

LA PROGRAMACIÓN COMO UNA GUÍA PARA EL DESARROLLO*

Gerhard Colm y Theodore Geiger**

La reciente reevaluación y reorganización del esfuerzo de los Estados Unidos de ayuda al extranjero confiere una mayor importancia a la planeación del desarrollo a largo plazo. Tanto el programa de *Alianza para el Progreso* de América Latina como los informes de 1961 del presidente Kennedy al Congreso, referentes a la ayuda al extranjero, se basan explícitamente en la premisa de que toda clase de ayuda americana debe proporcionarse en forma “cuidadosamente pensada, a través de programas elaborados para satisfacer las necesidades y de acuerdo con los recursos potenciales de cada país” (Informe Especial del 22 de marzo de 1961). En el mismo documento, el Presidente hace hincapié en el principio de que la “planeación y el financiamiento a largo plazo son los únicos medios que permiten realizar compromisos importantes y productivos”. En esa forma, el gobierno de los Estados Unidos parece estar dedicado a realizar una política de planeación del desarrollo a largo plazo como elemento esencial de su estrategia de ayuda al exterior.

La planeación y la programación bien comprendidas pueden ser de gran utilidad en el proceso de desarrollo económico y social y el presente énfasis en ellas representa un cambio favorable con respecto a la actitud previa de las agencias correspondientes del gobierno norteamericano. Después de que la planeación había sido aplicada con éxito en el Programa de Recuperación Europea (1948-52), el gobierno de los Estados Unidos la hizo a un lado y durante la década de 1950 no recibió ningún estímulo en los países subdesarrollados que percibían ayuda norteamericana. En contraste, el peligro actual es que el entusiasmo por la planeación puede producir, en forma inadvertida, resultados poco deseables. Puede conferirse una confianza excesiva en planes y programas preparados apresuradamente, con información escasa o inexistente, y que los gobiernos respectivos pueden no realizar por falta de voluntad o capacidad. Puede suceder que se considere a la planeación como una panacea de todos los problemas del desarrollo, con la inevitable decepción cuando no se realizan esas ilusorias expectativas. Los planes pueden tener escasa utilidad cuando se les presenta en forma técnicamente innecesaria; además de su posible falta

* El plan original de este documento fue elaborado para la Conferencia sobre Investigación para el mejoramiento de los Programas de Ayuda al Desarrollo y Operaciones efectuada en la Brookings Institution en Washington, D. C., del 25 al 27 de mayo de 1961. La versión revisada fue preparada por la Brookings Institution. La misma institución concedió el permiso para traducirse y publicarse en español en *EL TRIMESTRE ECONÓMICO*. Versión al castellano de Héctor Rodríguez Licea.

** Gerhard Colm es Economista en Jefe y Theodore Geiger es el Jefe de Estudios Internacionales de la Asociación de Planeación Nacional, Washington, D. C.

de realismo, tales documentos esotéricos pueden ser desdeñados por parte de los administradores, de cuya cooperación depende que se lleven a la práctica. La planeación estatal fracasará también si el plan de desarrollo o los programas que lo integran se aplican rígidamente sin considerar las circunstancias cambiantes. Lo mismo ocurrirá si los planes no se coordinan adecuadamente a la actividad privada y a las decisiones económicas descentralizadas. Si no se cumplen las esperanzas puestas en la planeación, puede generarse una reacción que desemboque en la pérdida de gran parte del progreso logrado en el mejoramiento de los métodos de desarrollo.

Estos riesgos se reducen mediante una mejor comprensión de la función propia de la planeación y de la naturaleza y aplicación de las técnicas efectivas de planeación, incluyendo la ejecución del plan. En este trabajo se pretende bosquejar los tipos de planeación adecuados al proceso de desarrollo económico y sugerir algunos de los problemas principales relacionados con la planeación y las técnicas correspondientes, sobre las que la investigación es necesaria.

Definiciones

En este documento, los términos “programación” y “planeación del desarrollo” se emplean como sinónimos. Se refieren a los esfuerzos continuos, deliberados y racionales tendientes a acelerar y orientar el proceso de desarrollo mediante una selección total y detallada de objetivos, así como a la determinación y asignación de los recursos necesarios para alcanzarlos. Esta definición general de la planeación cubre una amplia variedad de tipos específicos. Por ejemplo, en los países comunistas, el plan económico estatal se prepara y administra en forma centralizada, y cubre prácticamente todos los sectores y actividades. Sus objetivos concretos y la asignación de recursos se sujetan a una legislación elaborada por el gobierno y el partido político dominante. En los sistemas en donde los productores privados, los consumidores y los inversionistas toman la mayor parte de las decisiones económicas, por lo general sólo los sectores gubernamentales se planean en detalle, en tanto que en los sectores privados clave o en las industrias, las metas generales sirven como guías de la actividad privada. En este documento, nos ocupamos concretamente de las técnicas de planeación convenientes al desarrollo económico de los países en donde las decisiones públicas y privadas marchan unidas.

El término “desarrollo” no se emplea como sinónimo de “crecimiento”. En los países subdesarrollados de Asia, África y América Latina, el desarrollo requiere del cambio social y cultural así como del crecimiento económico; esto es, las transformaciones cualitativas deben ser simultáneas a los incrementos cuantitativos. De hecho, existe una relación recíproca entre los dos, y ningún proceso tiene probabilidades de continuar por mu-

cho tiempo o de ir lejos sin el otro. En consecuencia, el desarrollo significa cambio además de crecimiento.

Aquí utilizamos los términos “planes”, “programas”, y “proyectos” con referencia a tres diferentes niveles o grados de especificidad en el proceso de planeación. Un *plan* se relaciona a la economía en su conjunto, se divide en sectores principales y quizás, en regiones dentro del país. Un programa es una determinación más precisa de los objetivos específicos por alcanzar dentro de cada sector y región de acuerdo con un plazo específico. Los *proyectos* son los componentes individuales de cada programa. Otra de las diferencias establecidas es la relacionada entre la planeación matemática (modelos de decisión) y la planeación pragmática del desarrollo. La primera se refiere a planes que se deducen lógicamente de un modelo a través de métodos matemáticos; la segunda requiere de juicios cualitativos en la vida real. La distinción no es de ninguna manera tajante y, como se indicará después, la planeación pragmática emplea con frecuencia modelos matemáticos. Las contribuciones respectivas y la aplicabilidad de ambos aspectos de la planeación se examinarán posteriormente.¹

En este trabajo no se tratan ciertos aspectos específicos de la planeación del desarrollo, ya sea porque son materias asignadas a otros escritos (v. gr., agricultura, planeación de la comunidad rural, planeación urbana, planeación de la fuerza de trabajo, planeación de la educación y ese aspecto de la planeación económica llamada selección de técnicas) o bien porque se encuentran fuera del campo de las series (v. gr. preparación de proyectos y análisis). Así pues, aunque no se presenta aquí un examen del análisis de los proyectos en sí mismo, los autores reconocen que es una parte esencial del proceso de planeación global.

Propósitos de la planeación del desarrollo

En la actualidad, la decisión de emplear técnicas de planeación refleja la falta de disposición en el siglo xx de abandonar a las fuerzas incontrolables del mercado la determinación de la tasa de crecimiento de un país, la distribución del ingreso y la asignación de los recursos de inversión, así como otras variables que afectan las perspectivas y condiciones económicas. Por lo contrario, durante el siglo xix, se creía que semejantes relaciones podían y debían realizarse sólo a través del mecanismo del mercado libre, el cual supuestamente debería conducir automáticamente al mayor bienestar para el mayor número mediante el empleo más económico de los recursos. En la actualidad, el propósito de la planeación es capacitar deli-

¹ Hubiera sido deseable, de ser posible, hacer un análisis completo y detallado de las experiencias de la planeación matemática y pragmática, en particular de los esfuerzos para emplear métodos matemáticos en el proceso de planeación con la inclusión completa de juicios de política. Una evaluación semejante de las experiencias de varios países sería una de las investigaciones más útiles en este campo.

beradamente a los gobiernos para influir en los procesos económicos con el objeto de complementar, reforzar, apoyar y guiar los procesos de mercado de la actividad y de las decisiones privadas.

