

En torno al estudio de la Cepal:
"El caso de México"

LA TECNICA DE PROYECCIONES Y LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCION

POR FERNANDO CARMONA

I

ESTE nuevo estudio, auspiciado y realizado por un organismo internacional, viene en cierto modo a ejemplificar los avances de la técnica del análisis económico en nuestro medio. En efecto, no sólo son latinoamericanos sus autores sino que es tan grande el cúmulo de informes estadísticos y otros datos actuales, tan novedoso el enfoque para su utilización y tan sugestivo el método de análisis (1) que sorprende e invita a la reflexión. Basta ver el sentido de los comentarios publicados hasta ahora.

Al mismo tiempo, al contrastar este estudio con la ausencia de investigaciones mexicanas de conjunto, el de la CEPAL viene en cierta forma a representar un acicate para la realización o divulgación de urgentes trabajos sobre las tendencias básicas de la economía nacional y sus diversos sectores, así como para el mejoramiento o superación de los existentes. Por su amplitud, refinamiento en el análisis y sus pretensiones de descubrir los factores dinámicos que determinan las modificaciones en la estructura de la economía mexicana, el estudio objeto de comentario puede estimarse gigantesco en sus proporciones. Pero, a nuestro juicio, ofrece algunas deficiencias de las que es ejemplo la industria de la construcción.

Por una parte, es claro que el carácter internacional del organismo autor de este estudio lo limita o inhibe para abordar ciertos temas, que en el mejor de los casos quedan apenas soslayados. Así, por ejemplo, en un lado los autores señalan que "... la función decisiva de la inversión pública no estaba tanto en su acción como elemento de la demanda, sino más bien en la ampliación de la capacidad productiva (1). En primer término, creó la infraestructura que hizo posible la realización de inversiones privadas, a través de la construcción de caminos, obras de riego, centrales hidroeléctricas, refinerías de petróleo, oleoductos, etc. De otra parte la orientación de recursos hacia el sector agrícola permitió el crecimiento del quantum de exportaciones y, al mismo tiempo, hizo factible la expansión de la oferta de alimentos, neutralizando así en parte

las presiones inflacionarias originadas en la expansión de la capacidad para importar y de la inversión privada..." (2). En otro lugar se reconoce que, "... se comprobó que el nivel del gasto público tuvo una inequívoca influencia —directa o indirectamente— sobre el ritmo de la actividad económica" (3).

Sin embargo también se asienta: "... conviene subrayar que la posibilidad de intensificar el crecimiento con la expansión del *gasto público es una simple inferencia lógica del esquema y su interés práctico es limitado*", "... la expansión del gasto público no es en sí un medio de conseguir tasas más elevadas del crecimiento" (4). Puede así explicarse que "el esquema de interrelación elaborado en el capítulo 11 permite determinar la tasa más probable de crecimiento del producto —conocido el comportamiento del ingreso real del sector exportador y de los gastos públicos— y hace posible señalar la tasa máxima que es compatible con determinado incremento del ingreso real del sector exportador. Para los fines de la proyección que se realiza en el presente estudio *no es fundamental que se formule una hipótesis concreta respecto de la evolución del gasto público*" (5). En mi concepto, es difícil compaginar las últimas observaciones con las citadas en el párrafo anterior.

Se llama la atención a las consideraciones anteriores sobre la inversión pública, precisamente por su importancia como elemento dinámico del desarrollo económico y de la industria de la construcción, que adelante veremos en más detalle. Pero del mismo modo que se descarta la necesidad o la conveniencia de proyectar la evolución del gasto público, del trata-

(2) *El Desequilibrio Externo en el Desarrollo Económico Latinoamericano. El Caso de México*, volumen I, pág. 32.

(3) *Op. cit.*, vol. I, pág. 147.

(4) *Op. cit.*, vol. I, pág. 165, CEPAL se refiere al financiamiento de dicho gasto, que sería competitivo de la inversión y consumo privados. No parece atribuir gran importancia al consumo "conspícuo", la especulación con terrenos, construcción residencial, fugas de capitales y otras formas no menos conspicuas de "inversión", que podrían ser frenadas en gran medida por una política fiscal adecuada, a la vez que el gasto público podría tener un carácter más dinámico.

(5) *Op. cit.*, vol. I, introducción, pág. 3. Esto puede ser así por el método de proyección de agregados, incluyendo inversiones e importaciones necesarias, determinadas matemáticamente.

(1) Todas las cursivas son del autor de estas notas.

miento en este estudio escapa o se abstrae la distinta significación de las inversiones nacionales y extranjeras, aspecto fundamental para la comprensión y análisis de las economías dependientes de nuestros países en la América Latina. Tampoco se concede atención bastante a problemas tales como el de la tenencia de la tierra en la agricultura, la política económica gubernamental, los defectos de nuestra organización económica y sus inequívocas influencias sobre el valor de los factores analizados, o a ciertos factores históricos determinantes de la evolución del mercado nacional.

