

# POLITICAS MACROECONOMICAS, LOS TERMINOS DE INTERCAMBIO Y LA DIMENSION ESPACIAL DEL CRECIMIENTO ECONOMICO\*

Gustav Ranis\*\*

## EXTRACTO

Durante el pasado medio siglo, tanto las políticas como el análisis teórico se han concentrado fuertemente en el impacto del comercio exterior en el contexto de esfuerzos individuales de desarrollo de los PED. Con la mayor parte de los PED, enfatizando el cambio desde un enclave de materias primas a un enclave industrial, el enfoque de la teoría y política económica recayó en las relaciones entre el sector industrial sustituidor de importaciones y el resto del mundo. Inevitablemente, la discusión se concentró en la promoción de ese enclave interactuando con el resto del mundo, mientras se descuidaba la agricultura, los servicios e industrias dispersas.

En años más recientes, es justo reconocer que los analistas y los elaboradores de política progresivamente han ido tomando conciencia de la necesidad de prestar mayor atención al sector agrícola. A pesar de que a medida de que avanza el desarrollo, el sector industrial se toma en una proporción cada vez mayor de la producción y el empleo total; en este camino hacia la madurez, el aumento en la productividad agrícola es crítico. No sólo por su efecto directo sobre el producto y el ingreso, sino también porque genera oportunidades fuera de la agricultura. Es más posible un desarrollo agroindustrial sostenido si está basado en el incremento de la producción local como fuente de un poder de mercado como también de insumos.

Este trabajo se concentra en la importancia de los eslabones intersectoriales, como factores claves para explicar el desempeño agrícola, agregando la dimensión espacial para la determinación del éxito o fracaso de un esfuerzo de crecimiento equilibrado. Esto agrega una dimensión importante a nuestro bagaje explicativo y resalta la importancia de los términos de intercambio a través de los que un econometrista llamará el efecto de interacción.

## ABSTRACT

Over the past half century both theoretical analysis and policy have focused rather heavily on the impact of international trade in the context of individual LDC's development efforts. With most of the developing countries emphasizing a shift from raw materials enclave to an industrial enclave, the focus of theory and policy has been on the relations between the import substituting industrial enclave and the rest of the world. Inevitably the discussion, concentrated on the promotion of that enclave in interaction with the rest of the world, while agriculture and dispersed industry and services were neglected.

In more recent years, it is fair to say the policy makers and analysts have become increasingly aware of the need to pay more attention to the agricultural sector. Even though the industrial sector inevitably constitutes an ever larger proportion of total output and employment as development proceeds, on the road to maturity the productivity increases in agriculture are critical. Not only because of their direct effects on output and income, but also, because it generates opportunities outside of agriculture. Rural industrial development is much more likely to be sustainable based on increased local agricultural output as a source of market power as well as inputs.

This paper concentrates on the importance of intersectorial linkages as key factors explaining agricultural performance, adding the spatial dimension in determining the success or failure of a balance growth effort. This adds an important dimension to our usual explanatory canvas and enhances the importance of the terms of trade through what an econometrician would call the interaction effect.

\*Este trabajo está basado fuertemente en investigaciones en conjunto con John Frei y Frances Stewart. También quisiera agradecer a FAO y UNIDO por su apoyo en actividades de investigación muy relacionadas con el tema.

\*\*Frank Altschul, professor of International Economics, Yale University.

## POLITICAS MACROECONOMICAS, TERMINOS DE INTERCAMBIO Y DIMENSION ESPACIAL DEL CRECIMIENTO EQUILIBRADO\*

Gustav Ranis

### 1. INTRODUCCION

En el último medio siglo, tanto el análisis teórico como las políticas se han enfocado fuertemente en el impacto del comercio internacional en el contexto de los esfuerzos individuales de desarrollo de los países en desarrollo (PED). Con la mayor parte de los países en desarrollo enfatizando el cambio desde un enclave de materias primas a una enclave industrial, el enfoque de la teoría y las políticas recayó en las relaciones entre el sector industrial sustituidor de importaciones y el resto del mundo. Inevitablemente, la discusión especialmente de los años 50 y 60 se concentró en la promoción de ese enclave interactuando con el resto del mundo, mientras se descuidaba a la agricultura, los servicios y la industria.