En forma más específica, la planeación pretende influir directa o indirectamente sobre aquellos factores que se consideran determinantes de la tasa y orientación del desarrollo. En consecuencia, cada plan de desarrollo implica consciente o inconscientemente cierta teoría del desarrollo, y alguna noción de las formas concretas en que pueden estimularse los factores importantes para que produzcan sus efectos. La planeación del desarrollo es pues, explícita o implícitamente, una estrategia del desarrollo.

De acuerdo con su principal característica,² aun cuando no sea exclusiva, las estrategias o teorías implícitas en los planes de desarrollo se clasifican en tres grupos generales. El primero comprende las teorías económicas cuantitativas, las cuales, en su mayor parte acentúan el volumen de ahorro e inversión de capital como el elemento determinante del desarrollo. El segundo grupo está formado por las teorías económicas cualitativas porque destacan el papel generativo de las actividades o sectores económicos específicos: *v. gr.*, crecimiento de la industria y teorías del sector principal; teorías del crecimiento equilibrado o desequilibrado; teorías que se basan en el papel dinámico de grupos económicos particulares; teorías que reconocen la función de las inversiones “intangibles”, etc. El tercer grupo comprende las teorías que subrayan los factores no económicos; *v. gr.*, los efectos de los cambios en los valores y actitudes sociales, estímulo y respuesta, clases sociales no privilegiadas, individuos nocivos, etc.

Sin embargo, independientemente de la clasificación de las teorías del desarrollo, la mayor parte de los economistas reconocen que no hay un solo factor que explique en forma adecuada un proceso tan complejo como lo es el desarrollo. Tampoco existe una investigación empírica lo bastante completa como para permitirnos identificar todos los factores importantes y sus modos específicos de operación que participan en la experiencia del desarrollo de un país en particular. Por lo tanto, las teorías cuantitativas —cuya utilidad se examinará en una sección posterior— normalmente no revelan lo intrincado del proceso de desarrollo debido a que muchos de los factores importantes no pueden cuantificarse, ya sea por su naturaleza o como resultado del conocimiento inadecuado que se tiene sobre ellos.

En el más amplio sentido, el desarrollo es un proceso social que produce resultados susceptibles de descubrirse y medirse en términos económicos. En las sociedades industrializadas, es posible aceptar como un hecho dado la multitud de factores no económicos que subyacen y penetran los fenómenos económicos. El crecimiento en esas economías se refiere a la expansión económica dentro de una estructura social y cultural deter-

² Véanse las notas 14, 15 y 16 donde aparecen los nombres de los economistas identificados con cada teoría.

minada. El análisis económico sólo necesita ocuparse explícitamente de manifestaciones económicas, que contienen ya las resultantes de la operación de complejos factores sociales, políticos, psicológicos, y otros no económicos. Por lo contrario, el análisis económico en los países subdesarrollados no se presenta así, debido a que los factores no económicos no se expresan en el tipo de condiciones económicas que se ajusta a los supuestos convencionales de la teoría económica occidental. La distinción que hace Hirschman entre las economías de crecimiento y las economías de desarrollo es de suma utilidad.³ Nuestra propia definición de desarrollo, esto es, cambio más crecimiento, es sólo otra forma de subrayar el hecho de que, en los países subdesarrollados, no es posible aceptar como dados y en consecuencia olvidar, los factores no económicos que afectan el desarrollo. Más bien, deben tomarse explícitamente en consideración al hacer el análisis económico del desarrollo.

Por esta razón utilizamos el término general “desarrollo” y no el término más restringido de “desarrollo económico”. Un plan de desarrollo que no se relaciona conscientemente con los principales factores no económicos que operan en el país de referencia —aun cuando no se les incorpore de un modo formal en el plan mismo— sólo representará un ejercicio teórico.

Los componentes de la planeación del desarrollo

En el proceso de planeación del desarrollo pueden distinguirse, lógicamente, cierto número de componentes o elementos. Éstos no necesitan ordenarse cronológicamente: de hecho, como se indicará después, es probable que resulte una mejor planeación si no se sigue dicho orden.

Lógicamente, el primer componente de un plan de desarrollo es la definición de los propósitos perseguidos por el desarrollo. Pueden distinguirse tres niveles de especificidad en los propósitos nacionales. El primero se ocupa de los *objetivos* generales del plan. Por ejemplo, el propósito de éste puede ser la elevación de los niveles de vida, mejorar la capacidad defensiva, aumentar el prestigio y la influencia del país en el extranjero, o alguna combinación de estos y otros propósitos. A su vez, tales objetivos deben dividirse en *metas* específicas, *v. gr.*, incrementos de la producción, del ahorro, la inversión, el consumo, el comercio exterior, y otras variables agregadas que se requieren para lograr los objetivos del plan. Finalmente, es necesario precisar las *metas*; es decir, fijar los incrementos cuantitativos específicos que deben lograrse en los sectores económicos en particular, *v. gr.*, producción de arroz, kilómetros de ferrocarril que deben construirse, número de escuelas por construir, etc. Los tres niveles de

³ Albert O. Hirschman, *Estrategia del desarrollo económico*, F. C. E., México, 1961, p. 29.

ben relacionarse también con los periodos específicos de tiempo durante los cuales deben ejecutarse.

El segundo elemento lógico es la determinación de los recursos reales y potenciales disponibles para alcanzar las metas y objetivos del plan de desarrollo. Los recursos incluyen no solamente los insumos necesarios para la producción sino también el capital requerido para utilizar tanto el material existente como los recursos humanos y el desarrollo de otros recursos más.

El tercer elemento lógico es la selección de los medios para movilizar los recursos necesarios que permitan alcanzar las metas y objetivos específicos. Los gobiernos tienen a su disposición diversos tipos de políticas y medidas para llevar a cabo directa o indirectamente el desarrollo deseado. Éstas incluyen la inversión pública directa; la canalización de los fondos públicos disponibles, en diversas formas, hacia el sector privado; los diferentes tipos de ayuda obtenida de gobiernos extranjeros y organizaciones internacionales; el estímulo de la inversión privada extranjera; la política monetaria y fiscal para limitar el consumo, incrementar el ahorro y estimular y canalizar la inversión privada nacional, así como otros instrumentos a la disposición del gobierno nacional. La combinación particular de medios que selecciona el gobierno depende de las necesidades especiales, de la capacidad y limitaciones administrativas, y de la experiencia previa del país en cuestión. Por supuesto, existe una relación recíproca entre medios y fines. Las instituciones económicas y los valores de la sociedad desempeñarán un papel principal en la determinación de las clases específicas de medios adecuados, en tanto que los medios empleados efectivamente modificarán en forma inevitable, hasta cierto grado, las instituciones y valores existentes y, en consecuencia, las metas del desarrollo. Por lo demás, en ciertos aspectos, los medios pueden ser fines también. El mejoramiento de la salud de la educación y de las condiciones de trabajo no son sólo medios para obtener una mayor productividad; también son en sí mismos fines deseables.