Por otra parte, como ya señaló otro comentarista, si hasta hace unos lustros se estimaba que existía una contradicción entre el grado de elaboración de estadísticas en México y la utilización misma de ese instrumental, actualmente la contradicción tiene carácter inverso (6). Esto se debe, como se decía, al avance en las técnicas de análisis económico utilizadas en nuestro país. Como quiera que sea, el hecho mismo es que el método utilizado por los autores de la CEPAL, a la vez que se caracteriza por altos grados de abstracción de la realidad, omitiendo incluso factores tan decisivos como los antes enumerados, también adolece de un indudable mecanismo cuantitativista. El análisis requiere la adopción de ciertas hipótesis que lleven implícitas numerosas simplificaciones, a veces sumamente peligrosas: una hipótesis conduce a otra, y en el esquema cada variable es la resultante lógica, matemáticamente determinada, de otras. Se analizan de preferencia las variables independientes, junto con los factores que las condicionan. Además, todo se fundamenta cuantitativamente, sobre la base de las estadísticas defectuosas, incompletas, o carentes de oportunidad que los profesionales de la economía conocemos. El análisis se ve atado por las cifras obtenidas después de una penosa corrección, más o menos arbitraria. Y se pierden definitivamente de vista hechos fundamentales, éstos no reciben suficiente atención o se dan por sentadas ciertas tendencias básicas.

Como el objetivo del estudio es precisar la tasa de desarrollo posible y los ajustes estructurales requeridos para alcanzarla, evitando desequilibrios externos, puede decirse que todos los demás pronósticos quedan condicionados a aquel, cuya importancia sin embargo es innegable. Pero lo que sobre esas bases viene a resultar en realidad es la inevitable disminución en la tasa de desenvolvimiento económico del país, manteniendo intocada la organización de la economía y la orientación de la política, sosteniendo inclusive como una de sus hipótesis de trabajo la defectuosa estructura actual en la distribución del ingreso (7).

Sin proponer salidas a la peligrosa dependencia económica nacional y sin prestar atención a los graves desajustes en el desarrollo regional y estructural de nuestra economía, elementos todos ellos de crucial significación para el objetivo mismo de la estabilidad externa.

Todo lo anterior no significa que se reste validez al estudio que se comenta. Por el contrario, aprovecho la oportunidad para felicitar a los autores de esfuerzo tan encomiable. Como casi todos sus trabajos, este nuevo estudio de la CEPAL no sólo es altamente sugestivo y llama la atención a peligros que no siempre son evidentes, a la vez que aporta importantes enfoques para la mejor comprensión de ciertos problemas; su utilidad es patente por muchos conceptos. Sin duda que proyectar al futuro una situación dada, haciendo caso omiso de las contradicciones presentes, tiene la virtud de sacar a la luz ciertas implicaciones de la situación actual (8). Pero nosotros abrigamos la convicción que son más productivos los esfuerzos encaminados al mejor y más completo conocimiento de la estructura real, la naturaleza de nuestra economía y los obstáculos que se interponen frente a un tipo de desarrollo que permita la elevación efectiva del nivel de vida de la población.

(6) Ramón Fernández y Fernández, "La Agricultura Mexicana", *Comercio Exterior*, Banco Nacional de Comercio Exterior, México, septiembre de 1957.

(7) Véase por ejemplo la introducción al capítulo IV, *Proyecciones de la Demanda por Sectores*, vol. II, págs. 125-127; "... Se ha considerado que los cambios en la estructura del consumo, dependen de las modificaciones en el nivel de ingreso disponible por habitante y en la distribución de ese ingreso entre los diversos grupos de consumidores. Suponiendo que en los próximos años no habrá modificaciones sustanciales en la distribución del ingreso, y aceptando una determinada tendencia de crecimiento del ingreso disponible para consumo por habitante, es posible indicar... las modificaciones más importantes que deben esperarse en la estructura del consumo".

(8) Sin embargo con toda razón la CEPAL declara que "es importante tener en cuenta que no se trata de una previsión o pronóstico del desarrollo en los próximos años", vol. I, pág. 147.

En otras palabras, se requiere un estudio de conjunto que, aparte de la meta de lograr un mínimo de estabilidad interna y externa, señale el carácter de los ajustes que son imprescindibles en la organización, orientación y estructura de la economía mexicana para, en primer término, garantizar la elevación del nivel y las condiciones de vida de la población mexicana, crear el volumen de ocupación requerido por el crecimiento demográfico, balancear más equitativamente el desarrollo de las diversas regiones y ramas de la economía, conocer con mayor rigor las posibilidades de acción, los recursos humanos, técnicos y de capital de que dispone el país, afianzar o crear tendencias hacia la independización económica y otros objetivos igualmente fundamentales. Este sería posiblemente un enfoque más complejo y hasta contradictorio, pero variaría totalmente las premisas, supuesto e hipótesis para el análisis, apegándolo más a las necesidades nacionales. Dicho en otra forma: los autores de este trabajo nos ofrecen "no un mero ejercicio estadístico", en sus palabras, sino "una indicación valiosa de las tendencias reales del desarrollo de la economía mexicana" (9) pero "sería posible formular otras hipótesis acerca del crecimiento futuro, ya sea en virtud de procedimientos distintos de análisis o por la definición previa de una meta considerada dentro de un programa integrado de desarrollo..." (10). Nuestro interés no es otro que subrayar precisamente la conveniencia de señalarse otras metas. Pero el estudio de la CEPAL significa un paso importante para cualquier nuevo esfuerzo en esa dirección.

