presente publicación.

¹ Estoy consciente de que “medio ambiente” tiende ahora a llamarse “ambiente”, a secas. Para mi gusto, el primero dice más y lo mantengo en este texto revisado. (Véase Vicente Sánchez, Beatriz Guiza, Monique Legros y Alejandro Licona, *Glosario de términos sobre medio ambiente*, México, El Colegio de México, 1982, pp. 19-20 y 60-63, especialmente la p. 61, en que se explica la mayor amplitud del término “medio ambiente”).

de las leyes de la naturaleza y, derivado de ello, provenientes del adelanto científico y tecnológico. Así que hablar de medio ambiente significa adoptar un enfoque, una metodología, que requiere el concurso de varias disciplinas para que pueda ser incorporado, efectiva y eficazmente, a la problemática del desarrollo y, en consecuencia, a la problemática de la planificación del desarrollo. En este último tema tal vez estemos todos de acuerdo en principio, pero no en cómo integrar el medio ambiente a la planificación pues el economista está necesitado de alguna forma de cuantificación. El economista trabaja con magnitudes que se puedan medir numéricamente con facilidad; trabaja con modelos y necesita siempre cuantificar, porque la expresión del resultado del funcionamiento de una economía, o la tasa de desarrollo, o lo que se quiera, tiene que ser numérico. El medio ambiente se nos escapa de esa conceptualización un poco estrecha que tenemos los economistas.

Es evidente, por todo lo que hemos experimentado en los últimos años, que la temática del medio ambiente tiene un contexto global. Es un sistema de interacción entre sociedad y naturaleza en el que nos estamos adentrando. Los economistas no hemos tenido esa concepción global, es decir, de contexto global del planeta, de la humanidad, en relación con nuestras preocupaciones. Nos hemos centrado en los problemas nacionales en diversos planos y en los problemas internacionales, como los que hoy están en la mesa de discusiones en todos lados; pero muy poco en los problemas *globales*, entendiendo por esto el intentar ver el conjunto de la humanidad y sus recursos, y pensando a futuro.

En los últimos doce años ha habido alguna preocupación por estos problemas, mas no tanto proveniente de economistas como de especialistas de otras disciplinas o de personas de diversas especialidades. Soy miembro del Club de Roma, y he podido acercarme mucho a esas discusiones, inclusive aquí en España, donde hay un grupo dedicado a estos temas. Ha habido otros que se han dedicado a esta problemática global, por ejemplo, el profesor Leontief en un informe que hizo para las Naciones Unidas; desde luego, también ha surgido la preocupación global en algunas de las conferencias de las Naciones Unidas. Pero es limitada. Quiero dar un ejemplo: la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Población llevada a cabo en Bucarest en 1974, tenía en un principio no sólo la idea de ayudar a los

países a definir políticas de población, sino que también, en el trasfondo, se apoyaba en la idea global. Es decir, el mundo tendrá más de 6 mil millones de habitantes a fin de siglo. Eso continuará: se llegará a 10 mil, a 12 mil, a 20 mil millones de habitantes.

Mas este concepto se perdió totalmente en la conferencia de Bucarest, porque se tropezó, en el plano internacional, con la muy natural decisión política de los gobiernos allí representados de afirmar que los asuntos de población tienen que ver con la soberanía nacional, que cada país tiene libertad para definir o no su política de población, y que no existe problema internacional y mucho menos uno global de población. Aun los temas de migración internacional, que hoy están tan presentes en muchas partes, se trataron bastante marginalmente en Bucarest. En cuanto a los temas de desarrollo económico, por más que se hablaba del nuevo orden internacional, el vínculo desarrollo económico-población fue tratado en forma muy secundaria. Es un tema que cuesta trabajo que examinen tanto los economistas, por un lado, como los demógrafos, por otro.²

Doy ese ejemplo porque creo que nos encontramos con algo parecido en el campo del medio ambiente, y trataré de elaborar esta idea más adelante, pero antes procuraré repasar cuál ha sido el concepto de desarrollo económico que los economistas hemos manejado hasta ahora, desde el punto de vista de un país en desarrollo. En primer lugar, nos hemos preocupado de los aspectos reales. Por aspectos reales entiendo la utilización de recursos, la construcción de capacidad productiva en los diferentes sectores, sea la agricultura, la industria, las comunicaciones, el transporte, etc.; es decir, cómo administrar y utilizar los recursos humanos y materiales para crear capacidad productiva. Ésa es la realidad en el trasfondo del desarrollo. Los objetivos que se adoptan son: alcanzar un ingreso por habitante de tal cifra, o lograr una tasa de aumento de ese ingreso, obtener una mejor distribución social del ingreso, etcétera.