El cuarto componente lógico del proceso de planeación del desarrollo es la formulación de programas específicos dentro del plan general. Los programas incluyen las decisiones sobre los objetivos, las prioridades y la ordenación en el tiempo dentro de sectores particulares de la agricultura y la industria; de las regiones concretas del país; las actividades funcionales (distribución, comercio exterior, etc.); campo que debe cubrir la educación, salubridad y servicios sociales; etc. Cada programa incluye no sólo una descripción de los objetivos específicos por lograr, sino también un inventario de los recursos materiales y financieros requeridos, así como la jerarquización del programa en el tiempo. Además, el programa señala los medios para la movilización de los recursos necesarios que permitan obtener las metas del programa. Idealmente, cada programa debe refi-

narse hasta el grado en que incluya los proyectos individuales que deben ejecutarse para realizarlo.

El elemento final de un plan de desarrollo bien concebido es la provisión para poder ponerlo en práctica. Esto comprende la organización de la función planeadora y sus relaciones administrativas con el ejercicio principal, la formulación de la política y los departamentos operativos del gobierno y la legislatura; la asignación de responsabilidades para llevar a cabo los programas componentes; las relaciones del plan con el presupuesto nacional; el papel que deben desempeñar las autoridades fiscales y monetarias; las provisiones para la información y evaluación del progreso; y la selección y entrenamiento del personal de planeación. Actualmente, la mayoría de los planes de desarrollo carecen de las normas para el cumplimiento de la planeación o son totalmente inadecuadas.

La planeación en las economías mixtas

En los países donde las decisiones públicas y privadas deben contribuir al desarrollo económico, el plan consiste normalmente de dos partes. La primera presenta las guías de las decisiones gubernamentales. Si el plan se ha adoptado formalmente, esta parte tiene un carácter obligatorio. La segunda presenta estimaciones de los efectos de las decisiones voluntarias del sector y de las organizaciones privadas, en la forma en que probablemente se realizarán, bajo las condiciones inducidas por las medidas del gobierno contenidas en el plan.

De acuerdo con la estructura económica de un país, las partes obligatorias y voluntarias del plan tendrán una importancia relativa diferente. Aun en los planes de los países comunistas, se hallan por lo menos implícitas las decisiones voluntarias de los individuos para comprar bienes de consumo bajo los términos prescritos por el gobierno. En el otro extremo, aun en un sistema de empresa libre, los servicios públicos proporcionados por el gobierno influirán sobre la inversión, la producción y el consumo, a través de la política impositiva y crediticia, y por las medidas reguladoras que aquél pudiera imponer. En los países en donde coexisten las empresas públicas y privadas, el gobierno influye además sobre las decisiones privadas, como resultado de su papel complementario o competidor de las actividades privadas, a las que debe apoyar, estimular o restringir.

A mayor abundamiento, en tanto que el plan mismo puede implicar *predicciones* de las actividades privadas voluntarias, puede también, mediante su existencia misma, ejercer una importante influencia sobre las decisiones privadas. Las empresas privadas pueden utilizar el plan como una guía para determinar sus propias acciones voluntarias. Los formuladores de decisiones en los negocios planean sus inversiones en plantas y equipos a la luz de los futuros mercados previstos para sus productos. Si

tienen confianza en los planeadores y en la determinación del gobierno de desempeñar el papel especificado en el plan, pueden usar éste como una guía para estimar sus propios mercados futuros y tomar las decisiones correspondientes.

En las economías mixtas, la confianza del sector privado en el realismo del plan se agrega a la probabilidad de que será llevado a cabo. Tal es el efecto del anuncio del plan, y puede ser positivo o negativo.

Para el éxito de cualquier intento de planeación acorde con las metas o las instituciones democráticas, es importante preparar la efectiva participación de los productores privados, los consumidores y los inversionistas en el proceso de planeación, a cierto nivel previo a la adopción final del plan. Esta participación no sólo es necesaria para la formulación de las estimaciones de los sectores privados, como se explicará en una sección posterior, sino que también debiera incluir oportunidades para que los principales grupos y organizaciones privadas expresen sus opiniones sobre el plan como un todo, y sobre las implicaciones de las medidas adoptadas, antes de que sea concluido. Por una multitud de razones, es difícil organizar de un modo efectivo tal participación, especialmente en los países subdesarrollados en que hace falta el grado de educación y experiencia necesarios. Se requiere investigación sobre este gran problema.

Los países industriales occidentales han seguido varios métodos para que los sectores privados tomen parte en la planeación nacional. En especial en los Estados Unidos muchas grandes empresas hacen su propia planeación a largo plazo de la inversión, producción y mercado. Las agencias gubernamentales y las organizaciones privadas de investigación tienen acceso a la información sobre los planes de las empresas privadas. A su vez, las empresas utilizan las proyecciones económicas oficiales a largo plazo y otras más, como marcos para la revisión y evaluación de sus propios planes.

Existen algunos países en Asia y América Latina (v. gr., la India, la Argentina, el Brasil, México) en donde la dimensión y experiencia de las empresas privadas les permiten realizar una planeación semejante a largo plazo. Sin embargo, ése no es el caso en la mayoría de los países subdesarrollados. Allí, la autoridad gubernamental de planeación tendrá que tomar la iniciativa para estimular los negocios, las cooperativas y otras empresas privadas —o al menos las más grandes— para que formulen planes individuales de inversión y producción durante el periodo de planeación.⁴ Por otra parte, al aumentar el número, dimensión y confianza de las empresas privadas, es probable que adopten voluntariamente métodos más efectivos de planeación privada.

Esto no quiere decir que el sector privado en los países subdesarrollados deba consistir por necesidad de grandes empresas corporativas pre-

⁴ La información proveniente de las empresas privadas debe considerarse estrictamente confidencial por parte de la agencia recopiladora de datos.

dominantemente, como las que caracterizan a las economías occidentales adelantadas. Además del tipo corporativo, existen otras formas posibles de iniciativa y actividad descentralizada, privada o cuasi-privada, que pueden ser igual o más compatibles y apropiadas con las limitaciones y potencialidades de los países subdesarrollados, *v. gr.*, empresas familiares e individuales, ciertos tipos de cooperativas agrícolas e industriales de producción y distribución, organizaciones para proyectar la comunidad rural, etc. Estas entidades deben participar en el proceso de planeación junto con las corporaciones nacionales de negocios privados. Asimismo, debe consultarse a las compañías extranjeras que operan en el país, en etapas apropiadas del proceso de planeación, especialmente cuando sus actividades ejercen una influencia importante en la tasa y orientación del desarrollo.

Las bases teóricas de la planeación pragmática

Sería deseable que la planeación pragmática consistiese sólo de la aplicación de un modelo teórico de decisión, el cual, a su vez, se basara en una teoría del desarrollo de aceptación general. Esta situación ideal no se ha alcanzado y, como se indicó ya, es dudoso que sea posible de realizar. Sin embargo, no se pone en tela de juicio el valor del trabajo teórico para la planeación del desarrollo, ni tampoco que la recopilación de la información empírica-histórica, su análisis y explicación a la luz de la teoría, sea un requisito de toda clase de planeación.

Aquí sólo nos preocupamos de algunas de las afirmaciones relacionadas con aplicación directa de fórmulas matemáticas de modelos de crecimiento a la planeación del desarrollo. Ejemplos notables de tales modelos son la función-producción de Cobb-Douglas y la teoría del crecimiento de Harrod-Domar. Estas y otras teorías similares tienen el valor de llevar al analista a identificar las diferentes variables que contribuyen o condicionan —con mayor precisión— el crecimiento económico. Posteriormente se hará hincapié también en el uso de modelos matemáticos que permiten probar la consistencia interna de los planes obtenidos en forma pragmática. Sin embargo, en nuestra opinión, su empleo directo como modelos prácticos de decisión es muy limitado, particularmente en las condiciones de los países subdesarrollados.