II

En nuestro concepto las proyecciones calculadas por los autores de este trabajo tienen un valor desigual, tanto vistas por grandes agregados como por productos o servicios específicos. Difícilmente podría ser de otra manera, a consecuencia del instrumental estadístico disponible, la falta de otras informaciones, el carácter necesariamente arbitrario de ciertos supuestos cuantitativos en algunos casos, por un lado, así como el defecto metodológico que el autor de las presentes notas atribuye a su mecanismo y al carácter de ciertas definiciones corrientemente aceptadas, por el otro.

Se afirma con razón que "para asegurar la viabilidad de un proceso equilibrado de desarrollo es preciso examinar también la forma como se comportan los principales componentes de las variables globales... Si no se desciende al nivel de las proyecciones sectoriales sería imposible cuantificar, por ramas de actividad, las inversiones que se requieren para lograr la adaptación de la estructura productiva a la futura composición de la demanda, ni se podría estimar la sustitución de importaciones necesarias para evitar la recurrencia de los desequilibrios externos" (11).

Sin embargo, el número de productos considerados, el caudal de informaciones ofrecidas y la acuciosidad de la investigación dedicados a la proyección de la capacidad para importar derivada de las exportaciones y el turismo, servicios básicos como la generación de energía eléctrica, producción de combustibles y los transportes, así como la fabricación de ciertos bienes de consumo, intermedios o de capital, contrasta con el tratamiento concedido a la industria de la construcción, que resulta en comparación incompleto e insuficiente.

La producción de ácido sulfúrico, fertilizantes y álcalis, por ejemplo, considerados en el mismo apartado que se dedica a la proyección de bienes intermedios, merece 28 páginas, pero a los materiales de construcción se destinan apenas 2 y sólo se considera al cemento (aunque hay un pequeño inciso que se ocupa de la producción de laminados para la industria de la construcción dentro de la sección correspondiente). No deja de sorprender que ni siquiera se dé tratamiento especial a los perfiles y la varilla, que conjuntamente con el vidrio plano fueron en otra parte del estudio utilizados como base para la construcción de un índice, del que después nos ocuparemos, cuya utilización resulta clave para toda la armazón del trabajo de la CEPAL.

Tampoco se incluyen otros materiales de gran importancia en esta industria como madera, tabique, cerámica, yeso, muebles sanitarios, instalaciones eléctricas y otros bienes finales de una actividad que ocupa tan señalada importancia en

(9) *Op. cit.*, vol. I, pág. 9.

(10) *Op. cit.*, vol. I, pág. XII, introducción. Es probable que el método fijado por la CEPAL en sus análisis y técnica de programación es más adecuado, por varios conceptos, que el utilizado para el caso de México.

(11) *Op. cit.*, vol. II, págs. 125 y 126.

las estimaciones del "capital tangible reproducible" (12). Igualmente, a lo largo del estudio no se distingue con claridad entre los dos aspectos de la industria de la construcción: la producción de materiales y la edificación propiamente, ni se concede importancia al aspecto ocupacional.

Es cierto que los autores de este estudio no pretenden ofrecer un análisis más o menos completo de esta industria ni posiblemente de otras ramas de la actividad económica, sino simplemente entresacar sus características más relevantes y las tendencias que a ellos parecen más destacadas, para derivar conclusiones en cuanto a las modificaciones estructurales que se requieren, el monto de las sustituciones que parecen viables y la importación que será necesaria, para comparar todos estos hechos con la capacidad para importar esperada, de acuerdo también con la tasa media de desarrollo previamente calculada en función de los elementos anteriores.

Pero será difícil lograr los objetivos buscados cuando se atribuye a un solo producto el comportamiento de todo un grupo complejo y el desarrollo de las hipótesis fundamentadas en cuanto a los cambios estructurales exigidos se basan en un conocimiento fragmentario del problema, que en este caso especial no parte de un estudio sobre la integración de la industria, su organización, localización y eficiencia, hechos que podrían ofrecer explicación más satisfactoria a ciertos fenómenos observados, como por ejemplo el menor ritmo de producción de cemento en el segundo respecto del primero de los quince estudios por la CEPAL —que se atribuye a la menor participación relativa de la inversión pública dentro de la inversión total (13). Al no distinguir entre producción de materiales y edificación, tampoco se diferencian las diversas formas de consumo, pero sobre todo no se da la significación que merece al problema del equipo, requerido tanto para la fabricación de materiales como para la aplicación de los mismos en la etapa final de edificación, hecho este último de gran importancia para estudiar la eficiencia de la inversión especialmente pública, sus costos, la ocupación directa que se genera y muchos otros aspectos. Esto también influye sobre la magnitud del coeficiente producto-capital y especialmente sobre su evolución posible (14).

El tratamiento global y por así decirlo "MONETARIO" del problema, especialmente de la demanda, encubre importantes aspectos del mismo, como por ejemplo las características del consumo de materiales para la construcción de habitaciones, escuelas, hospitales y otros edificios (15). Las condiciones de la demanda variarían sustancialmente al vigorizarse los aspectos de la política de inversiones gubernamentales relacionados con las condiciones de vida de la población. Tampoco se ha estudiado la influencia de la distribución del ingreso en el desarrollo de la industria de la construcción, como se procedió, en cambio, al estudiar la evolución del consumo de bienes duraderos y no duraderos.