En segundo término, los economistas dedicados al desarrollo tratamos lo que llamaría los aspectos de intermediación; es decir, el mundo vive en un sistema monetario-financiero, la gente

² En la Conferencia Internacional sobre Población organizada también por las Naciones Unidas, reunida en México en agosto de 1984 para examinar lo hecho en el decenio, volvieron a estar ausentes las consideraciones globales. Véase Víctor L. Urquidí, "Desandanzas poblacionales: de Bucarest a Tlatelolco", en *Vuelta*, núm. 98, México, enero de 1985, pp. 22-24. (Nota añadida por el autor, enero de 1985.)

recibe ingresos, gasta una parte, la otra la ahorra, generalmente en alguna forma institucional. ¿Qué instituciones se necesitan crear para transformar ahorro en inversión en el supuesto de que es la inversión, o sea el incremento de la capacidad productiva, la que generará mayor crecimiento futuro? Eso lleva a los economistas a hablar del proceso ahorro-inversión, de la intermediación financiera necesaria para producir esa generación de inversión y, a través del sector público, de todo el campo de las finanzas públicas, la política fiscal, la política tributaria, la política de gasto y las consecuencias que tienen el desequilibrio fiscal en la generación de procesos inflacionarios o cualquier otro aspecto que interese en la materia.

Tercero, nos ha interesado la vinculación de una economía nacional —de la que se ocupa el economista dedicado al desarrollo— a la economía internacional, en un mundo que, tenemos que reconocer, es crecientemente interdependiente. No voy a desviarme sobre el tema de la interdependencia que puede llevarnos muy lejos, pero creo admisible la afirmación de que el mundo es crecientemente interdependiente en lo económico, y que además es una interdependencia mucho más compleja que la que teníamos en los esquemas de aun hace veinte años.

Al preocuparnos por esa vinculación del desarrollo nacional con la economía internacional, tenemos que ver qué cambios estructurales se pueden producir en el comercio exterior de un país de los que se puedan derivar ventajas para el desarrollo interno; al mismo tiempo estudiamos, en el área de los “aspectos reales” del desarrollo, los cambios estructurales internos que signifiquen incorporación de mayor productividad a una economía a través de la industrialización o de la modernización agrícola, o el mejoramiento de las comunicaciones, para obtener de eso un resultado que se exprese en bienes y servicios a disposición de la comunidad. De modo que son dos grandes engranajes: el cambio estructural interno y su consecuencia o vinculación, por medio del comercio exterior, con el cambio estructural internacional y con la economía internacional. Esto lleva en la mayor parte de los países a desear una mayor industrialización, a no quedarse en la etapa primitiva de simple intercambio de productos agrícolas por manufacturas de los países que ya tienen industria. Los países en desarrollo procuran industrializarse y aun llegar en etapa posterior a exportar manufacturas. En esta etapa están ya participando en forma significativa unos nueve países:

los de nueva industrialización de América Latina y de Asia, principalmente —los llamados NIC, en la sigla inglesa.

Todo este proceso involucra también lo que llamaría “cambios institucionales”, rubro en el cual incluyo la planificación, pues ésta es un cambio institucional, una forma de proyección al futuro que tiene que traducirse en un mecanismo para asignar recursos. Si no lo hacemos, la única alternativa para los países en desarrollo es la que nos presenta —creo que erróneamente— la teoría neoclásica de la libre asignación de recursos en función del mercado. Si nos guiáramos por esta teoría de libre asignación de los recursos, estaríamos todavía cambiando productos agrícolas por manufacturas. Los mismos Estados Unidos no estarían tan industrializados si no hubieran tenido intervención del Estado. La planificación es una intervención en la asignación de recursos para lograr ciertos objetivos que responden a valores políticos y culturales, o a la evolución gradual de la etapa de desarrollo o la estructura de un país.