En años más recientes, especialmente desde los años 70, es justo reconocer que los analistas y los elaboradores de políticas progresivamente han ido tomando conciencia de la necesidad de prestar mayor atención al sector agrícola, pero ahora más como fuente de alimentos o, mejor aún, como una manera de sustituir las importaciones de alimentos que se habían producido por el previo olvido de este importante conjunto de actividades. Dada una agricultura relativamente estancada, i.e., creciendo a menos del 3 por ciento, al año, en 42 países en desarrollo entre los años 1960 y 1981, apenas manteniéndose por sobre el crecimiento promedio de la población; por ello, se ha reconocido la necesidad de una movilización integral de este sector como una fuente, tanto de ahorro como de intercambio externo. Dentro de este reconocimiento ha estado presente el enfoque de que gran parte del problema residía en el entorno de precios que enfrenta el agricultor individual, i.e., los

\* *Estudios de Economía*, publicación del Departamento de Economía de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad de Chile, vol. 15, n° 2, agosto de 1988.

términos de intercambio que enfrenta. Los términos de intercambio representan una de las más importantes señales o también, si uno prefiere, instrumentos de desarrollo con los cuales el típico gobierno de economía mixta espera alcanzar millones de dispersos tomadores de decisiones. Si esas señales son distorsionadas, como a menudo es el caso, por intervenciones gubernamentales de política macroeconómica de diversa índole, puede ocasionarse gran daño al esfuerzo de desarrollo. Por otro lado, se argumenta en este trabajo que los términos de intercambio representan solo un eslabón, aunque importante, en la cadena que determina el éxito o el fracaso del desarrollo del tercer mundo, y que debemos procurar situarlo en la perspectiva adecuada.

Probablemente sea justo decir que la profesión junto con los elaboradores de política, se han fascinado exclusivamente en los aspectos de economía abierta del desarrollo en las últimas décadas, a medida que los (PED) luchaban con el esfuerzo de industrialización, primero vía sustitución de importaciones y, posteriormente, vía más sustitución de importaciones o vía promoción de exportaciones, asignándole a la agricultura un creciente rol de apoyo. Lo que creo que aún hace falta es una teoría y una estrategia de desarrollo que abarque el total reconocimiento de la importancia del crecimiento doméstico equilibrado, pero sin abandonar las importantes dimensiones de economía abierta. Este trabajo está dirigido a la problemática de las políticas macroeconómicas, la importancia de los términos de intercambio y el resurgimiento del crecimiento doméstico equilibrado en este contexto. Debe enfatizarse que este crecimiento equilibrado involucra sectores domésticos agrícolas y no agrícolas, actuando de una manera en que se refuerzan mutuamente, pero siendo consistente, y de hecho, requerido un progresivo entorno de economía abierta. En otras palabras, este trabajo desea proveer la base para un entendimiento más amplio de los eslabones críticos entre las actividades agrícolas e industriales en las distintas etapas de transición del esfuerzo de crecimiento, los factores que influyen en las fortalezas y debilidades de estos eslabones, y la identificación de políticas gubernamentales, tanto sectoriales como políticas macroeconómicas que posibiliten fortalecer estos eslabones donde éstas sean débiles.

Como es bien sabido, en la forma típica de desarrollo, basada en la sustitución de importaciones, el sector agrícola es visto básicamente como una "vaca lechera" que provee recursos para ayudar a financiar el desarrollo de la actividad industrial. El esfuerzo normalmente se hace para canalizar recursos hacia la clase urbana industrial, tanto por razones políticas como económicas, i.e., porque los gobiernos usualmente están más preocupados en satisfacer las necesidades de la nueva elite proveyéndolas con utilidades caídas del cielo y bienes salariales a bajos precios para sus trabajadores. La manera más efectiva de llevar a cabo las transferencias de ingreso necesarias es afectando los términos de intercambio que enfrentan los agricultores, por ejem-

plo, vía la mantención de un tipo de cambio sobrevaluado, controles a la importación y estableciendo tarifas proteccionistas.