III

Sin duda gran parte de las limitaciones u omisiones señaladas obedecen, como se afirmaba, a la ausencia de datos fehacientes. Los autores del estudio que es objeto del presente

comentario afirman que "la escasez de material estadístico adecuado para el análisis de la demanda de bienes intermedios, es decir, la dificultad de estimar la oferta interna de dichos bienes y su distribución por tipo de demanda, ha impuesto serias limitaciones al análisis... La proyección de la demanda se ha circunscrito por ello a los productos intermedios manufacturados más importantes" (16).

Conviene, no obstante, analizar con mayor detenimiento ciertos cálculos realizados por la CEPAL, cuyos defectos en algunos casos pueden obedecer a la falta de enfoques más adecuados, aparte de las dificultades antes señaladas:

a) En nuestra opinión, además de aspectos discutibles de las definiciones adoptadas, algunos de los cuales se analizarán más adelante, más discutible aún resulta el procedimiento de calcular la inversión en capital fijo "... tomando como base el dato de la inversión bruta de la Comisión Mixta correspondiente al año 1950, y moviéndolo con un índice especial, que consta a su vez de tres subíndices: construcción, industria mecánica e importación de equipos" (17). Es decir, se han proyectado los errores que por las mismas causas contiene el estudio del Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento, Banco de México y Nacional Financiera. Es seguro que otras estimaciones existentes resulten igualmente defectuosas, pero al menos parten de investigaciones más directas de la evolución de estos fenómenos. Como es totalmente comprensible, en ciertos aspectos los cálculos actuales sobre la inversión y sus componentes, que realizan ciertas dependencias gubernamentales, son más completos que los realizados por la Comisión Mixta, por la simple razón de que se captan con mayor oportunidad y las cifras obtenidas se ajustan por diversos conceptos que antes no era posible considerar. Lo anterior es particularmente cierto en tratándose de la inversión pública, en la que ha disminuido el peligro apuntado por los autores de que "es muy probable que muchas de las fuentes utilizadas hayan incluido gastos de mantenimiento entre las inversiones"; en este sector lo contrario es más bien lo cierto (18). Por la importancia decisiva de esta serie no sólo para la industria de la construcción sino para toda la economía, (19) seguramente debió intentarse un procedimiento más apropiado para calcularla, aunque no escapan al autor de estas notas las dificultades a veces insuperables que se presentan en ese camino.

b) El subíndice de la construcción se elaboró "... a base de los consumos aparentes de cemento, vidrio plano, perfiles estructurales y varilla. Dichos productos se ponderaron por sus valores brutos, obtenidos multiplicando los precios al mayoreo en 1950 por los consumos aparentes anuales..." (20). Por el método seguido la importancia de este subíndice es fundamental. El esfuerzo de la CEPAL al construirlo es sumamente encomiable y al aplicarlo para toda una serie de propósitos supera a los métodos de deflación más comunes, utilizados por economistas mexicanos. Por esa razón precisamente es de lamentar la omisión de 2 ó 3 productos más, la depreciación de maquinaria y sobre todo mano de obra, factores estos últimos de gran importancia en la ponderación de la industria en su fase de edificación propiamente dicha —consumidora final— más directamente ligada con la inversión. Recuérdese, por ejemplo, que de modo general se acepta en México que en la construcción de edificios, por ejemplo, la mano de obra representa más del 30% del costo total; en otras obras el porcentaje puede ser aún mayor. Y el costo de los materiales y maquinaria ha aumentado más rápidamente que el de la mano de obra en la economía mexicana, de ahí que ponderar el crecimiento de la industria o la inversión, y el capital nacional sólo a base de los materiales puede conducir a una imagen agrandada —o achicada— de la realidad. Por último, los precios imperantes en 1950, utilizados como factor de ponderación de este subíndice, quizá resulten atípicos por

(12) De acuerdo con el cuadro 1-48, *Op. cit.*, vol. I, pág. 137, la suma de los renglones "Industria de la Construcción", "Producción de Materiales de Construcción" y "Edificios Residenciales" representa alrededor del 31% del capital tangible reproducible total de México calculado por la CEPAL para 1950; destaca más su importancia si los edificios residenciales se consideran como "activos fijos", en cuyo caso el porcentaje de estos 3 renglones de la industria de la construcción, dentro de los activos fijos totales del país, pasa del 37%. Si los edificios residenciales se incluyen como parte de las "existencias" de capital, entonces el porcentaje de los tres componentes es mayor del 65% del total respectivo, *sin considerar* en ningún caso los edificios comerciales, bodegas, cines, fábricas, terminales, carreteras, presas, escuelas, hospitales, etc., incluidos en otros renglones, o sea que seguramente más de la mitad del capital nacional reproducible proviene de la industria de la construcción, conforme a las definiciones adoptadas por los autores del estudio. Este hecho por sí mismo hubiera merecido mayor atención.