El tipo de análisis de la función-producción (es decir, el sistema de Cobb-Douglas) puede ayudar a comprender la relación que existe entre los incrementos de la producción y los incrementos de la fuerza de trabajo, el capital y otros factores. En tanto que disponemos de una buena información sobre los insumos de mano de obra, existen dificultades para obtener e interpretar la información empírica sobre los insumos de capital. Además, la mayor dificultad se encuentra en los “otros factores”, que

incluyen a los adelantos en la educación y la salud, los adelantos técnicos y directivos, los efectos del tamaño de los mercados, los efectos directos e indirectos de los actos del gobierno, y otros cambios menos tangibles en el ambiente social y cultural. Estos últimos factores son muy difíciles de evaluar aun con los datos disponibles de las economías desarrolladas y por lo general no pueden medirse en los países subdesarrollados. Ya hemos señalado que esos otros factores son elementos esenciales del desarrollo. Los modelos de decisión y la planeación matemática que comprenden en sus ecuaciones sólo elementos cuantificables pueden ser muy engañosos.

Tómese como otro ejemplo la elegante ecuación Harrod-Domar: la tasa de crecimiento es igual a la tasa de ahorro sobre la relación producto-capital. Se estima para varios países la relación producto-capital —por lo general indicando que se trata de un promedio y no de la relación marginal— y se le trata como una constante. Después se hace una estimación de la tasa de ahorro (personal, corporativo y gobierno) que se requiere para obtener la tasa de crecimiento deseada. Como resultado de los límites que existen en los países de bajo ingreso para incrementar la tasa de ahorros a través de los impuestos y de la política crediticia, aparece una laguna en el ahorro; y la tasa de crecimiento se convierte en gran medida en una función de la nueva importación de capital.

Es obvio que un modelo de decisión basado en esta teoría no constituye una guía interesante por lo que se refiere a la política interna requerida para llevar a cabo el crecimiento económico de los países subdesarrollados. La posible contribución de muchas de esas políticas se encuentra escondida en la relación “constante” producto-capital.

No todos los que abogan por el uso directo de la planeación matemática pasan por alto esta dificultad. Así, el grupo de expertos de la CEALO⁵ hizo un esfuerzo especial para introducir la educación como un tipo de inversión. Sin embargo, su propuesta para utilizar las calificaciones de los exámenes como medio para cuantificar los beneficios sociales de la educación demuestra, por lo contrario, la imposibilidad de introducir tales factores en un modelo cuantitativo.

En una valiosa investigación de Naciones Unidas, *El uso de modelo en la programación*⁶ se afirma que el empleo de modelos de decisión presenta grandes ventajas sobre los métodos intuitivos o cualitativos. Si bien los estudios cuantitativos sobre las contribuciones de los diferentes factores al crecimiento económico constituyen una base indispensable para la formulación racional de decisiones, es también claro que la importancia de algunos factores —quizá los más importantes— en el proceso de

⁵ *Programming Techniques for Economic Development*, N. U. Comisión Económica para Asia y el Lejano Oriente, Bangkok, 1960.

⁶ *Industrialization and Productivity*, Boletín Núm. 4, N. U. Departamento de Asuntos Económicos y Sociales, Nueva York, 1961, p. 8.

desarrollo económico sólo puede apreciarse con un volumen considerable de intuición y juicio cualitativo. Aun en los Estados Unidos, la *National Planning Association* considera como “modelos de evaluación”, las estimaciones empleadas en sus proyecciones y objetivos a largo plazo. Al proponer el uso de modelos de evaluación, los cuales no tienen el rigor de las deducciones matemáticas, no negamos la utilidad de éstas. La planeación pragmática, tal como entendemos el término, no es antimatemática. Reconoce las limitaciones de los métodos matemáticos y el papel que el juicio cualitativo, incluyendo el sistema de aproximaciones sucesivas, deben desempeñar en la planeación. Particularmente, en las condiciones de “crecimiento más cambio” y con la limitación de la información disponible, no es posible obtener conclusiones apropiadas de política mediante el uso de métodos de rigor matemático que excluye el “subjetivismo” de la intuición y el juicio.

El proceso de la planeación pragmática y de la programación

Toda planeación —mediante las deducciones matemáticas y los métodos pragmáticos— depende de una información y de estimaciones veraces sobre un periodo base del pasado reciente (y cuando es posible, de series históricas que se remontan al pasado más lejano) con las cuales pueden extrapolarse⁷ tendencias. Desde luego, la información histórica no debe emplearse para realizar una mera proyección mecánica, en virtud de que uno de los propósitos principales de la planeación es ayudar a formular la política que introduzca los cambios deseables en las tendencias.

La planeación a largo plazo (diez años o más) debe distinguirse de la planeación operacional intermedia y a corto plazo (por lo regular de dos a cinco años). La planeación a largo plazo establece metas en términos de producción total, ocupación, ingreso, consumo, comercio exterior y posiblemente precios, separando sólo los sectores componentes principales. Se le emplea como una perspectiva al preparar el plan operacional detallado.

La planeación operacional consiste esencialmente de dos procesos: *De arriba a abajo*.

El proceso de arriba a abajo comienza por establecer metas cuantitativas provisionales durante el periodo de planeación. Éstas se obtienen del plan en perspectiva a largo plazo con objeto de asegurar que se ha dado un paso grande en la orientación deseada. Ya sea directamente o a través del plan a largo plazo, las metas se basan en última instancia en un análisis lo más detallado posible de los recursos materiales y humanos desarrollados y no desarrollados del país. Tal cuantificación de recursos indica la potencialidad específica de cada país para el desarrollo.

⁷ En la siguiente sección se examinarán los tipos de datos necesarios.

La formulación de metas depende también del carácter y estructura existente de la economía del país. Las metas serán diferentes en los países donde los factores que limitan el crecimiento se encuentran en la oferta de mano de obra (en dimensión o calificación), en la oferta de capital, en las oportunidades de exportación, en el talento directivo, en las condiciones culturales, o en una combinación de esos y otros muchos factores.

Las metas deben establecerse no sólo para los países en su conjunto sino también para las diversas regiones dentro del país. En este respecto, es muy importante que los planeadores no se concentren únicamente en las áreas metropolitanas, para las cuales existe casi siempre la mejor información y en las que es más fuerte la influencia del gobierno. Los planeadores deben considerar la "presión centralizadora" (para emplear una frase de John P. Lewis) implícita en el proceso de planeación. Aunque es más difícil, es igualmente importante trabajar en el desarrollo del interior y estimular industrias en localidades adecuadas, fuera de las áreas metropolitanas.

El segundo paso consiste en estimar la expansión de los diversos sectores de demanda final, de acuerdo con las metas. Se requieren estimaciones de la inversión en la agricultura y en las empresas públicas y privadas no agrícolas; de los posibles incrementos de la producción agrícola y otros sectores, debidos a aumentos de la productividad o de la fuerza de trabajo; y de los incrementos correspondientes en bienes y servicios disponibles para la administración y servicios públicos (incluyendo la educación); de la oferta de habitaciones, bienes durables y otros bienes y servicios, etc. Por supuesto, el detalle de la división de los agregados en sus partes componentes depende de la información disponible para el período base.

En seguida, se requiere una estimación de las necesidades de importaciones, de acuerdo con el incremento proyectado de la producción, dividida en materias primas, bienes de capital y bienes de consumo. También deben estimarse las exportaciones, como uno de los factores de la demanda, a la luz del probable desarrollo de los mercados mundiales y de los posibles cambios en las condiciones de la competencia internacional.

Una vez que se han obtenido las estimaciones de los principales grupos de demanda final y de sus partes, será posible estimar la producción mediante subclasificaciones más refinadas. En esta parte de la tarea, será de gran utilidad disponer de una matriz insumo-producto, si fuese posible prepararla.

