

# Dos Comentarios al Estudio de Proyecciones Agropecuarias

## BASES PARA UNA PROGRAMACIÓN DEL DESARROLLO ECONÓMICO AGRÍCOLA

Por RAMÓN FERNÁNDEZ Y FERNÁNDEZ

**E**STE es un comentario al conocido estudio de la Oficina de Proyecciones Agrícolas del Banco de México.

El móvil original del mencionado estudio fue tener una perspectiva mundial hacia el futuro. Es un objetivo de trascendencia, auspiciado por el gobierno de Estados Unidos, y México ha prestado su colaboración en tal empeño. Pero sin duda para nosotros el principal interés reside en los efectos que pueda tener sobre la política agrícola mexicana. Un interés externo ha sido el germen de un interés interno.

Las proyecciones hechas descubren ciertos compartimientos, es decir, aumentan nuestros conocimientos. Además, avizoran futuros desajustes entre la oferta y la demanda. Estas previsiones se basan en la hipótesis de que los fenómenos económicos seguirán el curso que llevan. Ese curso puede variar por acontecimientos imprevistos, o por programas de política económica diseñados precisamente para alterar las tendencias encontradas. Así, las proyecciones hechas vienen a convertirse en la base y primer paso de una programación del desarrollo económico agrícola.

Tal programación implica la fijación de metas: globales, para acelerar el desarrollo, y particulares por productos específicos, para evitar los indicados desajustes e introducir los cambios adecuados en la estructura de la producción. Esto es relativamente sencillo. La dificultad principia al distribuir

dichas metas por regiones, y continúa y se vuelve importante al establecer los medios para alcanzar dichas metas. Los medios implican no sólo el movimiento de insumos de acuerdo con funciones de producción, sino el descubrimiento de trabas u obstáculos, y la manera de salvarlos. Esto es muy importante. Sería un error creer que una meta ha de lograrse sólo asegurando el aprovisionamiento de ciertas cantidades adicionales de insumos físicos, e inclusive poniendo a la disposición de los agricultores tierras adicionales, o estableciendo ciertos incentivos de precios, o encauzando el crédito, u organizando información. Influye no sólo esto, sino factores institucionales, sociológicos y psicológicos. Al hablar de obstáculos para el desarrollo, se está haciendo referencia a problemas muy complejos, tanto en su planteamiento como en su solución. Un ejemplo es determinar las características y planear la solución de lo que yo, repetidas veces, he llamado el problema agrario actual, es decir, determinar hasta qué punto el sistema de tenencia de la tierra prevaleciente impide el progreso de la agricultura, cómo es que lo impide, qué modificaciones convendría introducir en dicho sistema para evitar que frene el desarrollo, y cómo podrían introducirse esas modificaciones.

La programación del desarrollo agrícola no podrá eludir esas complejas cuestiones. Y ésa será una de sus mayores ventajas: que ayudará a descubrir, a plantear y a resolver

problemas que eludimos por difíciles o por razones políticas.

Para lograr las metas del programa, han de ponerse en práctica tres tipos de medios, que variarán de producto a producto y de región a región, y que hay que buscar y poner a funcionar:

- a) Coerciones
- b) Estímulos o desestímulos
- c) Remoción de obstáculos

Si creemos que toda la tarea consiste en confeccionar un plan, la Oficina de Proyecciones se ha orientado ya de tal modo, ha desbrozado la brecha de tal manera, que pudiera decirse que está a medio camino. Pero la parte trascendental y llena de las mayores dificultades, es poner los medios para realizar el plan. Si llegamos a tener un plan que no se realice, no habremos avanzado sino en ejercicios intelectuales.

La programación tiene esa exigencia de estudios, de investigación económica, y la básica de contar con buenas estadísticas agrícolas. Está pendiente un esfuerzo serio para dar nuevos enfoques y hacer más eficientes las estadísticas agrícolas anuales.\* Ha habido una falsa polvareda recientemente, al formarse precipitadamente y sin ningún método satisfactorio, una estadística oportuna para 1965, cuya oportunidad se atribuyó, también sin cordura, al equipo electrónico de la Escuela Nacional de Agricultura. No es, por este camino de simulaciones que lograremos remediar lo defectuoso de nuestras estadísticas.