(13) Ver *Op. cit.*, vol. I, págs. 63 y 95. También vol. II, pág. 214. En algún otro lugar se atribuye este hecho a que las inversiones de la etapa de construcción de obras de infraestructura, grandes consumidoras de cemento, ya terminó. En realidad, independientemente de que bien puede tratarse de fallas estadísticas, la diferencia calculada en el ritmo de crecimiento de la producción, no tiene importancia: 8.3% en 1945-1950 y 8.2% en 1950-1955 (véase cuadro IV-35, vol. II, pág. 218. También apartado IV en este comentario, nota 22).

(14) Véase adelante, apartado IV de estas notas.

(15) Los autores señalan que "Para realizar una proyección adecuada de la demanda futura de cemento sería indispensable conocer la distribución de su consumo por lo menos entre la parte que se destina a la edificación privada y la que corresponde a obras públicas. Como esta clasificación no ha podido lograrse ha sido necesario realizar la proyección del consumo de cemento en su conjunto...", *Op. cit.*, vol. II, pág. 214.

(16) *Op. cit.*, vol. II, pág. 184.

(17) *Op. cit.*, vol. I, pág. 104.

(18) *Op. cit.*, vol. I, pág. 102. La observación anterior se refiere a la inversión pública. La experiencia demuestra que la mayor parte de las dependencias gubernamentales y la Secretaría de Hacienda consideran como "gastos burocráticos tradicionales", esto es gasto corriente, numerosos conceptos de inversión, particularmente equipos y ciertos gastos de conservación diferida (para reconstrucción). Lo mismo ocurre a veces en proporciones mayores, con organismos y empresas descentralizadas o de participación estatal, todo esto sin mencionar ciertos subsidios, fideicomisos, créditos o recursos propios a disposición de los mismos, que se ejercen como verdaderas inversiones, pero escapan aún del cómputo de estos gastos.

(19) En la ponderación del índice de la inversión bruta, la construcción representa el 48.2% para el *quantum* y el 60% en el valor, según las estimaciones de la CEPAL. Véase también nota 12.

(20) *Op. cit.*, vol. I, pág. 105.

todos los movimientos especulativos relacionados con el impacto económico del conflicto en Corea, iniciado a la mitad de ese año, que se sintió agudamente en la industria de la construcción, con su cauda de ocultaciones y altos precios, particularmente de ciertos materiales, como demuestran los propios autores de este estudio.

c) Para la ponderación del subíndice de materiales de construcción dentro del índice general utilizado para mover la inversión global, se tomó el valor de la edificación privada, la mitad de la propia inversión particular en energía eléctrica, más las obras gubernamentales, deduciendo las de Pemex, Guanos y Fertilizantes y parte de las de Ferrocarriles, Comisión Federal de Electricidad y la Nueva Compañía Eléctrica de Chapala. A este respecto convendría señalar que los gastos de inversión de Pemex corresponden en más de 40% a inversiones en moneda nacional; de esta suma la mayor parte debe corresponder a obras civiles, es decir construcciones, o sea que parece un tanto discutible su total eliminación. Por contra, ciertas inversiones como hospitales y clínicas (más éstas últimas), plantas de bombeo o purificación, escuelas de enseñanza media o superior, transportes eléctricos y otras del sector público como las de Constructora Nacional de Caminos de Ferrocarril, Altos Hornos de México y Diesel Nacional, registran elevadas proporciones de equipos y productos de la industria mecánica y en consecuencia de importaciones. En conjunto, la ponderación atribuida a la construcción en el valor de las inversiones públicas parece razonable (ver notas 18 y 19). Por otra parte, si la inversión bruta total fue calculada como ya se explicó, de los dos componentes de la misma sólo la inversión pública corresponde a estimaciones directas. La inversión privada es residual y la correspondiente específicamente a construcciones fue calculada por un procedimiento semejante al utilizado para la inversión total, ajustando las cifras calculadas por la Comisión Mixta con el Índice construido para el efecto.

d) Otro ejemplo de gran interés es el relativo al cálculo a las existencias de casas residenciales como componente del capital nacional tangible reproducible. En este caso se siguió un procedimiento todavía más discutible: con base en las inversiones calculadas por la Comisión Mixta en edificios residenciales, que son quizá de las más deleznablez debido al procedimiento a que obligó la falta de datos, (21) se determinó la inversión anual por habitante para después calcular las existencias en 1939, apoyados en el subíndice de materiales de construcción del índice de 210 artículos calculado por el Banco de México; con base en el coeficiente así obtenido y a partir de la cifra correspondiente a ese año se reconstruyó las nuevas existencias para 1950, sumando al dato de 1939 las inversiones calculadas por la Comisión Mixta entre ambas fechas, ajustándolas a la vez por concepto de depreciación (22). Se llega así a un valor estimado para todas las existencias de edificios residenciales en la República de \$28,261.5 millones en 1950, a precios del propio año. A partir de esa fecha la cifra obtenida se ajustó con el índice correspondiente construido por la CEPAL. Ahora bien, el dato puede estimarse sumamente bajo, si se atiende a otras estimaciones. El Banco Nacional Hipotecario Urbano y de Obras Públicas, al estimar el número de viviendas de cada tipo existentes en la ciudad de México, altura, superficies construidas y precios promedios, con base en la investigación directa de la ciudad, en 1952 calculaba que las habitaciones de la capital —sin considerar precios de terreno— tenían un valor medio de \$36,963.4 millones, a precios de ese año, o sea que aun deflacionando esta cifra se llega a que sólo en esta ciudad el