La experiencia latinoamericana, que conozco mejor, es bastante decepcionante en lo relativo a planificación y estrategias de desarrollo. Si se examina lo que ha pasado en América Latina en los últimos treinta a cuarenta años, se ha registrado crecimiento económico en muchos países; en algunos ha habido un cambio estructural significativo, sobre todo en el sentido de la industrialización; pero ha habido relativo descuido de la tecnificación de la agricultura, por más que siempre se ha incluido en las ideas sobre desarrollo, y ha habido poco cambio en la relación internacional, no obstante alguna exportación de manufacturas. América Latina sigue siendo un conjunto de países que necesita exportar productos básicos para importar manufacturas. Se ha producido algún cambio pero, en términos generales, mucho menor de lo que se piensa. Todo este proceso de desarrollo latinoamericano, decepcionante porque todos los países atraviesan una crisis profunda, se ha basado en ideas que, con todo el respeto que tengo por mis viejos colegas de la CEPAL, han evolucionado poco, han sido mecanicistas y no han sabido incorporar nuevos fenómenos.³ Ilustraré por qué hago una afirmación tan tajante, mencionando tres temas que se descuidaron casi totalmente.

³ Véase Víctor L. Urquidi, “Problemas fundamentales en la perspectiva del desarrollo latinoamericano”, *El Trimestre Económico*, vol. L(2), núm. 198, abril-junio de 1983, pp. 1097-1126. (Nota añadida por el autor en enero de 1985).

Uno, el de la población. Si se examina la literatura sobre desarrollo económico de América Latina, no aparece mucho el problema demográfico como problema de desarrollo, o como posible lastre en los procesos por los cuales se aspira a llegar a determinados niveles de desarrollo. Esto tiene sus orígenes, digamos, ideológicos, en la formación intelectual del economista, que se traduce en desconocimiento profundo de procesos demográficos que no son tan simples como se supone. A mi juicio, se encuentra un elemento común con otros problemas descuidados: se trata de problemas a muy largo plazo. Como la población, aun a tasas elevadas como la del 3% registrada en muchos países latinoamericanos, es un elemento que se transforma lentamente, mientras que los plazos u horizontes de planificación siempre han sido cortos —no han pasado de cinco o seis años, y a veces ni eso—; entonces se da por supuesto que ahí está la población, con una tasa de crecimiento y tiene una serie de variables; pero éstas no interesan para la planificación y se descuida, en consecuencia, ese elemento. Éste es un tema que se encuentra desatendido en la literatura sobre desarrollo económico de América Latina. Cuando algún país tuvo que hacer frente al problema demográfico, como México, nos encontramos con un vacío muy grande en los conceptos sobre población y desarrollo: hubo que trabajar mucho en buscar justificaciones para una política demográfica como parte de una estrategia de desarrollo. Hoy día, en México el elemento población forma ya parte de la planificación y del aparato conceptual del desarrollo. Ello no es cierto aun en otros países de la región.

Un segundo tema que ha estado fuera de las consideraciones del economista, desde los aspectos teóricos hasta los más prácticos de la política de desarrollo, es el de la ciencia y la tecnología. Ahí estaba la ciencia —la ciencia es universal—. La tecnología era, en gran parte, la aplicación del conocimiento científico, el descubrimiento práctico mediante la innovación, el proceso de aumento de la productividad. La tecnología se crea en los países industrializados, nos llega de allá, se incorpora, y aumentamos la productividad. Nadie se puso a pensar en las consecuencias que tenía todo ello, empezando por preguntarse si ésa era la tecnología que necesitábamos para las condiciones de nuestros propios países en desarrollo. Sería muy interesante elaborar todo esto. Lo cito sólo como otro elemento que en su tiempo se consideró como un problema de tan largo plazo que

no entraba en la planificación y en los mecanismos de especificación del desarrollo económico. Ahora estamos enterándonos de lo contrario: los cambios tecnológicos son tan rápidos, la tecnología es tan dinámica, que nos estamos quedando atrás y todavía no tenemos una noción clara de qué hacer para desarrollar una política tecnológica en nuestros países. Sin embargo, existe conciencia de que esto tampoco se puede dejar fuera del marco general de las ideas sobre desarrollo económico.