Glosemos ahora algunos resultados del estudio hecho. Se anuncia un déficit global, creciente, de la oferta agrícola frente a la demanda. O sea que la agricultura se nos está estancando en términos relativos. Y, como se demuestra que no faltan recursos naturales para el desarrollo agrícola, se ha de concluir que hemos descuidado la agricultura. En el mecanismo del desarrollo, la agricultura es, en la mayor parte de los casos, una actividad inducida. Da y recibe influencias; pero son más las que recibe que las que genera. No encabeza al desarrollo, sino que lo sigue. Pero a veces está incapacitada para seguirlo, porque está atada, por la tradición, a instituciones, normas y actitudes difíciles de cambiar. Si no se hace un esfuerzo adecuado y suficiente para introducir esos cambios, la agricultura refleja las influencias, no las absorbe, y tampoco genera fuerzas de desarrollo, con el resultado de que otros sectores avanzan y la agricultura se estanca.

Por la índole de los satisfactores que produce, cuando no por la proporción de la población que emplea, la agricultura es una actividad básica. Para el caso concreto de México se ha determinado que, si el producto agrícola crece en un año el 5 por ciento, el producto total crece más del 6 por ciento.\*\* Igualmente, su decadencia tiene un fuerte impacto sobre el conjunto de la economía. El retraso de la agricultura es capaz de frenar de tal manera el desarrollo, que puede en tales casos hablarse de frustraciones del desarrollo. Son espejos los casos de Chile y Argentina. Un poco Brasil. El estudio de la Oficina de Proyecciones adquiere así la categoría de una llamada de atención ante un peligro inminente. Señala nada menos que la urgencia de tomar

medidas para que nuestro brillante desarrollo económico no se frustre.

Se ha afirmado en repetidas ocasiones que México es un país con vocación ganadera. Parece haber bases para reiterar la afirmación. Muchas tierras que se dedican a malos cultivos podrían sostener una buena ganadería. Un gran mercado exterior, cercano y lejano, alienta esta actividad. Con el aumento de la población y del ingreso, sin embargo, habrá déficit, a tal punto que no podrá surtirse siquiera el consumo interno, y de exportadores nos transformaremos en importadores. Estas son las tendencias, pero pueden cambiarse mediante una atinada política de fomento. Y aquí se tendrá uno de los más elocuentes ejemplos de la complejidad de la campaña promotora para ser eficaz. La ganadería es una de las ramas más afectadas por el conjunto de imponderables a que se ha hecho referencia: escasez y carestía del crédito, defectos en la tenencia de la tierra, falta de investigación y de extensión, inseguridad, intermediarismo parasitario, restricciones al comercio. Por lo demás, la ganadería parece proclive a estancarse, como lo muestra la análoga situación al respecto de otros países latinoamericanos. Labor de previa investigación será detectar, para el caso específico nuestro, las influencias negativas, que sólo sospechamos. El fomento de la ganadería, si ha de ser fructífero, obligará a tocar aspectos de la agricultura que no se han tocado.

Hay alguna analogía con los déficit de otros productos que provienen de plantaciones permanentes, y por ende requieren seguridad, inversiones, escala y técnica, como la alfalfa, la naranja, el limón, la manzana, el plátano, la piña, el coco de agua. Hay, sin embargo, también plantaciones que acusan excedentes: el café y la caña de azúcar, aunque esta última en forma insignificante.

Dos renglones de la producción ganadera tienen perspectivas que no son de déficit, sino de equilibrio: la leche y el huevo. Nótese que se trata de dos explotaciones que podrían llamarse *cuasi* urbanas. Intensivas respecto a capital y a trabajo, con uso de poca tierra, tienden a acercarse a los grandes mercados, y de hecho, a veces, su localización queda incrustada dentro de zonas urbanas. Esto las hace quedar al margen de los problemas que aquejan a las zonas rurales. No en balde se habla de "fábricas de huevo" y lo mismo podría hablarse de "fábricas de leche". Han participado y seguirán participando en el ritmo de desarrollo de los otros sectores, y, al abaratar relativamente sus productos, pueden paliar la escasez de carne en perspectiva.