(21) Consideréese, por ejemplo, que la inversión calculada por la Comisión Mixta para el Distrito Federal correspondía al 55% del total de la República, lo que parece altamente improbable. Si la cifra estimada para el Distrito Federal es más o menos aproximada, de seguro que el total correspondiente a la República sería mayor que el calculado en aquel trabajo. En efecto, si bien es cierto que en esta ciudad se concentra buena parte de los edificios residenciales más costosos que hay en el país, no debe olvidarse que en todos estos años se ha formado una importante clase capitalista provinciana que ostenta su elevada participación en el ingreso nacional en las colonias residenciales de numerosas ciudades, fincas, granjas y casas de verano en sitios de valor turístico. Por otra parte, la mayoría de las viviendas en la ciudad de México tienen bajos valores de construcción; el mayor número de nuevas habitaciones corresponde a la demanda de los sectores de reducidos ingresos, por lo que la evolución de este fenómeno se caracteriza por la agudización del problema de la vivienda, ya que la oferta para esos grupos de la población consiste en nuevos tugurios, barracas y colonias proletarias, alojamientos totalmente inadecuados pero de costos bajos. Todo lo anterior conduce a que, como se decía, es difícil que la inversión en el Distrito Federal alcance un porcentaje tan elevado del total y a que debe esperarse que este último sea mayor en realidad.

(22) *Op. cit.*, vol. I, pág. 143.

valor de los edificios residenciales superaba al obtenido por nuestros autores para todo el país (23). Puede quizá objetarse que el dato del Banco Nacional Hipotecario esté sobrevaluado. Pero ambos hechos parecen posibles: los cálculos de dicho Banco pueden ser excesivos, pero los de la CEPAL están subvaluados. Ahora bien, como se explicaba, el enjuiciamiento de esos cálculos no tiene una pretensión bizantina, pues la estimación del capital reproducible del país ha servido para elaborar el coeficiente producto-capital, que juega significativo papel en el esquema de proyecciones de la CEPAL.

IV

Corresponde ahora continuar la discusión sobre el peso de ciertos aspectos omitidos en el estudio que se comenta, en relación con sus proyecciones mismas.

Si el método resulta mecanicista y se apoya en datos a veces de discutible valor, a cuyas magnitudes no obstante se apega el análisis, también ocurre que el enfoque deja de lado el estudio de importantes aspectos estructurales o institucionales, cuya variación haría cambiar completamente las proyecciones obtenidas. Ya se vio cómo funciones de alta relevancia para el examen de la industria de la construcción, resultan por fuerza residuos mecánicos de otras piezas de la maquinaria destacadas como motrices, además de que la variable exógena, en la terminología de la CEPAL, fue determinada por necesidad con movimientos también mecánicos de índices aplicados desde fuera.

Se llega así a que el ahorro disponible para inversión es un residuo del producto eliminando el consumo: éste es el saldo de aquél menos los recursos gastados en la inversión privada y pública; las inversiones privadas son residuales de las totales menos las del gobierno; la construcción privada resulta al sustraer las construcciones públicas del total calculado por otros procedimientos; las importaciones resultan de restar a la producción proyectada las posibles sustituciones; la importación de equipos resulta de deducir la de bienes de consumo e intermedios de la capacidad para importar que se calculó las tasas de crecimiento de cada rama se ajustan automáticamente porque habrá siempre una función residual que funja de colchón. Todo esto resulta lógicamente impecable, pero simplista: $A - B = C$, $A = B + C$, $B = C - A$.

Desgraciadamente las leyes sociales no son mecánicas, aunque quizá no quede otro camino; pero lo que resulta inevitable con este método, es que pese a todos los esfuerzos para introducir elementos cualitativos quedan de lado, conviene repetir, aspectos estructurales que pueden cobrar importancia decisiva para el análisis, independientemente de errores que podrían cometerse al conceder más peso del que a veces merecen los datos así obtenidos, defectuosos a menudo desde su origen.

A nuestro juicio también ciertas definiciones resultan discutibles. Queremos destacar aquí, sólo de paso, nuestras no aclaradas dudas sobre si la construcción residencial debe estimarse como inversión, así como los inventarios —que desvirtúan el significado de la inversión puesto que se mueven inversamente a la dirección del ciclo económico. Afortunadamente, si bien se adopta el punto de vista convencional de que los conceptos señalados forman parte de la inversión bruta, se aclara que “el concepto de inversión con que se trabaja en el esquema de interrelaciones se refiere tan sólo a la acumulación de capital fijo, es decir, a las inversiones que tienen un efecto inmediato sobre la capacidad productiva. La inversión en el exterior y aquellas destinadas a la acumulación de existencias quedan excluidas, aunque constituyan un componente del ahorro” (24). Ello obedece a razones de orden práctico, pues “... Debido a la ausencia de información (sobre inventarios de bienes de consumo e intermedios) el concepto de inversión bruta usado ... se refiere exclusivamente al capital fijo, es decir construcciones, maquinaria y equipo” (25). Como sea, la acepción anterior es quizá más objetiva, aunque sigue siendo muy cuestionable que las inversiones residenciales aumenten por sí mismas la capacidad productiva.