Además del plan, expresado en unidades físicas de producción o en valores de poder adquisitivo constante (aunque con relaciones de precios modificadas), también debe prepararse un plan financiero. Éste debe mostrar los ingresos por concepto de impuestos, los empréstitos y otros

recursos financieros requeridos por el gobierno, así como los recursos financieros que requieren las empresas públicas y privadas. Al mismo tiempo, se prepararán estimaciones de la generación de recursos financieros por parte de individuos, empresas, gobierno, y —cuando sea necesario— por el banco central. Cualquier laguna entre los requisitos financieros y las estimaciones de recursos financieros nacionales será uno de los factores indicadores de la necesidad de obtener préstamos o ayuda del exterior.

Debe hacerse también una proyección de la balanza de pagos, con base en las proyecciones de importaciones y exportaciones citadas anteriormente. La estimación de la balanza de pagos debe corresponder con el incremento proyectado de la producción interna, con el ingreso y con las necesidades de bienes de capital y materias primas. Los pagos anticipados de intereses y del principal deben reflejar la deuda extranjera existente y el incremento esperado en las obligaciones con el exterior. Las proyecciones de la balanza de pagos tiene que tomar en cuenta los cambios de política propuestos, v. gr., la diversificación buscada de las exportaciones, los estímulos en la sustitución de importaciones y la promoción de la inversión privada extranjera. Si la balanza de pagos, en estas condiciones, muestra todavía una laguna residual para el futuro, deberán considerarse medidas alternativas y estimar sus efectos. En el caso de que la laguna entre las necesidades y las disponibilidades de capital o entre los pagos e ingresos del exterior sea mayor en comparación a una probable solución en caso de seguir determinadas políticas, será necesario reconsiderar las metas del plan de desarrollo.

De abajo hacia arriba

En tanto que las autoridades de la planeación se ocupan del proceso de arriba a abajo, deben iniciar también el proceso de abajo hacia arriba. Éste consiste en solicitar a las unidades individuales del gobierno (departamentos del gobierno central o ministerios, empresas públicas y cuerpos locales y regionales) la información necesaria sobre los cambios en los planes y en la política que consideren adecuados para el periodo siguiente de planeación. Debe obtenerse también una información similar de todos los diversos tipos de empresas privadas y estimularlos para que preparen sus propios planes particulares de inversión y producción adicionales para el periodo correspondiente.

También debe solicitarse a las agencias ocupadas en proyectos especiales de importancia (tales como los servicios de energía hidroeléctrica o de transportes) que presenten sus planes en detalle, incluyendo los be-

⁸ La laguna financiera interna, por lo general, no es igual a la laguna de divisas extranjeras, ni tampoco la ayuda exterior en divisas resuelve el problema interno.

neficios esperados, costos, importaciones necesarias y alternativas posibles. La agencia de planeación evaluará todos esos proyectos en términos de los objetivos y metas generales del plan.⁹

Los ministerios gubernamentales que se ocupan del mercado de trabajo y del sistema educativo deben presentar sus estimaciones de los cambios probables en la oferta de mano de obra originados por elementos demográficos; las expectativas de migración entre las diferentes regiones; la disponibilidad de la fuerza de trabajo calificada, etc. Las correspondientes agencias públicas y privadas deben también someter sus estimaciones sobre los probables recursos disponibles de capital extranjero.

Prueba y adopción de un plan final

El siguiente paso en el proceso de planeación consiste en comprobar las estimaciones de arriba hacia abajo y de abajo hacia arriba. La información sobre los planes de inversión y producción de las agencias públicas y privadas, obtenida mediante el procedimiento anterior puede ser de utilidad para evaluar la viabilidad de las estimaciones generales consideradas como necesarias para alcanzar las metas obtenidas tentativamente dentro del proceso de arriba hacia abajo. Esta comparación, así como otras verificaciones efectuadas en esta etapa del proceso de planeación, revelarán discrepancias inevitablemente, pero también mostrarán indicaciones tentativas de cómo podrán resolverse. En esta fase tendrán que tomarse las decisiones concernientes a los ajustes necesarios en las metas con el propósito de que sean viables; decidir sobre los cambios en los programas para disponer del capital necesario para gastos sociales generales (en su sentido más amplio); y determinar los cambios de política requeridos para estimular a las empresas públicas y privadas a actuar en forma congruente para el logro del plan.

En esta etapa del proceso de planeación debe verificarse la consistencia interna del plan antes de que se tomen decisiones finales y de que el plan se apruebe oficialmente. Por ejemplo, los adelantos proyectados en la industria manufacturera deben coincidir con la oferta proyectada de materias primas, ya sea que provengan del interior o de las importaciones; la formación de capital debe comprobarse con las expectativas de ahorro de los individuos, las empresas o el gobierno, y con cualquier excedente de gastos previstos de capital, limitados por expectativas realistas de importación de capital privado y asistencia financiera extranjera; igualmente, deben confrontarse otras muchas variables entre sí.

⁹ Como se indicó anteriormente, en este documento no se examinan los diferentes métodos propuestos, utilizados en parte para la evaluación de los proyectos individuales. El estudio de los métodos por seguir se examina en H. B. Chenery, "Política de desarrollo y ventaja comparativa". Es interesante señalar que, de acuerdo con Eckstein, también es necesaria una cierta "evaluación social" para integrar la estimación de los proyectos de inversión en el proceso de planeación.

Los modelos matemáticos pueden ser de utilidad para verificar la consistencia interna del plan, ya que este proceso de prueba es esencialmente una operación cuantitativa. Sin embargo, debe señalarse que, en particular en los países subdesarrollados, los sistemas apoyados en las matemáticas tienen un empleo limitado y deben corresponder a la realidad. La disponibilidad y calidad de la información estadística determinará en gran parte la selección de las técnicas por utilizar. Es posible que se carezca de información para cuantificar muchos de los elementos componentes de los modelos matemáticos y que se logren buenos resultados. En consecuencia, es probable que los procedimientos algebraicos simples sean más adecuados dada la información burda y esquemática con la cual deben trabajar los países subdesarrollados. Cuando se disponga de información estadística más completa y detallada, serán útiles las técnicas matemáticas más refinadas y los computadores de alta velocidad.

La autoridad de planeación no deberá eliminar arbitrariamente las discrepancias que afectan las actividades de las empresas públicas y privadas. Su naturaleza e implicaciones deben explicarse a las organizaciones y grupos públicos y privados de referencia (o a sus representantes), y es necesario realizar esfuerzos tendientes a lograr un acuerdo con ellos en lo que se refiere a los cambios en los planes privados en particular —o quizá en los programas gubernamentales en conflicto— que pudieran ser necesarios para resolver, o al menos reducir, serias discrepancias. Sin embargo, debe tenerse cuidado de que tales acuerdos no sean empleados por las empresas públicas y privadas para proteger su situación en el mercado, más bien que para ayudarlas a lograr su expansión y modernización, congruente con las metas del plan.

Cuando se ha elaborado un plan mediante la reconciliación de las dos clases de estimaciones, puede compilarse una lista de aquellos cambios de política y de las medidas del gobierno que se requieren para alcanzar las metas revisadas. Más tarde estos programas deben someterse a la aprobación de las autoridades ejecutivas y legislativas. En la medida posible, el plan de desarrollo debe incorporarse a los planes presupuestales de los gobiernos centrales y locales. Es esencial que el proceso de planeación del desarrollo no sea llevado a cabo independiente o aisladamente de las operaciones conscientes de la planeación presupuestal del gobierno. Para que su cumplimiento sea satisfactorio, la planeación del desarrollo debe integrarse totalmente a toda la maquinaria gubernamental.