Frecuentemente, se hace un esfuerzo adicional para intervenir directamente en los mercados de alimentos domésticos, por intermedio de establecer precios artificialmente bajos para la obtención de cereales básicos para el gobierno, recaudando "impuestos escondidos" vía altos precios para la obtención de fertilizantes y/o por medio de la importación de alimentos para deprimir el precio doméstico de éstas, al menos para algunos consumidores urbanos. Sin embargo, dada la capacidad limitada del gobierno para imponer controles de precios y prevenir la propagación de mercados paralelos, mientras los términos de intercambio oficiales puedan orientarse en contra de la agricultura, hay claros límites en cuanto a lo que efectivamente se es capaz de lograr. Como el típico país menos desarrollado, efectivamente necesita transferir recursos desde la agricultura a sectores no-agrícolas "por sobre la mesa", e.g., vía impuestos relacionados al comercio agrícola e impuestos a la tierra, es más probable que tales medidas sean mucho más efectivas en lograr la respuesta deseada de la oferta, evitando el peligro de efectos desincentivantes sobre los productores agrícolas.

Que la carga de este sistema impositivo recae en forma particularmente fuerte sobre las familias rurales, especialmente dispersas, es talvez algo inevitable en los comienzos del proceso de crecimiento transicional dado que la agricultura es el único sector productivo que no sólo es preponderante en tamaño, sino que también posee una renta susceptible de ser exprimida, especialmente en los PED, abundantes, en recursos naturales. Sin embargo, es digno de destacar que los países en desarrollo más exitosos, una vez que emergen de la sustitución de importaciones primarias, comienzan a cambiar desde medidas "bajo la mesa", i.e., esfuerzos desincentivantes generando un excedente agrícola por actividades no-agrícolas, hacia medidas explícitas "por sobre la mesa". Al mismo tiempo, las señales que enfrenta el agricultor en términos de precios internos como externos, gradualmente tienden a estar más en línea con los precios de equilibrio. Ciertamente ésta ha sido la experiencia del Asia Oriental. En contraste, en otras partes, a pesar de un creciente reconocimiento de la importancia de la agricultura, es justo establecer que no ha habido la misma reversión en el entorno de política macroeconómica. La mayor parte de los países en desarrollo han perseverado con las tendencias iniciales, sea esto con oscilaciones, e.g., liberalizaciones ocasionales seguidas por un retorno a políticas sustituidoras de importaciones. Se ha mantenido en general la práctica de extraer indirectamente recursos desde el sector agrícola productor de alimentos y, como consecuencia, de mantener su relación básicamente subordinada a un enclave urbano industrial de gran escala enfocado casi exclusivamente en el comercio externo.

El mismo contraste puede ser observado en lo que respecta al patrón de los gastos del gobierno, i.e., cuánta infraestructura va al sector agrícola, en contraste con el sector urbano industrial, como es asignada la infraestructura entre actividades de plantación y de cosecha de alimentos. Por ende, aún en los más exitosos países en desarrollo de la segunda posguerra mundial, una combinación de intervenciones, tanto abiertas como encubiertas, que abarcaban desde protección y tipos de cambio sobrevaluados hasta impuestos escondidos y asignaciones de gasto, distorsionaron los términos de intercambio domésticos y afectaron las transferencias de ingreso desde el sector agrícola al industrial. Debe también hacerse notar que al principio, i.e. al término de la sustitución de importaciones "fáciles", estas situaciones y su impacto negativo en la agricultura y en la industria rural fueron gradualmente aliviadas a través de sistemas de rebajas arancelarias, zonas de procesamiento de exportaciones, etc., y al final virtualmente eliminadas en la posterior fase orientada a la exportación con la que nos hallamos familiarizados. En contraste, el más típico latinoamericano PED ha continuado dependiendo exclusivamente de términos de intercambio sobrevaluados, así como de intervenciones directas, deprimiendo los términos de intercambio agrícolas para poder transferir los ingresos de exportaciones de productos primarios hacia la clase urbana industrial, situación que ha mejorado sólo con el reconocimiento de la delicada situación de escasez local y global de alimentos en el comienzo de los setentas.