Podría citar un tercer elemento de largo plazo que también es desatendido por los economistas —pero no por los sociólogos, por supuesto— y es el cambio social. El economista, cuando habla de desarrollo, supone que los cambios sociales son lentos y no significativos para los fines de una buena conceptualización del desarrollo económico. O bien, en forma normativa, va al extremo de decir: hay que producir un gran cambio social, una revolución, porque sin ella no puede haber adelanto ni mejoramiento de las condiciones de vida. Mas, si no se sostiene esa posición, simplemente se desatiende la complejidad del cambio social, y esta desatención tiene grandes consecuencias, porque muchas prescripciones, hasta muchas recetas fáciles que dan los economistas sobre política a corto plazo y política de desarrollo, tropiezan a veces con obstáculos en áreas que el economista no conoce, o sea áreas de la psicología social, del cambio en la estratificación social de un país, en el surgimiento de distintos grupos en el campo político, obrero, etcétera.

Llego así a este tema que encaja en la misma categoría: el medio ambiente. Los economistas han considerado el medio ambiente como algo que está ahí. Cierto que se habla de deterioro por aquí y por allá, y que el medio ambiente cambia, pero no entra en las consideraciones del economista ocupado del desarrollo económico.

Ahora bien, la dificultad intelectual que tiene el economista —ya la citaba— es cómo cuantificar. Esto me lleva a hacer una pequeña observación sobre toda la problemática que plantea el economista: simplifica mucho los esquemas con objeto de presentarlos de manera, digamos, racional, congruente, aun elegante, en forma de modelos econométricos. Presenta relaciones muy sencillas. Muchas veces los economistas hacen supuestos irreales, porque tienen que partir de algo que ya existe en el conocimiento teórico, y encuentran gran dificultad para verificar sus hipótesis porque la información es muy deficiente (este

problema lo ha estado acentuando mucho Leontief últimamente), o bien se tiene, como en las investigaciones médicas, una muestra no representativa de la realidad y se sacan conclusiones fenomenales sobre causa y efecto, como los médicos también lo hacen en cuanto a causa y efecto de ciertos males y ciertas medicinas, etc. Luego el economista está ante esa dificultad. Me pregunto, y son preguntas que hago a los especialistas del medio ambiente: ¿cómo podríamos cuantificar los cambios que ocurren, positivos o negativos, en el medio ambiente o en la situación ambiental?, ¿hay una tasa de deterioro ambiental?, ¿hay una tasa de mejoramiento ambiental?, ¿puede eso traducirse en bienestar, o en bienestar negativo?, ¿tiene un costo económico real?, ¿cómo se incorpora, cómo se internaliza —como dice el economista— ese costo al proyecto, programa, etc., en que estén interesados el Estado o los sectores de la economía privada? Primeras preguntas que no sé contestar; las dejo como inquietud para los que se dedican a esto.

En segundo lugar, ¿cómo puede el economista incorporar a sus esquemas el conocimiento cualitativo, y no sólo el cuantitativo, de los recursos naturales, que en buena medida es de lo que estamos hablando al hablar de medio ambiente: suelos, bosques, océanos —que ahora son el nuevo tema de interés—, atmósfera?, ¿cómo puede el economista traducir esa información en consideraciones sobre la calidad de vida —vida urbana, por ejemplo—, donde somos afectados por la contaminación atmosférica y muchas otras formas de contaminación, como la del ruido? ¿Cómo puede hacer lo mismo en cuanto a la calidad de vida rural, que a ojos vistas se está deteriorando en muchas partes de nuestros países en desarrollo? Tal vez no en los países desarrollados, que tienen más conciencia del valor de estos recursos; pero sí en un país como el mío (donde dijo un arquitecto amigo que el mexicano es el enemigo natural del árbol, aunque creo que se ha dicho también en Venezuela y en otros lugares) y donde vemos físicamente la desaparición de los bosques y la erosión. ¿Cómo afecta eso a la vida humana junto con otros elementos de la vida rural, que tienen que ver con la desigualdad, con la prevalencia de enfermedades gastrointestinales que hacen que la mortalidad infantil siga siendo muy alta, y con muchos otros factores que actúan en contra de lo que serían las simples aspiraciones sociales y económicas?