Sobre la base del plan final deben revisarse también los objetivos de producción e inversión de las industrias particulares (si es posible mediante la técnica del insumo-producto). Sin embargo, existe el problema del detalle que debe incorporarse al plan de gobierno en el momento en que se publica como documento oficial. Quizá es preferible incluir en la publicación oficial sólo los agregados por sectores y regiones económicas

más importantes, en tanto que se publican como estudios no oficiales las correspondientes proyecciones (objetivos) de las industrias específicas. En forma alternativa, pueden ser publicadas por un instituto nacional de investigaciones o por una organización apropiada de investigación privada. La razón contraria a la inclusión de las proyecciones específicas dentro del plan oficial se debe a que las empresas privadas que toman en consideración esos objetivos y que se encuentran en dificultades, pueden reclamar en consecuencia el auxilio del gobierno. Por lo tanto, es deseable publicar esas estimaciones en forma de guía para las empresas privadas; pero sin relevar a éstas de la responsabilidad de efectuar decisiones sobre su propia inversión y producción futuras.

En suma, las metas de la planeación deben elaborarse por personas experimentadas, tomando como base las estimaciones estadísticas y matemáticas. El resultado debe someterse al proceso democrático del debate y acción política final, antes de considerarlo como un resultado oficial. Además, el plan debe revisarse cada año. Debe registrarse el progreso o retroceso, y las revisiones propuestas deben descansar en la experiencia lograda. En este respecto, puede ser importante la práctica de algunas comunidades, empresas de negocios y organizaciones privadas de investigación de los Estados Unidos: éstas emplean para su propia planeación a largo plazo (v. gr., planes quinquenales) el "método rodante" mediante el cual cada año reexaminan y si es necesario revisan el programa de los cuatro años siguientes; más tarde agregan las estimaciones de un nuevo quinto año.

Este método de aproximaciones sucesivas y de balanceo de metas con programas de actividades públicas y privadas es menos elegante que un método de decisión estrictamente matemático —al menos en el papel—. No obstante, nos parece mucho más realista y ha producido buenos resultados en numerosos países en proceso de desarrollo y ya industrializados.¹⁰

Como se indicó anteriormente, la econometría se ha aplicado ya dentro de enfoques pragmáticos. Por ejemplo, la relación entre demanda final de consumidores, empresas y gobierno por una parte, y la producción

¹⁰ Para un examen de los métodos de planeación aplicados en varios países, véase *Análisis y proyecciones del desarrollo económico*, I. Introducción a la Técnica de Programación, N. U., Comisión Económica para América Latina, 1955; *Industrialization and Productivity*, boletín núm. 4, Department of Economic and Social Affairs, 1961; y *World Economic Situation, Evaluation of Long-Term Economic Projections*, U. N. Economic and Social Council, 1960. Véase también *Planning for Economic and Social Development for Latin America*; Report of a Group of Experts; Pan American Union, Washington, D. C., agosto de 1961. El *International Institute of Administrative Sciences* realiza una investigación internacional sobre organización gubernamental para el desarrollo económico. Los modelos matemáticos de decisión se han utilizado en los Países Bajos, y en los Estados Unidos se han realizado y se realizan experimentos con modelos; según parece, también en la Unión Soviética. La planeación en los países subdesarrollados ha empleado métodos pragmáticos, completados en ocasiones por la técnica del insumo-producto. Con todo, en ciertos países (v. gr. India) los métodos matemáticos se han usado efectivamente para probar la consistencia interna del plan.

de mercancías y servicios específicos por la otra, puede demostrarse mejor a través de los coeficientes de insumo-producto. La consistencia interna del plan con respecto a sus partes componentes y factores limitantes como la fuerza de trabajo, el capital y el comercio exterior, puede también comprobarse mediante modelos matemáticos.¹¹ En esta forma, los modelos matemáticos pueden desempeñar también un papel importante en el proceso de planeación de los países subdesarrollados, aun cuando no se justifica, la afirmación de algunos de sus partidarios más ardientes de que la selección óptima de una política se logra mejor a través de computadores electrónicos. Si bien la incorporación en el proceso de planeación de un complejo técnico de ecuaciones y cálculos puede encantar a los economistas, también es probable que sea incomprendido por los funcionarios responsables de la aprobación y cumplimiento del plan. La comprensión del plan, especialmente en los países subdesarrollados, es más importante para su aceptación política y popular que su complejidad matemática.

La planeación pragmática deja un margen para la consideración efectiva de factores que se resisten a la cuantificación. Es tan flexible que un país puede adaptarla a la información estadística disponible y puede mejorarse al disponer de una mayor información empírica. Se acepta que los resultados no son de "ciencia pura", sino que implican un razonamiento humano con posibilidades de error. Además, el reconocimiento de que la planeación contiene un gran elemento de juicio, y de que las matemáticas sólo juegan un papel auxiliar, aunque no menos importante, impide que los planeadores se conviertan en una especie de élite tecnocrática que habla un lenguaje matemático no comprensible a los líderes políticos y ni siquiera a los ciudadanos más cultos de los países en cuestión.

Información necesaria para la planeación pragmática

Como se indicó antes, toda la planeación descansa en la información empírica. La planeación comprehensiva (de arriba abajo, según se definió anteriormente) descansa en las estimaciones de los grandes agregados de la economía y de sus principales sectores. La determinación de metas viables para el futuro se apoya en datos sobre los recursos materiales, humanos y financieros existentes y potenciales de un país.

Sin embargo, existe la opinión que sostiene que las estimaciones de las cuentas nacionales sólo son válidas si se trata del producto final de un sistema estadístico comprensivo y detallado con base en una completa información demográfica, económica y social, que se resume en las series de agregados. Esta opinión se refleja en parte en el informe de la

¹¹ La referencia a la consistencia interna no excluye la posibilidad de que el desarrollo de un sector sea mayor, a veces que el de otros sectores. Los desequilibrios temporales pueden considerarse como parte de la estrategia del desarrollo, véase Hirschman, op. cit., pp. 67-76.

Comisión Estadística de las Naciones Unidas, que elaboró en 1958 una lista de las series estadísticas que “serían de gran utilidad para los países menos desarrollados con el propósito de crear un conjunto integrado de estadísticas básicas, útiles en los programas de desarrollo económico y social”.¹²

Estamos de acuerdo en que deben realizarse todos los esfuerzos para elaborar las series estadísticas descritas en la lista de N.U. Las cifras comprenden series sobre población, fuerza de trabajo, producción, agricultura silvicultura, pesca, minería, manufacturas, construcción, producción de gas y electricidad, servicios comerciales al mayoreo, al menudeo y otros; transportes, educación, salud y otros servicios para el bienestar; comercio exterior, moneda y banca, finanzas y precios en general; estadísticas gubernamentales, de ingresos personales y condiciones de vida.

Sin embargo, la lista de Naciones Unidas no incluye las cuentas nacionales ni las cifras sobre formación de capital y ahorros (excepto como referencia en su anexo sobre muestreo relacionado con el ingreso de las familias; el consumo y el ahorro). En el informe de N.U. se justifica la omisión diciendo que, aun cuando las cuentas nacionales son valiosas como instrumento en la planeación del desarrollo, la información necesaria para prepararlas sólo estará disponible cuando se haya efectuado “un adelanto considerable en la recopilación de las cifras básicas”.

Esta opinión implica un perfeccionismo en el campo estadístico que es poco realista no sólo en los países subdesarrollados sino también en los desarrollados. Se puede conceder que en algunos países las cuentas nacionales se han “construido” sin una base estadística fidedigna. Tales cuentas nacionales simplificadas para el pasado (expresión cortés para afirmar que han sido elaborados en el aire) y los presupuestos económicos nacionales para el futuro, hacen poco bien y mucho mal. Sin embargo, opinamos que debe encontrarse el justo medio entre el perfeccionismo estadístico que todo lo frustra, por una parte, y las estadísticas imaginarias que no son otra cosa que buenos deseos, por la otra.