A medida que los PED transitaban hacia la sustitución de importaciones secundarias en los sesenta, dependiendo fuertemente en capital importado, se tendió a separar aún más el desarrollo industrial urbano, de gran escala y a menudo dominado por foráneos, del desarrollo rural agrícola, especialmente del subsector alimenticio. Consecuentemente, en la mayor parte de los PED, el crecimiento se ha considerado progresivamente como de comportamientos estancos, concentrado en el enclave moderno, limitando la participación de capital humano. Externamente, como es bien sabido, han aparecido serios problemas de intercambio, especialmente en años recientes, y a pesar de que muchas veces no se ha destacado, es la progresiva desarticulación entre los sectores agrícolas e industrial, i.e., la debilidad del mecanismo de crecimiento equilibrado interno, son culpable, tanto como el sobreendeudamiento de los años setenta al que se le achacado tanto la culpa de la crisis actual.

Esta es en esencia la tesis básica de este trabajo. A medida que avanza el desarrollo, inevitablemente el sector industrial se torna en una proporción cada vez mayor, y el sector agrícola en una proporción cada vez menor, de la producción y el empleo total. Pero en este camino hacia la madurez económica, el aumento en productividad en la agricultura es crítico no sólo por su efecto directo sobre la producción y el ingreso, sino también porque genera

oportunidades fuera de la agricultura, especialmente en la producción y ventas de bienes de consumo, de implementación agrícola, reparaciones, etc. En cambio, la mantención del desarrollo de la industria rural es más posible de ser sostenido, basado en el incremento de la producción agrícola local como fuente de poder de mercado como también de insumos.

Demasiado a menudo, desde mi punto de vista, el funcionamiento de la agricultura ha sido visto como una consecuencia de insumos físicos más tecnologías, con el entorno de precios relativos y los términos de intercambio incluidos sólo como una buena medida. La llamada escuela organizacional del desarrollo agrícola se ha enfocado en la manera en que la producción agrícola es institucionalmente determinada, e.g., como operan sistemas alternativos de tenencia de la tierra, pero, la significancia de eslabones intersectoriales como un factor clave en la explicación del desempeño agrícola raramente se ha considerado en su análisis. Es necesario agregar la dimensión espacial o de eslabones, en la determinación del éxito o fracaso del esfuerzo del crecimiento equilibrado. Esto creemos que agrega una importante dimensión a nuestro bagaje explicativo y resalta la importancia de los términos de intercambio a través de lo que un econometrista llamaría el efecto de interacción.

Quizás, el trabajo más conocido sea el de John Meller y Uma Lele,<sup>1</sup> así como el de Johnston y Kilby.<sup>2</sup> El primero se enfocó enteramente en los eslabones del consumo; el segundo, en los eslabones de la producción. Un esfuerzo importante, en años recientes, fue el trabajo de Bell, Hassel y Slade<sup>3</sup> que intentaba evaluar un cierto proyecto, i.e., el proyecto de irrigación de Muda en la zona noroeste de Malasia, en términos de las demandas por factores y por consumo generadas por el proyecto. Este trabajo introdujo efectos de sustitución y de ingreso en respuesta a cambios en precios, mientras en la literatura previa los precios estaban dados así como también los estaban los coeficientes de producción y de consumo. La causalidad, en la otra dirección, ha sido virtualmente dejada hacia un solo lado, desde los tempranos trabajos de Tang y Nichols,<sup>4</sup> i.e. la llamada escuela de contacto de Vanderbilt, que puso a prueba la proposición de Theodore Shultz<sup>4</sup> de que la proximidad del crecimiento urbano industrial reduce las imperfecciones, tanto en merca-

<sup>1</sup> *Growth Linkages of the New food grain technologies*, Indian Journal of Agricultural Economics, enero, 1979.

<sup>2</sup> "Agricultural strategy and manufacturing", Stanford Food Research Institute Studies, 1972.

<sup>3</sup> John Hopkins Press, Baltimore, 1982, "Project evaluation in a regional perspective".