Esto me lleva a pensar que el economista dedicado al desa-

rollo necesita compenetrarse de los temas del medio ambiente, desde el aspecto del conocimiento científico-físico, hasta los aspectos socioambientales, para llegar a una planificación del desarrollo que incorpore, como ya se intenta en otras áreas de cambio, a largo plazo, el factor ambiental o el elemento de cambio ambiental a los planes de desarrollo, al igual que ya se han incorporado —citaba yo antes— aspectos demográficos en algunos países o aspectos de política científica y tecnológica. Podría llegarse a algo que anoté aquí simplemente como una sigla: a un “MACONDE” (¡no Macondo!), “medio ambiente con desarrollo”, o “desarrollo con medio ambiente”, en vez de separar el medio ambiente como si fuera una cosa enteramente ajena a la que hay que dedicar algún esfuerzo de emergencia para ver si se reduce la contaminación atmosférica o se reduce la contaminación de las aguas de un lago, o se alivian algunos de los daños que sufren las riberas de los ríos, las bahías, etcétera.

Se advierte en los últimos diez años una creciente conciencia internacional de los problemas del medio ambiente, como resultado de la conferencia de Estocolmo y su seguimiento: la creación del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la serie de acciones regionales e internacionales. Por lo menos, creo que hay conciencia internacional; no siempre es tan clara cuando hay intereses de por medio, pero hay conciencia. Sabemos que el Mediterráneo ha sido objeto de acciones cooperativas entre las naciones para resolver algunos problemas —aunque me dicen que hay todavía muchos muy graves—. En el Báltico se abordaron entre los países nórdicos algunos problemas creados por la lluvia ácida. Sin duda que hay muchos otros casos que no conozco en detalle. Al menos, creo que es resultado de esa conciencia internacional, y algunas acciones se emprenden a través de organismos de las Naciones Unidas, o de la OCDE, o de cualquier organismo de este tipo.

Pero, ¿hasta qué punto hay conciencia nacional? Por conciencia nacional de los problemas ambientales no quiero decir simplemente que en un país desarrollado se actúe en alguna forma, sino que la conciencia del problema esté no sólo en los gobiernos, sino en la población, en los actores económicos: las empresas, los grupos sociales organizados, etc. Pensando sobre todo en los países de América Latina —no quiero prejuzgar cuál es la situación en países europeos, o la misma España, que no conozco muy bien—, y no obstante lo que digan las Naciones

Unidas, o lo que digan algunos de los grandes entusiastas de las políticas ambientales, creo que existe todavía una escasa conciencia nacional de los problemas ambientales, sobre todo de su significación para el desarrollo futuro de los países. Desde luego que existe legislación al respecto en muchos, pero también sabemos que las leyes no se cumplen o no se reglamentan, y que es muy difícil cumplirlas porque son leyes teóricas. Esa legislación se modifica, se ajusta, sigue existiendo, y sin embargo, no se cumplen las normas más elementales de protección ambiental, o de control de la contaminación.

Además, como ya expresé, no se incorpora el medio ambiente a los procesos de planificación. ¿Cuáles son las causas de ello? Una es una dificultad de tipo ideológico, que se expresa quizá mejor que nada con la célebre afirmación de un funcionario brasileño en Estocolmo en 1972: “queremos contaminación porque necesitamos industrializarnos, y si el precio de la industrialización es la contaminación, aceptémosla”. Esas ideas están cambiando, pero ésa es una posición ideológico-política que prevalece mucho en los países latinoamericanos, donde se confunde también con la idea de que la protección del medio ambiente es de origen nórdico, que viene de los países desarrollados, que nos va a costar mucho, nos va a hacer más costosa la industrialización, y que es una imposición de los sistemas imperialistas, de las burguesías hegemónicas —se usa toda esa fraseología—, y que no tenemos por qué preocuparnos de eso. Creo que la situación cambia, pero existe esa dificultad para crear una conciencia nacional real que permita incorporar el medio ambiente al desarrollo.

La segunda causa es el problema de la cuantificación que he citado, sobre lo cual no he visto nada hasta la fecha.