La falta de estadísticas con nivel aceptable de amplitud y seguridad hizo recurrir a la encuesta de presupuestos familiares o costo de la vida, para determinar la elasticidad ingreso de la demanda de cada producto agrícola. Las elasticidades se usaron para las proyecciones; pero tienen amplia utilidad; por ejemplo, en estudios de mercados y para la fijación de precios de garantía en la regulación de precios.

Es interesante que la elasticidad ingreso de la demanda de maíz haya resultado negativa. Es positiva la del cereal fundamental, sólo en los pueblos de muy bajo nivel de vida. Colegiríamos que no somos tan pobres. Esto respecto al conjunto del país, pues seguramente en nuestras lagunas de miseria sí es dicho coeficiente todavía positivo: la teoría de los estómagos de acordeón frente a la teoría de los estómagos limitados. Globalmente, los coeficientes son negativos tanto para la población total como para la urbana, aunque claro que con mayor valor absoluto en la urbana. En este fenómeno, de aspectos en general favorables, hay un aspecto desfavorable: la poca demanda del maíz para forraje, que habría de reflejar el coeficiente positivo de los productos animales.

\* Cuspinera, Juan, y García Villarreal, Cesáreo. La reestructuración de la Dirección de Economía Agrícola. Escuela Nacional de Agricultura. Colegio de Postgraduados. Centro de Economía Agrícola. Chapingo, Méx., 1965.

\*\* Discurso del Secretario de Hacienda y Crédito Público en la Convención de Banqueros, 1966.

# PROBLEMAS METODOLÓGICOS: LAS FUNCIONES CONSUMO EN LAS PROYECCIONES DE LA OFERTA Y LA DEMANDA

POr PEDRO URIBE \*

EN el campo particular de análisis de demanda, el divorcio entre la teoría económica y la investigación empírica ha sido particularmente notable. Con frecuencia, en el momento de realizar investigaciones empíricas, el investigador diseña encuestas por muestreo y obtiene datos de consumo, ingresos y precios, para los que no parece existir un instrumental de análisis suficientemente poderoso.

En México hemos padecido una etapa en la investigación empírica en la cual el análisis no ha pasado de meras tabulaciones de datos y de la presentación de resultados en gráficas más o menos convencionales.

La siguiente etapa es la que podríamos llamar el "imperio de las regresiones": el investigador calcula regresiones lineales, logarítmicas, cuadráticas, etc., y, en ocasiones, con una prueba de significación del coeficiente de correlación, presenta "funciones demanda", curvas de Engel, elasticidades-ingreso y, a veces, elasticidades-precio.

Hay una tercera etapa, que consiste en juntar la teoría económica y el análisis empírico. Esto es sumamente reciente: por una parte existe un esfuerzo pionero en extremo interesante, realizado por Wold y Juréen en Suecia<sup>1</sup>, representativo de la infancia de esta tercera etapa, pero sumamente instructivo. Por otra parte, existe la experiencia fundamental de Stone y sus colaboradores en Inglaterra<sup>2</sup> y la de Barten en Holanda.<sup>3</sup> El resultado principal de los trabajos de Stone y Barten es la utilización de modelos de gasto, que parece estar desempeñando muy bien el papel de acercar la teoría y las posibilidades de investigación empírica.