<sup>4</sup> A. Tang, *Economic development in the southern Piedmont*, Chapel Hill: University of North Carolina Press, y Nichols W. "Industrial-urban development as a dynamic force in transforming Brazilian agriculture, 1940-1950" en E. Thorbecke, ed., *The role of agriculture, 1940-1950*", en Development NBER, Nueva York, 1969.

dos de factores como de productos, y por ende, incrementa el ingreso per cápita del campo. Efectivamente, la función de producción de la agricultura no debiera contener solo insumos físicos, tecnología y organización sino que también los términos de intercambio y la dimensión locacional de la actividad económica.

## 2. UN ENFOQUE FUNCIONAL PARA UN CRECIMIENTO DOMESTICO EQUILIBRADO

Distintas dimensiones de la interacción entre sectores agrícolas y no-agrícolas cobran distintos niveles de importancia durante distintas etapas del proceso de desarrollo. Primeramente, debe reconocerse que los productos agrícolas y no-agrícolas son distintos y no pueden sustituirse plenamente entre ellos, siendo el alimento el componente esencial del consumo mientras el sector industrial provee de factores a ambos sectores. Segundo, podemos esperar que la agricultura domine la economía en las etapas iniciales del desarrollo, como ha sido resaltado anteriormente, condicionando así en un principio, extensas posibilidades del desarrollo agrícola como el ahorro, disponibilidades de intercambio externo y mercados. El intercambio externo provee crecientemente de un mecanismo donde la producción industrial puede ser convertida en consumo agrícola a través del tiempo y donde muchas de las contribuciones de la agricultura pueden ser llevadas a cabo por el sector industrial.

El diagrama 1a proporciona una perspectiva operacional de una economía cerrada dual mostrando la interrelación entre sectores agrícolas y no-agrícolas. Estos han sido divididos en sectores productivos y las familias. Los eslabones intersectoriales a este nivel de agregación pueden así ser clasificados en tres tipos, como muestran los tres círculos en el centro del diagrama: i) intercambio intersectorial de bienes de consumo ii) finanzas intersectoriales y iii) migración laboral intersectorial. En este diagrama, las flechas indican la dirección de los flujos monetarios con flujos en la dirección opuesta indicando el movimiento de bienes y servicios reales.

Empezando con el intercambio intersectorial de bienes de consumo, podemos notar que parte de la producción total del sector agrícola (A) va al sector agrícola doméstico para autoconsumo (Aa) y parte fluye hacia (i.e. es adquirido por) el sector doméstico no-agrícola, un flujo denominado EAT, o excedente agrícola total. Es importante notar que éste es un excedente de bienes de consumo que no es equivalente al ahorro agrícola. Similarmente, la producción total (Q) del sector no-agrícola es parcialmente consumida por el sector doméstico no-agrícola (Qn), mientras el resto de la producción no-agrícola toma la forma de bienes de inversión (I), agrícolas y no-agrícolas, o de bienes adquiridos por el sector agrícola Qa, a través del intercambio inter-