La tercera es la de la internalización del factor ambiental en los programas y proyectos para incorporarlo a los estudios que se hacen de costo/beneficio, de evaluación de proyectos (si es que se hacen correctamente), o de evaluación del factor ambiental. Habría que dar algún valor económico en los programas y proyectos de desarrollo a la protección del medio ambiente, no sólo internalizando esos costos en el programa o proyecto específicos, sino en función de la totalidad de la interacción medio ambiente-desarrollo de un país. Esta falta de evaluación o de valoración económica del medio ambiente se expresa en cosas tan simples como ésta: en nuestros países casi no hay reciclaje de desechos, de desperdicios, como lo hay en los países de gran

industrialización. Lo que se desperdicia se desperdició, desaparece y no se emplea; no hay procesos de estímulo o incentivos para crear el reciclaje, pero tampoco hay conciencia de su importancia. Por ejemplo, si la gente supiera cómo se puede aprovechar el papel de periódico para calefacción, ahorraríamos mucho gas y combustible líquido en nuestros países, pero sólo he visto en una publicación inglesa, jamás en una mexicana, el anuncio de un dispositivo —por cierto, danés— para comprimir papel de periódico para calefacción.

Tampoco hay, en consecuencia de todo ello, conciencia acerca de una mejor —u óptima, si se quiere— utilización de los recursos naturales. Como sabemos, los recursos se desperdician. Aplicamos a los bosques la misma técnica de la minería: sacar lo mejor y no preocuparnos de lo que queda. También lo hacemos con la agricultura y los suelos, y tenemos todavía sistemas ancestrales —que tienen causas sociales— que significan destrucción de bosques y de suelos en lugar de una utilización racional. Todavía existen prejuicios sobre la utilización de los bosques que llevan a mucha gente a pensar que es un error cortar árboles, cuando lo que se tiene que hacer es una administración, una gestión racional de los bosques.

No hay la concepción de cuál es el costo real de desatender la protección ambiental o el mejoramiento del ambiente (conceptos no enteramente equivalentes). Esto se expresa en las dificultades para administrar un programa ambiental (cuando lo hay sobre el papel, en la legislación). Estamos haciendo un estudio en El Colegio de México para descubrir por qué después de tantos años no se ha llevado a cabo un programa eficaz contra la contaminación atmosférica y de otros medios. Esto tiene que ver con la jerarquía que adquiere en el aparato administrativo la oficina del gobierno que deba ocuparse del ambiente. Tiene que ver asimismo con las relaciones intersectoriales en un gobierno. Como es un problema horizontal, es mucho más difícil de organizar que uno simplemente sectorial. Tiene que ver con jurisdicciones federales, estatales, locales, esto es, con una serie de dificultades que no están estudiadas ni resueltas. O sea que la administración de los problemas del medio ambiente es difícil, es un asunto novedoso, en el que no se ha puesto suficiente pensamiento ni dedicación, desde el punto de vista de la administración pública (no desde el de los abogados que redactan un proyecto de ley).

Creemos, en México por lo menos, que también hay una falta de interés colectivo o de apoyos colectivos fuera del Estado; es decir, no lo hay dentro del Estado suficientemente, pero fuera de él tampoco. En México y tal vez en la mayor parte de los países latinoamericanos —quizá con excepción de Brasil—, se carece de grupos o asociaciones privadas significativas que estén preocupadas por el problema del medio ambiente y que formen opinión o actúen como grupo de presión sobre el poder público; o bien, organismos semipúblicos en los cuales puedan interactuar elementos de la administración pública con elementos del sector privado, como los hay por centenares y millares en los países industrializados (inclusive existen organismos internacionales de carácter privado).