(23) *El Problema de la Habitación en la Ciudad de México*, B.N.H.U.O.P., Estudio 6, México, octubre 1952, pág. 93 y siguientes. Los valores medios por metro cuadrado de construcción considerados en este trabajo fueron los que siguen: para los distintos tipos de habitaciones: barracas o jacales, \$25.00; tugurios o vecindades de “cuarto redondo”, \$90.00; casas “proletarias”, \$135.00; “viviendas decadentes”, \$200.00; y viviendas “nuevas”, \$350.00, que se aplicaron a las superficies construidas estimadas para cada tipo.

(24) CEPAL. *Op. cit.*, vol. II, pág. 160 (nota 14 a).

(25) *Op. cit.*, vol. I, pág. 101.

Pero lo que interesa apuntar en torno a este asunto es el grado en que puede desviarse el análisis basado en la relación producto-capital, cuando se incluyen aquellos conceptos. Uno y otro agregados cambiarían en magnitud de eliminarse de sus respectivos lugares. Habría que ver si sería sostenible la apreciación siguiente: "...el propio hecho de que la relación producto-capital, haya alcanzado un valor tan alto hace pensar que será preciso realizar un esfuerzo extraordinario para mantener la tasa de crecimiento del último decenio. En efecto, una relación producto-capital de 0.50 es muy alta, y ello hace muy improbable que pueda aumentar" (26). Dicho coeficiente se utiliza destacadamente para determinar la inversión e importaciones necesarias en el esquema de proyecciones y adquiere por ello gran relevancia en este estudio, por razón del método antes bosquejado.

Independientemente de que no conviene ya repetir consideraciones sobre el valor de los datos que sirvieron para calcular la relación anterior —que después de todo forman series homogéneas— podrían brevemente analizarse ahora algunos de los aspectos estructurales e institucionales que podrían variar el sentido de tal coeficiente.

Si se examinan, aun superficialmente, aspectos relativos a la integración, localización, eficiencia, financiamiento, estructura de costos, formación de precios, etc., de la industria de la construcción —como ocurre con otras ramas— uno puede llegar a la conclusión de que el coeficiente producto-capital alcanzado en el pasado *es más bien demasiado bajo*. De centrarse algún día la política económica en los aspectos de *organización* económica, para actuar sobre ella con un mínimo de energía, dicha relación podría aumentar en grado considerable, sin que se requieran cuantiosas inversiones adicionales. Aumentaría simplemente la baja eficiencia actual de la inversión privada y pública, al lograr grados mayores de coordinación, establecer jerarquías más racionales, al eliminar en algún grado la intermediación excesiva, al reducir los altos costos actuales de producción, administración y distribución. El período examinado mismo puede aportar datos suficientes para comprobar estas afirmaciones (27).

La industria de la construcción ofrece márgenes considerables para objetivos como los señalados. Por el lado de la producción de materiales puede advertirse que su integración dista mucho de estar completa; la localización de empresas productoras de importantes materiales, a menudo obedece a simples consideraciones sobre el mercado consumidor, sin atención bastante a los factores que determinan el costo; la magnitud de la planta no pocas veces resulta antieconómica. Las condiciones de almacenamiento y venta son deficientes, aunque varían de uno a otro producto; regiones enteras del país se abastecen de materiales de construcción en condiciones sumamente precarias. El trabajo de madera, el de herrería y otros conserva mucho de artesanal. La habitación campesina y buena parte de la urbana emplea materiales producidos primitivamente con técnicas de construcción rudimentarias. El resultado son costos altos y calidad no siempre adecuada.

En el lado de la edificación propiamente dicha, conviene destacar ciertos obvios aspectos de lo que ocurre en la inversión pública. Aunque aumenta el número y la seriedad de empresas constructoras *permanentes*, gran parte de las que existen son temporales —viven tanto tiempo como el de la administración que demanda sus servicios— falta también *especialización*; en diversas ocasiones se ha estimado que en este importante capítulo se registra una sobreinversión en equipos cuyo monto oscila según el ritmo de la inversión global o sectorial. El sistema de destajistas y la subcontratación se practica con gran amplitud, dejando considerables márgenes de utilidad a los "corredores" que obtienen el contrato principal, a costas de la inversión total o de la calidad de la

obra, amén de otras inmoralidades. Los sistemas de control y supervisión son defectuosos y el aparato administrativo grava el costo de las obras a menudo con porcentajes excesivos. A pesar de los progresos logrados se está apenas en los comienzos del camino hacia la meta de coordinar, jerarquizar y abaratar las inversiones, evitando su pulverización, la falta de integración y conservación adecuados, dando preferencia a los proyectos de mayor productividad y que más beneficios aporten, a corto y a largo plazo. Estos y otros hechos también se traducen en costos altos y baja eficiencia.

