

RESEÑA DE LIBROS

Agriculture and Economic Growth. Theory and Measurement

Yair Mundlak

Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts
London, England, 2000, 479 pag.

El crecimiento agrario trata temas como son: la agricultura como oferente de alimentos; el bienestar de los agricultores —de manera más general, el de la población rural—; el papel de la agricultura en el desarrollo económico y el impacto de las intervenciones del gobierno en el desempeño del sector agrario.

Este libro aborda teoría, metodología y econometría, pues, como lo señala el autor, la dependencia de la economía de las evidencias requiere una disciplina formal, por tanto los enfoques empírico y cuantitativo sirven como complemento y deben ser usados de manera simultánea. Es un libro de texto pero también de referencia, recomendado especialmente para cursos de graduados. De texto en cuanto hace una presentación sistemática del tema. Los capítulos del 2 al 7 contienen ejercicios que constituyen este componente de libro-texto. Los ejercicios complementan la discusión y ofrecen la oportunidad de aplicar algunos de los resultados. Pero la presentación lo hace de una manera tan rigurosa y ordenada que lleva al lector a áreas de investigación actuales. Del capítulo 8 al final están más orientados a la investigación y los ejercicios requerirían más entrenamiento en una gran variedad de temas.

La organización del texto es la siguiente. El capítulo 1 presenta una visión global del comportamiento de las tasas de crecimiento de variables como la oferta y la demanda de productos agrarios; de los insumos, especialmente tierra y trabajo, y los cambios de productividad para una muestra de 130 países durante el período 1960-1990; muestra cómo los aumentos de la oferta han sido superiores a la demanda lo que explica la tendencia descendente de los precios y cómo los aumentos de productividad factorial han compensado la caída de los precios sobre la rentabilidad, pero sobre todo destaca la amplia dispersión de los cambios entre países para preguntarse en qué magnitud el ambiente económico contribuye a esta dispersión. Resalta la diferencia entre la agricultura como sector y los agricultores en lo referente a los temas de bienestar, el rol de la agricultura en el desarrollo, y los atributos de la agricultura.

La parte I presenta un modelo de estática comparativa para analizar la agricultura dentro de una estructura de equilibrio general. El capítulo 2 expone un modelo de dos sectores, el agrario y el no agrario. Cada sector usa dos factores de producción: trabajo y capital; además la producción agraria usa tierra. Cada sector opera bajo condiciones competitivas y pleno empleo. La tecnología es constante, la especificación de la demanda es general, en particular la función de utilidad que subyace no está restringida a ser homotética. Esta estructura simple introduce conceptos y arroja resultados importantes: la función de oferta sectorial, la relaciones entre los mercados de productos y factores, el precio sombra de los factores fijos y la presentación de una solución de equilibrio que destaca la interdependencia de estos resultados. El vínculo entre los mercados de productos y de factores depende de la intensidad en el uso del factor; por tanto, la discusión de la medición de la misma es esencial. Al final del capítulo se incorpora la tierra dentro del modelo y se distingue entre la agricultura y los alimentos sin que estas extensiones modifiquen los resultados.

El capítulo 3 usa el análisis de estática comparativa para evaluar el impacto de las políticas económicas que afectan directa o indirectamente a la agricultura, centrándose especialmente en sus efectos sobre la asignación de los recursos. Analiza primero las políticas específicas: impuestos y subsidios, tarifas y cuotas, gravámenes sobre los factores de producción tanto en economías abiertas y cerradas; los efectos de la ayuda alimentaria se abordan también en estos dos contextos. Discute el efecto de las políticas macroeconómicas ejercido a través de la tasa de cambio y los términos internacionales de intercambio. Se muestra que los precios domésticos están fuertemente influidos por los precios mundiales y, por tanto, el desarrollo global determina en gran parte el bienestar agrícola en los países individualmente.

El capítulo 4 trata del impacto de la dotación de recursos sobre el equilibrio de la economía. Inicialmente, siguiendo la tradición de la discusiones de comercio, los cambios en las dotaciones tienen un tratamiento exógeno, luego se considera que los recursos de oferta son sensibles a los precios. La última parte del capítulo endogeniza el tamaño del área cultivada y su calidad en un modelo de tipo ricardiano donde los márgenes de intensividad y extensividad son determinados internamente dentro del sistema económico.

En el capítulo 5 examina los efectos del cambio tecnológico sobre el comportamiento de la economía en el modelo básico de dos sectores suponiendo que hay una función de producción bien definida en cada uno. Se inicia considerando primero los efectos del cambio técnico neutral en los dos sectores; luego los del cambio técnico aumentativo de un factor sobre la asignación de los recursos a una relación salario-renta determinada, los efectos costo y productividad también son analizados; finaliza evaluando el cambio técnico y el aumento del uso agrario de la tierra bajo tres formas: cambio técnico neutral, aumentativo de tierra, aumentativo de capital, y aumentativo de tierra con restricciones de capital.

El capítulo 6 continúa la discusión sobre cambio tecnológico pero en un escenario en el que existe heterogeneidad tecnológica en el sector agrario, esto es, coexisten diversas técnicas. Introduce la distinción entre tecnología disponible y tecnología im-

plementada. El alcance de las decisiones del productor ahora se amplía para incluir la elección de la tecnología que se va a implementar, además de la decisión de asignación de los recursos. En concreto, analiza los impactos sobre la economía de la introducción de técnicas modernas. Construye un esquema para la selección de técnicas en el que se considera que la elección es endógena al sistema económico. Esto genera un vínculo directo entre la acumulación de capital y cambio técnico en el sentido de que la introducción de nuevas técnicas está sujeta a restricciones de capital y, por tanto, depende de la acumulación del mismo. En la parte final del capítulo analiza cómo afecta la selección de técnicas la distribución del ingreso y la expansión del área agrícola.