Afortunadamente, muchos países subdesarrollados que disponen de estadísticas inadecuadas han podido elaborar estimaciones razonables de ingreso, producción, consumo, inversión, ahorro y comercio internacional. Tan pronto como se dispone de informaciones fidedignas sobre ocupación, es posible estimar la producción mediante las relaciones de la producción anual por hombre en los países que tienen estructuras económicas semejantes y una información estadística más adelantada. La comparación de las cifras tales como la producción por hombre, ingreso medio, proporción del ahorro, etc., entre varios países en similar etapa de desarrollo puede utilizarse efectivamente para verificar la plausibilidad de las estimacio-

¹² *Statistical Series for the Use of Less Developed Countries in Programs of Economic and Social Development*, N. U. Statistical Papers (M31) Nueva York, 1959, o.1.

nes disponibles y para preparar estimaciones en beneficio de países que disponen de estadísticas particularmente deficientes.

En este sentido, podría ser de gran utilidad una "cámara de compensación de la información sobre programación económica".¹³ Esa cámara de compensación u otra organización apropiada podría también conducir a la preparación de estimaciones del probable desarrollo futuro de los mercados mundiales de las mercancías más importantes en las condiciones actuales de las exportaciones de los países subdesarrollados. Tales estimaciones pueden hacerse probablemente con mayor eficacia y menos costo mediante un esfuerzo conjunto y no aislado. Semejantes estimaciones preparadas centralmente estarían a la disposición de las agencias de planeación de los propios países subdesarrollados en su versión provisional o definitiva. Cada país podría entonces aplicar su mejor juicio al evaluar sus propias relaciones y perspectivas *vis-a-vis* del mercado mundial.

Además de esas series y relaciones estadísticas, se requieren también investigaciones sobre los recursos naturales del país y su desarrollo potencial, así como las cifras que ofrezcan la información necesaria. Idealmente, las cifras deben ser tan completas y detalladas como sea posible. Empero, sería un perfeccionismo fuera de la realidad desdeñar las informaciones incompletas, que son lo mejor que se ha podido obtener en la mayoría de los países subdesarrollados. La tarea de llevar a cabo investigaciones y análisis de los recursos de cada país es una de las principales necesidades de la planeación en los países subdesarrollados.

Algunas necesidades de investigación

La mayor parte de la investigación actual en el campo del desarrollo y de la planeación del desarrollo es de una naturaleza más bien teórica que empírica. Se ha realizado y se realiza un gran volumen de trabajo sobre teorías del crecimiento y del desarrollo económico,¹⁴ sobre modelos matemáticos de planeación,¹⁵ y sobre teorías de decisiones de inversión, selección de tecnologías, etc.¹⁶ Sin embargo, esta gran actividad teórica y con frecuencia fructífera parece estar alcanzando paradójicamente, el punto en que será necesario inyectar nuevas informaciones empíricas para lograr un importante progreso ulterior en el nivel teórico. Parece deseable un gran incremento de investigación empírica para abastecer a los teóricos con la información que permita demostrar y seleccionar entre hipótesis

¹³ Véase la proposición hecha por N. U. Advisory Committee on the Work Programme on Industrialization citado en *Programming Techniques for Economic Development*, l.c., p. 43.

¹⁴ Para un examen muy útil y completo de la literatura pasada y contemporánea, véase Bert F. Hoselitz y otros, *Theories of Economic Growth*, The Free Press, Glencoe, Ill., 1960.

¹⁵ V. gr., Chenery y sus colegas en el Stanford Project, Domar, Leontief, Tinbergen, CEPAL, ECAFE, etc.

¹⁶ V. gr. Aubrey, Chenery, Eckaus, Eckstein, Galeson y Leibenstein, Hirschman, A. E. Kahn, Millikan, Rosenstein-Rodan, Scitovsky, etc.

en conflicto; para hacer posible la unificación de observaciones teóricas hasta ahora, en apariencia inconsistentes o sin relación alguna; y para abrir nuevas áreas y perspectivas al análisis teórico. En considerable medida, la información empírica que se requiere con esos propósitos teóricos tendrá su origen en la investigación que se está llevando a cabo con propósitos de aplicación, como se indica posteriormente. Empero, dicha investigación aplicada no dará lugar a toda la información necesaria para el trabajo teórico. Así pues, los teóricos deben prestarse voluntariamente o estimular a otros a efectuar un buen caudal de investigación empírica preparada específicamente con el propósito de probar y seleccionar hipótesis.¹⁷

Algunos de los principales tipos de investigación necesaria con propósitos de aplicación en el campo de la planeación del desarrollo se describen brevemente en las siguientes secciones:

Problemas sustantivos

La mayoría de los problemas básicos de la estrategia del desarrollo, en donde se requiere investigación, se examinan más apropiadamente en el contexto de sus campos específicos, *v. gr.* agricultura, industria, desarrollo de la comunidad urbana y rural, salubridad educación, etc. En consecuencia se tratan en otros trabajos de esta serie. Aquí, sólo deseamos atraer la atención hacia ciertos problemas básicos, estrechamente relacionados a la planeación del desarrollo, que pudieran dejarse a un lado en otros trabajos.

Una necesidad importante es lo que pudiera llamarse estudios de la "política del desarrollo". Como se indicó anteriormente, el desarrollo consiste en un cambio económico, político y social. Al mismo tiempo, el desarrollo requiere de una elevada tasa de inversión de capital público y privado, lo cual significa que deben limitarse los incrementos inmediatos en el consumo. Este hecho plantea muchos problemas importantes de

¹⁷ Parece que muchas de las numerosas divergencias que existen entre los teóricos no serán subsanadas mediante la elaboración y refinación continua de análisis puramente lógicos y matemáticos. Esto se debe a que una gran parte de las bases empíricas de la teoría consiste en supuestos *a priori* de "sentido común" o de información muy fragmentaria u obsoleta. Si los teóricos evitan durante largo tiempo la disciplina de la verificación empírica, corren el riesgo de que su trabajo se transforme en una especie de escolástica estéril. La elegancia no es un sustituto de la evidencia; el principio de la "navaja de afeitar" de Occam es puramente metodológico y no una prueba de veracidad. En las ciencias naturales, la experimentación es el complemento necesario del análisis teórico; los teóricos luchan por lograr formulaciones directas o indirectamente capaces de verificación a través de la observación y la experimentación. Se admite que la economía nunca será una ciencia tan exacta como la física o la química, debido a que los datos cuantificables son siempre insuficientes, y muchos de los factores de importancia no son cuantificables. Tampoco es posible descubrir o inventar situaciones de experimentación regulada, excepto en raras ocasiones. No obstante, jamás es suficiente juzgar teorías, modelos de decisión, etc., sólo por su validez lógica; deben también someterse siempre a tantas verificaciones empíricas como sea posible. El hecho de que en la economía la verificación empírica sólo produzca órdenes de probabilidad bastante más pequeños que los que son posibles en las ciencias naturales exactas no es una razón para desesperar o disculparse.

política: por ejemplo, ¿qué tipo de política impositiva, social y administrativamente viable, permitiría una tasa relativamente alta de formación de capital, conduciendo al desarrollo económico en los diferentes países? Otro problema básico de política es la reforma agraria, de importancia crucial para el desarrollo económico de algunos países. Entre otros factores, afecta la productividad agrícola, la fuerza de trabajo disponible para la industrialización, y el abastecimiento de capital, puesto que los pagos de compensación pueden canalizarse hacia propósitos productivos o no productivos o pueden invertirse en el extranjero. La política de bienestar social es otro problema, como lo es la política crediticia y monetaria. Estas y otras importantes cuestiones de política del desarrollo tienen que resolverse en cada país, y las soluciones tienen implicaciones directas para el contenido mismo de la planeación del desarrollo. Estos estudios de política del desarrollo pueden realizarse con más eficacia por instituciones de investigación no gubernamental, en virtud de que están liberadas de las presiones y limitaciones que tienen las agencias del gobierno y las organizaciones internacionales.