La investigación de demanda realizada por la Oficina de Estudios sobre Proyecciones Agrícolas del Banco de México, en colaboración con otras instituciones, cae enteramente en lo que aquí se considera como segunda etapa; se han ensayado diversas regresiones para relacionar ingreso (o totalidad de gasto, más bien) con el consumo familiar de diversos productos, dándole especial atención a los de origen agropecuario; los precios no son utilizados como variables explicativas. En última instancia, pueden verse estos resultados como intentos de obtención de curvas de Engel, a la manera, por ejemplo, del trabajo de Allen y Bowley de 1935.<sup>4</sup>

Desafortunadamente, la carencia de suficientes supuestos teóricos impidió penetrar en la estructura de la demanda más allá de lo que permite un buen ajuste empírico de regresiones de consumo sobre ingreso. Los autores obtienen elasticidades-ingreso en forma algebraica, a partir de los coeficientes

de regresión. Ahora bien, sabemos por la teoría económica que las elasticidades-ingreso están restringidas en sus valores numéricos; de las condiciones de Slutsky se deriva que hay una media ponderada (con pesos iguales a las participaciones de los satisfactores en el presupuesto del consumidor) de las elasticidades-ingreso, que es igual a la unidad. Esta restricción tiene que incorporarse en la estimación de los coeficientes de regresión o en el modelo, como propiedad de éste. Se concluye que para asegurar la consistencia de los valores de las elasticidades-ingreso, su estimación ha de ser simultánea. Sin embargo, estadísticamente resulta imposible realizar la estimación simultánea con una sola variable explicativa: es condición necesaria para la *identificación* del modelo el que *en total* exista un número de variables explicativas cuando menos igual al número de variables "dependientes" más el número de variables explicativas de cada ecuación. Esto significa que en las funciones consumo del estudio que se comenta, el número de variables explicativas en su totalidad debería ser cuando menos dos; empero sólo hay una, por lo que la estimación simultánea es imposible. De aquí el interés de la inclusión de los precios como variables explicativas.

Algunos resultados de los autores, por ejemplo, el mencionado en la página 56, del Estudio, que señala la existencia de niveles mínimos de consumo independientes del ingreso, parecen sugerir que un modelo simple, por ejemplo una modificación del "sistema lineal de gasto" de Stone<sup>5</sup> sería aplicable. La modificación consistiría en estimar un "ingreso extra" de las familias que se endeudan cuando su ingreso es inferior al costo del consumo mínimo y en "aislar" satisfactores con elasticidades-ingreso negativas, cuya estructura de demanda sería estimada por separado.

Desde luego, un modelo de demanda del tipo Barten-Theil<sup>6</sup> requeriría información sobre *cambios* en consumo, precios e ingreso, que salen de los datos que podría dar una encuesta del tipo de la que se realizó.

Sin duda, los valores numéricos para las elasticidades, obtenidos en el Estudio, no son absurdos y los resultados finales de las proyecciones parecen *a priori* enteramente razonables. En este sentido, cumple con su cometido.

En resumen: éste es un esfuerzo pionero muy interesante, que merece ser elogiado por muchos conceptos. Sin embargo, a pesar de que se logró material valioso para proyecciones de demanda ante el supuesto de una estructura de precios constante, no se intentó ir más allá, obteniendo datos que permitieran vislumbrar algunas características de la estructura de la demanda. Por ello puede considerarse sólo como un primer paso hacia trabajos empíricos cuya metodología se vaya refinando hasta aprovechar los instrumentos de análisis más recientes que nos permitan penetrar en el tema, crucial para la política económica, de la estructura de la demanda familiar en México.

\* El autor es investigador de El Colegio de México. Las opiniones presentadas en este comentario son estrictamente personales.

1 Wold, H. y L. Juréen: *Demand Analysis*. Wiley, 1953.

2 Stone, R.: *The Measurement of Consumers' Expenditure and Behaviour in the United Kingdom, 1920-1938*. Vol. 1. Cambridge, 1954.

3 Barten A. P.: "Consumer Demand Functions under Conditions of Almost Additive Preferences", *Econometrica* 32 (1964) pp. 1-38.

4 Allen, R. G. D. y A. L. Bowley: *Family Expenditure*. Londres, 1935.

5 Stone, R.: "Linear Expenditure Systems and Demand Analysis" Cap. 21 de T. Barna (ed.) *The Structural Interdependence of the Economy*. Wiley, 1955.

6 Barten, A. P. op. cit. Theil, H.: "The Information Approach to Demand Analysis", *Econometrica* 33 (1965) pp. 67-87.