En nuestro sistema educativo, así como no se enseñaba nada de demografía y mucho menos de ciencia y tecnología en los niveles elementales y secundarios, tampoco se enseña sobre protección del medio ambiente. Si el niño no recibe en su familia y en la colectividad en que vive la noción de que el medio ambiente vale —y vale para la colectividad— tampoco la recibe en la escuela, o del maestro. Apenas se está empezando en México a incorporar a los libros de texto nociones elementales sobre medio ambiente, desechos, desperdicios, la atmósfera, etc. Se está experimentando con eso, en términos generales. Mas si se asciende en la escala educativa y se llega a las universidades, tampoco existe una maestría sobre medio ambiente, ni hay cursos especializados. Por supuesto que se registran acciones individuales e investigaciones en institutos y hay maestros que saben de la materia, pero no se conoce un programa orgánico para enseñar sobre medio ambiente, y mucho menos, vinculado al trabajo de los economistas. Mas en México hace años —quizá sea lo mismo en el resto de América Latina— tampoco había buenos cursos sobre demografía, no obstante que era un problema importante y fundamental de la evolución del país —problema de enseñanza ya remediado a nivel de postgrado en El Colegio de México.

No es mucha la investigación. Hay investigaciones aisladas, existen institutos que se dedican a algún aspecto. Mas los recursos que se asignan a investigaciones del medio ambiente son muy limitados en la mayor parte de los países latinoamericanos. Tampoco hay suficiente comunicación, desde la prensa diaria, la semanal o quincenal o las revistas y, sobre todo, por medio de

la radio y la televisión, que eduque y cree conciencia. Son distintos aspectos que considero importantes, sin los cuales es muy difícil llevar a cabo una política de medio ambiente que sea parte de las ideas más generales, que mucha gente tiene en la cabeza, sobre desarrollo económico.

Se me ocurre que lo más elemental que podría hacer un organismo de planificación en un país latinoamericano que tuviera autoridad sobre los nuevos desarrollos industriales, agrícolas, etc., es exigir la expedición de algo que llamaríamos tal vez un "certificado ambiental" para que una industria, o un taller pequeño, cualquier empresa, un hotel, puedan llevar a cabo sus actividades. Así como tienen que contar con un certificado sanitario y una serie de otros permisos y requisitos, ¿por qué no un certificado ambiental? Ello supone que tendría que haber detrás una capacidad administrativa ligada al proceso de planificación —donde lo haya— que permita obtener la información necesaria, y hacer ver las consecuencias de no hacer esto o aquello. Tendría también que estar esa capacidad ligada a la del Estado para crear los incentivos necesarios a fin de que empresas cuyas operaciones tengan efectos negativos sobre el medio ambiente puedan incorporar esos costos, en lo necesario, y así evitar esas consecuencias negativas. Es decir, ayudarles a internalizar el costo de la protección ambiental mediante incentivos de muchas clases (hay algunos, fiscales y demás, pero no operan mucho en la práctica).

Un terreno muy importante, aún más difícil, es el de la contaminación atmosférica creada por los automóviles. En México se estima que más del 60% del *smog* de la ciudad de México, que es además el principal centro industrial del país, con características muy especiales por la altura y una serie de circunstancias, y por la calidad de la gasolina, se debe a los vehículos automotores. ¿Por qué hay que esperar a que llegue el automóvil no contaminante del futuro, y por qué no se puede hacer algo con los viejos automóviles y camiones que circulan ya?, ¿por qué no se puede hacer más en la creación de conciencia del automovilista —no sólo el automovilista privado, sino también el conductor del vehículo de servicio público y el vehículo del Estado que es tan contaminante como el privado— para que se haga algo, creando incentivos para transformar esa situación?

Quiero referirme también a la capacidad de las ciencias sociales para ocuparse de los problemas ambientales. A la que

puedo referirme mejor es a la economía, pero sospecho que la sociología y la ciencia política estén un poco peor en este sentido que la economía. Ésta, por sus orígenes, sus esquematizaciones teóricas y el predominio que todavía existe en el mundo industrializado occidental de la teoría neoclásica y sus derivaciones más recientes —variaciones sobre el mismo tema—, parte de una incapacidad básica para incorporar fenómenos de cambio estructural, especialmente los que hasta ahora hemos creído de cambio lento. Si se revisa la teoría económica establecida, se encuentra que el tema de la ciencia y la tecnología es un dato extraño para el economista; le viene del “espacio exterior”, un factor totalmente exógeno que no sabe incorporar a sus esquemas de teorización y de conceptualización sobre la economía. Así ha ocurrido, en cierta medida, con el cambio demográfico y mucho más con el tema del medio ambiente.