Una y otra etapa de la industria descansan sobre factores generales que contribuyen también a elevar costos. Las deficiencias en los transportes (en particular el encarecimiento que significa el desplazamiento del tráfico terrestre del ferrocarril a la carretera) (28) influyen sobre ambas etapas. El financiamiento de que disponen es caro e insuficiente en términos generales, tanto para la promoción o ampliación de las empresas como para el capital de trabajo de las mismas. A la vez, la distribución del ingreso nacional produce claros efectos sobre las tendencias de esta industria: no sólo permite que se desarrolle aún sobre las bases de la costosa estructura actual, sino que impulsa el crecimiento constante de los precios (29).

En resumen, no puede afirmarse que la relación producto-capital sea muy elevada en estas condiciones, ni para la industria de la construcción en particular ni mucho menos para la economía nacional. En nuestro concepto, los enfoques para las proyecciones apoyados sobre la evolución de la productividad en virtud de cambios en la organización de la economía, resultarían más apegados a la realidad. Cada vez son más los autores que llaman la atención sobre esos aspectos al analizar el desenvolvimiento económico y los obstáculos para el mismo en los países llamados subdesarrollados (30).



El tratamiento dado por la CEPAL a la industria de la construcción resulta, pues, ilustrativo de los peligros de la técnica de proyecciones cuando no se dispone de la información adecuada y ésta tiene que improvisarse, aun sobre bases más o menos técnicas, o lo que es más importante, cuando los enfoques pierden de vista hechos fundamentales. Pero, como se afirmaba, lo dicho no resta importancia al estudio comentado; por el contrario, muchas de las observaciones hechas en estas notas surgen de las reflexiones provocadas por el mismo.

Además, es indudable como se decía, que el propio carácter internacional de este organismo da lugar a serias inhibiciones para el tratamiento público de ciertos problemas. También hay indicios de que no cuenta con apoyo suficiente, del mismo modo que quien no esté íntimamente familiarizado con ciertas peculiaridades de la economía nacional, que muchas veces no captan las estadísticas, puede perder el rumbo si no se le brinda ayuda adecuada. Esto es especialmente válido para los economistas no mexicanos —y no hay ningún mexicano que pueda aspirar al conocimiento profundo de todos y cada uno de los problemas nacionales. La realización de estudios de conjunto con enfoques distintos como se asentaba al principio de este comentario, tendrán que ser el fruto del trabajo también de conjunto de los estudiosos de la economía nacional. Este nuevo trabajo de la CEPAL, dado preliminarmente a la publicidad, incita a examinar los problemas mexicanos actuales con otros ojos.

(26) *Op. cit.*, vol. I, pág. 47.

(27) Por ejemplo, por lo que toca a la inversión gubernamental, medida en pesos de valor constante de 1950. en el trienio 1950-52 se invirtieron 8,050 millones contra 7,214 en los tres primeros años de la actual administración política (*Op. cit.*, ver cuadro 1-5, vol. I, pág. 29). Al parecer, durante todo el presente sexenio la inversión real, expresada en dinero, será ligeramente mayor que en 1947-52. Sin embargo, en términos "físicos" el presente gobierno habrá construido bastante más aulas, hospitales, clínicas, mercados, sistemas de agua y alcantarillado, kilómetros de caminos, plantas eléctricas, etc., y habrá puesto mayor número de hectáreas bajo riego, que su antecesor. Este hecho, de paso desvirtúa a nuestro juicio las apreciaciones del estudio acerca del crecimiento en el consumo de cemento (ver nota 13). El contraste es mayor todavía cuando se observan algunas empresas o dependencias individuales, en las que su propia relación producto-capital muestra tendencias opuestas a las señaladas por nuestros autores. A nuestro juicio es característico el caso, por ejemplo, de las obras del Departamento del Distrito Federal.

(28) Roberto Robles Martínez, "Problemas de las Comunicaciones en México", edición mimeográfica, México, 1957 (conferencia sustentada en la Escuela Nacional de Economía), "...actualmente en nuestro país el costo de transporte por tonelada-kilómetro en ferrocarril puede estimarse aproximadamente en 10 centavos y para el autocamión en 30 centavos..." (pág. 11); "...la tendencia al desplazamiento del tráfico ferroviario al carretero no es específico de México y se observa también en otros países, aunque menos acentuada que en el nuestro" (pág. 13); de ello resulta que "...burdamente el desperdicio y la sobrecapitalización (causada por dicho desplazamiento) puede estimarse en más de \$1,000 millones al año, de acuerdo con los volúmenes transportados actualmente" (pág. 16).

(29) Los precios de materiales de construcción han aumentado mucho más rápidamente que el nivel general, de acuerdo con el índice de 210 artículos calculado por el Banco de México. Por otra parte, en el Distrito Federal, donde se dispone de más datos, se aprecia que el mayor porcentaje del valor de las nuevas inversiones privadas se orienta hacia la construcción de edificios caros. Esto influye también sobre las importaciones.

(30) Vale citar entre los extranjeros a Baran, Dobb, Nurske y otros. En nuestro país, aunque faltan trabajos de conjunto, publicados y que alcancen la difusión de las obras de aquellos economistas, también hay un mayor número de estudiosos preocupados por esos aspectos.