La parte II del libro trata la acumulación y la asignación intersectorial e introduce las implicaciones de decisiones intertemporales. La acumulación de capital, como un componente del proceso de crecimiento, es tratado en el capítulo 7. La discusión comienza con el modelo de crecimiento neoclásico de un solo sector con tasas de ahorro y tecnología constante, lo que sirve de antecedente para la introducción al modelo de crecimiento de Solow, y a los principales modelos en los que la tecnología es considerada endógena.

Como ya se señaló, en los capítulos anteriores se asumen condiciones competitivas y pleno empleo, las cuales son bastante restrictivas. A partir del capítulo 8 el modelo se amplía para incorporar nuevos elementos de la realidad. Por diversas razones los países no operan sobre su frontera de eficiencia, es decir, los rendimientos factoriales intersectoriales son desiguales y el modelo es modificado para captar este hecho. El capítulo 8 examina los efectos de una diferencia constante apreciable en los precios de los factores dada exógenamente y muestra cómo se afectan las intensidades en el uso de los factores, el costo de producción en cada sector, la función de oferta del producto y el equilibrio de la economía. La reducción de estas distorsiones tiene un efecto expansivo y constituye una fuente de crecimiento económico.

En el capítulo 9 se considera la asignación intersectorial de trabajo que ha conducido a una emigración continua de trabajo desde la agricultura hacia el resto de sectores de la economía; el diferencial de precios entre factores es ahora endogenizado reconociendo que el proceso de asignación de recursos requiere tiempo real. El tema comprende los cambios en la oferta total de trabajo en la agricultura y la elección de la ocupación comenzando con los trabajadores sin tierra, luego con los trabajadores propietarios de tierra, después formula y estima un modelo de migración en el que se contrasta la teoría con los resultados empíricos.

El capítulo 10 trabaja la asignación del capital en el tiempo. Introduce explícitamente una estructura dinámica para el análisis de la demanda de capital, la cual sirve de base para derivar una función de inversión y de asignación intersectorial de la misma.

La tecnología y las condiciones competitivas constituyen el campo de la oferta de la economía. Por ende, el análisis empírico de la tecnología y sus cambios es de cardinal importancia. Los tres capítulos de la parte III del libro tratan con estos temas. El capítulo 11 presenta una visión global de las funciones de producción en la agricul-

tura destacando los enfoques para su estimación: el directo, y el indirecto, el cual utiliza la dualidad.

El capítulo 12 destaca los problemas estadísticos de la estimación de la funciones de producción empíricas, especialmente el problema de la simultaneidad y los métodos para superarlo; el autor argumenta la superioridad de la estimaciones directas sobre las indirectas y propone un método para usar más eficientemente los datos disponibles.

El capítulo 13 retoma la discusión sobre cambio tecnológico del capítulo 6, ahora bajo el título de productividad agraria. Se define la estructura de la producción; se determinan simultáneamente la selección de las técnicas de producción, y la composición de las técnicas y su nivel de intensidad. Esta formulación permite evaluar los efectos directos de las políticas sobre la productividad. Los aspectos empíricos del análisis comprenden la presentación algebraica de la tecnología implementada, el alcance y el rol de la estimación dual, y las implicaciones del hecho de que los insumos sean endógenos. Las revisiones empíricas dejan ver la importancia de las restricciones en la implementación de la tecnología disponible, los incentivos, la tecnología, y el ambiente físico como determinantes del nivel y del crecimiento de la productividad.

La parte IV del libro se centra sobre el comportamiento de la economía en respuesta a cambios en el ambiente económico. El análisis de la oferta de largo plazo es presentado en el capítulo 14. La cuestión central es el papel de los precios en las decisiones de producción. Comienza la discusión en una estructura de estática comparativa, donde algunos insumos son considerados variables, con oferta perfectamente elástica, y otros son fijos. Continúa con los aspectos de la dinámica de la demanda de factores y el examen de las implicaciones de la dinámica de la oferta de factores. Ello permite explicar el aparente desequilibrio en los mercados de factores. Finalmente se discute los aspectos dinámicos de la asignación intersectorial de los recursos.

En el capítulo 15 el autor examina empíricamente el importante papel que el ambiente económico juega en el crecimiento económico, lo cual es hecho mediante la estimación de un modelo que interpreta la evolución de la economía sectorial de Argentina.

Yair Mundlak es un economista connotado, profesor emérito de Economía de la Universidad de Chicago y Universidad Hebrea de Jerusalem; su libro es un tratamiento riguroso de la cuestión teórica más importante en el campo del desarrollo agrario. La integración que hace de la teoría con aplicación empírica es impresionante; la amplia revisión de los resultados de trabajos precedentes en épocas y regiones geográficas diversas, y la interpretación de tales resultados dentro de su estructura analítica dan soporte empírico al modelo, lo cual es demostrativo del poder de predicción de la teoría expuesta. Es evidente, a partir de su lectura, que el examen serio de los problemas del crecimiento agrario exige rigor analítico y datos.

Omar Castillo Núñez

Economista. Depto. de Economía Agraria.
Universidad de Córdoba. Montería. Colombia.