Me atrevería a sugerir, pero no tengo la seguridad para afirmarlo, que algo similar ocurre con las conceptualizaciones de la teoría económica marxista, que no están actualizadas a la realidad del mundo moderno y no han podido incorporar estos nuevos elementos. Pero seguramente sí lo puedo afirmar en cuanto a lo que pueda llamarse la escuela “cepalina”, la escuela semiestructuralista, por lo menos de cambio estructural, en que se ha concebido toda la idea del desarrollo proveniente de la CEPAL durante tantos años y que tampoco, además de ciertas faltas de rigor e inconsistencias, ha podido incorporar estos nuevos elementos.

Así que las ciencias sociales, por más que deban dar su curso a las consideraciones científico-ecológicas —ya que todo es un conjunto, naturaleza y sociedad—, están mal equipadas desde el punto de vista teórico riguroso para incorporar estos cambios. Estas cosas ocurren hasta en otras áreas de la ciencia social; por ejemplo, acabo de estar en una reunión en que se contrastaba el conocimiento de la teoría monetaria con la realidad de las instituciones monetarias nacionales e internacionales, y encuentra uno que la teoría monetaria, que se maneja con distintos refinamientos, es la misma de hace cuarenta años, pero que las instituciones nacionales e internacionales han evolucionado; luego, se abre una brecha gigantesca entre las prescripciones normativas que se han derivado de la teoría monetaria tradicional y lo que realmente puede ocurrir a nivel nacional e internacional. Si eso sucede en un campo tan elaborado como ha sido el monetario

y financiero, ¿cómo no va a ocurrir en estas otras esferas en las que estamos tratando de llamar la atención hacia estos grandes problemas globales de la humanidad?

Cuando pensamos en el plazo más largo, y no sólo en el desarrollo que prevemos a diez o quince años, sino en la evolución de nuestro planeta a veinte, treinta o cuarenta años —y debemos reflexionar sobre lo que dicen los científicos de los cambios climáticos, del *greenhouse effect* (que puede producir grandes cambios climáticos en Europa y otras partes); cuando nos ponemos a pensar en algo que comentaba hoy con Pablo Bifani (la relación global recursos-población), o cuando pensamos en cómo cambiar la dirección del desarrollo tecnológico de manera que beneficie más a los países en desarrollo que tienen la necesidad de crear empleo en proporciones muchísimo mayores que las que jamás se han imaginado, debido al elevado incremento demográfico del Tercer Mundo; o cuando pensamos en cuál sea el futuro de la industrialización y de la urbanización (¿se va a concentrar todo en las ciudades del Tercer Mundo, como se ha concentrado ya en el Ruhr o en ciertas de Estados Unidos o Inglaterra?), el economista parece estar totalmente perdido: no tiene la menor noción de cómo manejar estas grandes magnitudes. Ello nos lleva a entrar en otro campo: tal vez el de una futura especialización, la del especialista en problemas globales, que va a tener que saber un poco de todo (evitando la charlatanería de muchos), gente que profesionalmente investigue estos problemas con más acuciosidad y con más rigor.

Por último, quiero referirme al aspecto internacional de la política del medio ambiente en el contexto en que se desenvuelven las relaciones internacionales de la actualidad. He escuchado este tipo de afirmaciones de especialistas del ambiente y también de grupos que están ligados a la CEPAL: hay que incorporar el medio ambiente al diálogo Norte-Sur, al nuevo orden económico internacional, etc. ¿Qué quiere decir todo esto? Creo que no se han puesto a pensar en qué consiste. ¿Cómo hablamos de incorporarnos o incorporar este tema al diálogo Norte-Sur, si ni siquiera tenemos conciencia por ejemplo, en América Latina, de la protección ambiental y de lo que podríamos hacer en cooperación unos con otros? No niego que el tema sea importante, que deba ser parte de toda discusión del futuro desarrollo, a nivel internacional, entre los países desarrollados y los países en desarrollo, pero estimo que tenemos que evitar caer en

esta retórica del diálogo internacional, que muchas veces descuida realidades que, nos gusten o no nos gusten, están ocurriendo en las políticas de los países desarrollados y de los países en desarrollo.

[*Post-data* (enero de 1985): el Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (CIFCA) fue disuelto por el Gobierno de España en 1984.]