Se han efectuado unos cuantos estudios de la experiencia real y de las perspectivas de desarrollo de ciertos países (v. gr. las series del Banco Mundial y los estudios sobre la India, Pakistán y otros países), pero se requieren muchos más. Tales estudios básicos deben analizar, en la medida posible, los papeles específicos de los factores económicos y no económicos en el desarrollo de cada país. En forma similar, se han efectuado trabajos sobre la evaluación de la ayuda americana y de las Naciones Unidas a los países subdesarrollados; pero estos trabajos no han sido publicados sino en contadas ocasiones (John P. Lewis, Charles Wolf, los estudios de casos de programas de asistencia técnica en América Latina realizados por la NPA, entre otros) y, como se dijo antes, se requieren muchos más estudios.

Métodos y técnicas de planeación

En secciones anteriores de este trabajo se han hecho algunas sugerencias específicas de investigación para desarrollar y mejorar las técnicas de planeación. En esta parte se hace una recapitulación con el propósito de poner énfasis en ellas y se agregan algunas sugerencias adicionales.

Una importante necesidad es la evaluación detallada y completa de la experiencia existente y de la literatura sobre los métodos y técnicas de planeación en los países industrializados y subdesarrollados. Se han efectuado algunas investigaciones generales y unos cuantos estudios detallados sobre el uso de técnicas particulares en países específicos. Sin embargo, no existe ningún estudio analítico completo del "estado actual del arte" que pueda servir como base para seleccionar y adaptar los méto-

dos y técnicas susceptibles de aplicación a las condiciones específicas de los diversos tipos de países subdesarrollados. Hasta ahora no han tenido éxito los esfuerzos de organizaciones internacionales e institutos privados de investigación para obtener el apoyo financiero que requieren tales estudios. Sin embargo, se confía que a la vista de la importancia presente de la planeación en los países subdesarrollados se obtendrán los fondos necesarios.

Existe una deplorable laguna entre los teóricos matemáticos de la programación económica por una parte, y los prácticos de la planeación del desarrollo, por la otra. Ya hemos indicado en términos generales la forma en que ambos pueden relacionarse con eficacia. Con todo, se requiere mucho trabajo de investigación con objeto de desarrollar los métodos detallados que permitan semejante reconciliación.

Una separación similar existe entre aquellos que creen en la necesidad de preparar planes y programas, según se definen aquí, y los que sólo limitan la actividad de la planeación a la evaluación de proyectos individuales. En términos generales, tal es la diferencia entre los enfoques *macro* y *micrométrico* de la planeación del desarrollo. En nuestra opinión, no se trata de una opción entre uno u otro. Ambos enfoques son necesarios y pueden reconciliarse en lo que hemos llamado procedimientos de "arriba hacia abajo" y de "abajo hacia arriba". No obstante, ésta es otra área en donde se requiere más investigación y trabajo analítico. Por ejemplo, sería deseable elaborar diversos tipos de criterios para la evaluación de proyectos que hicieran posible verificar su consistencia con los requisitos de programas más amplios a los cuales deben adaptarse. Las técnicas para referir el análisis de proyectos a la programación variarán ampliamente en los diferentes países, de acuerdo con la dimensión relativa de sus sectores público y privado y de muchos otros factores.

Se requieren también métodos más efectivos para hacer proyecciones económicas a largo plazo, los cuales tienen que adaptarse a la diversa disponibilidad y veracidad de la información, a las diferentes necesidades de desarrollo, y a las posibilidades de los países subdesarrollados.

Se necesitan también estudios de casos de relaciones interindustriales e intersectoriales en los diferentes tipos y etapas del desarrollo. Debe prestarse atención particular a la investigación con propósitos de acumulación y análisis de información sobre los aspectos más dinámicos de dichas relaciones, v. gr. ejemplos detallados del "eslabonamiento hacia adelante y hacia atrás" de Hirschman, y análisis de las economías externas.

Se requieren métodos perfeccionados para captar el desarrollo de los sectores monetarios de la economía (por lo general, a lo largo de la costa) y de los grandes sectores de subsistencia (por lo común en el interior). Esos estudios deberían permitir tomar decisiones sobre la localización de industrias futuras en la amplia perspectiva de la accesibilidad a las mate-

rias primas, de la distribución presente y potencial de los mercados, de los métodos de transporte existentes y posibles, de las fuentes de energía disponibles y potenciales, y de los factores sociales y culturales que determinan la oferta de trabajo. La investigación de esas variables económicas implica un trabajo considerable sobre motivaciones y actitudes.

En vista de los proyectos de integración económica regional en diversas partes del mundo, sería deseable estudiar los aspectos en que los planes de desarrollo nacional de los países miembros tienen que ser armonizados, así como los métodos para su realización.

Sería útil determinar los sectores específicos, particularmente de la economía privada, en donde la planeación es conveniente y deseable y aquellos en donde no lo es. ¿En qué ramas de la industria es conveniente y apropiado que las empresas preparen planes individuales a largo plazo o que la autoridad de planeación formule objetivos industriales? ¿En cuáles serán suficientes para las necesidades de planeación las proyecciones preparadas por el gobierno o por una organización privada de investigación? Los resultados variarán de país a país.

Sería de utilidad llevar a cabo una serie de estudios sobre la forma en que se han realizado decisiones efectivas de planeación en diversos países. Algunos podrían concentrarse en el uso de técnicas específicas y otros en los aspectos administrativos del proceso.

La investigación también es necesaria en el aspecto del adelanto de las técnicas que permiten evaluar el progreso alcanzado. Los requisitos en esta materia variarán también de país a país.

Aspectos administrativos de la planeación del desarrollo

En la mayoría de los países, la planeación se lleva a cabo a través de agencias del gobierno que frecuentemente trabajan en un vacío administrativo. La planeación requiere de la integración completa del proceso de planeación en las operaciones normales del gobierno. Esa integración variará de país a país, de acuerdo con las instituciones políticas y administrativas. Serían aprovechables los estudios sobre los sistemas existentes y las formas de lograr una mejor integración.

Existe la necesidad de estimular el interés público de los países subdesarrollados sobre la planeación. Es necesario mejorar los métodos que permitan la participación de la iniciativa privada en forma más efectiva dentro del proceso de planeación. También sería deseable explorar los métodos apropiados que conduzcan a las instituciones educativas y a los grupos ciudadanos a aprender y participar en el esfuerzo de planeación. En este documento se han hecho algunas sugerencias, pero es necesario explorarlas más profundamente; debe evaluarse la experiencia de los países que tienen experiencia en tales procedimientos, así como formular recomen-

daciones sobre métodos perfeccionados de participación privada en la planeación del desarrollo.

En tanto que la planeación y la programación deben ejecutarse con la plena responsabilidad del país en cuestión, las organizaciones regionales e internacionales pueden prestar una ayuda considerable, como la pueden prestar también las instituciones no gubernamentales de investigación, tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados. Este hecho es particularmente cierto por lo que respecta al adelanto de las técnicas de planeación y programación adecuadas para los diferentes tipos de países. Además, es necesario explorar la posibilidad de efectuar convenios regionales e internacionales para establecer una cámara de compensación de información real, y para elaborar proyecciones de futuros mercados internacionales de mercancías básicas.