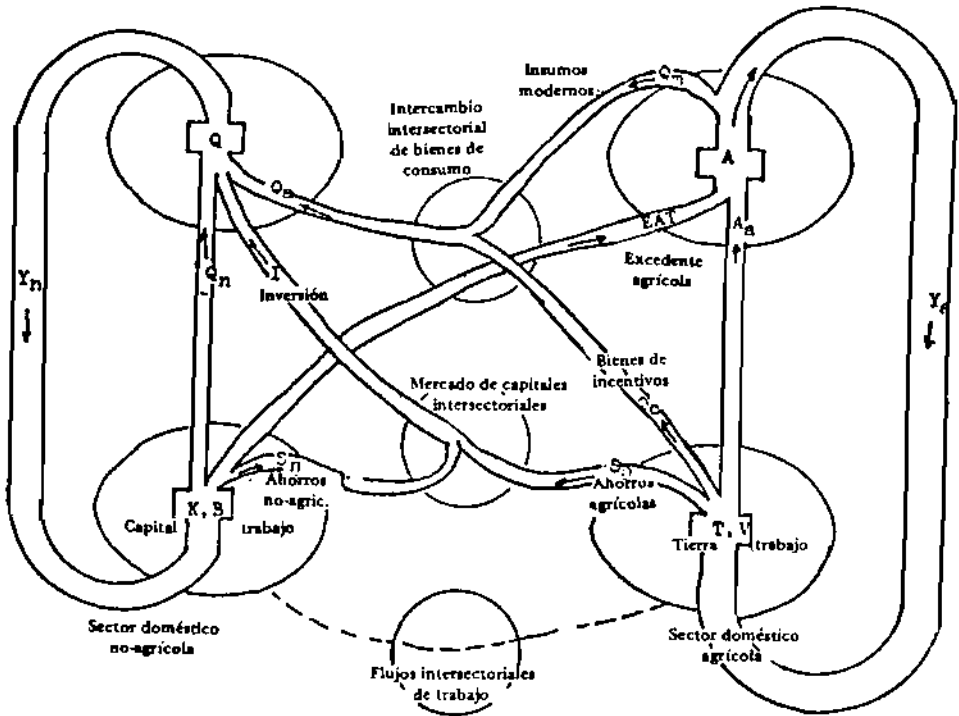


## DIAGRAMA 1a

### OPERACION DEL DUALISMO

Producción no-agrícola

Producción agrícola



sectorial de bienes de consumo. Este componente  $Q_a$  es posteriormente dividido en una porción que provee de insumos intermedios modernos en la agricultura y una porción que proporciona bienes de consumo ( $Q_c$ ) al sector agrícola doméstico. Es aquí donde los términos de intercambio intersectoriales se toman más relevantes.

El sector productivo agrícola efectúa pagos de factores por la tierra y empleo ( $Y_a$ ) así como pagos por insumos modernos ( $Q_m$ ). El ingreso recibido por las familias agrícolas es gastado o en consumo ( $A_a + Q_c$ ) o en ahorro,  $S_a$ , que fluye hacia el mercado intersectorial de capital. Similarmente, para el sector familiar no-agrícola, pagos de factores ( $Y_n$ ) son consumidos ( $Q_n$  más  $EAT$ ) o ahorrados ( $S_n$ ).  $S_a$  y  $S_n$  juntos constituyen el total de fondos ahorrados del sistema que "financian" toda la inversión de la economía cerrada.

Además de los flujos financieros y de bienes de consumo, también ocurren movimientos intersectoriales de trabajo, i.e., la reasignación, a través del tiempo, de una porción de la fuerza laboral agrícola (V) hacia el sector no-agrícola (B), a través del mercado intersectorial del trabajo. A nivel agregado, las interacciones o eslabones intersectoriales deben preocuparse de la manera en que estas diversas funciones económicas son llevadas a cabo.

En las etapas iniciales de desarrollo, el excedente agrícola total (EAT) representa un concepto crucial por la manera en que su presencia es esencial para el crecimiento del sector no-agrícola, en especial, en el caso de una economía cerrada. En la ausencia de este excedente una escasez de alimentos impediría una sostenida reasignación del empleo desde actividades agrícolas a no-agrícolas. El excedente representa la diferencia entre el consumo y la producción agrícola dentro del mismo sector, y viene determinado por el nivel de productividad del trabajo agrícola. Por ende, un crecimiento sostenido del EAT requiere de incrementos en la productividad del trabajo agrícola. En este contexto, podemos reconocer la importancia de los diversos enfoques que nos ayudan a entender el desempeño agrícola.

La escuela de pensamiento de insumos físicos enfatiza la contribución de insumos modernos provenientes del sector no-agrícola ( $Q_m$ , que en conjunto con la ciencia moderna y la tecnología, se conjugan en la así llamada tecnología de la Revolución Verde. Los insumos modernos permiten un incremento rápido y sostenido en la productividad agrícola, en contraste con el lento crecimiento asociado a la tecnología tradicional. Consiguientemente, los eslabones —en la forma de tecnología e insumos industriales en la agricultura— posibilitan incrementos en la productividad agrícola, que, a su vez, genera una demanda por productos industriales y una oferta de productos agrícolas para la fuerza de trabajo no-agrícola.

El énfasis tecnológico de este enfoque de insumos físicos a menudo se traduce en no preguntarse el por qué, en el caso de muchos países, este proceso de infusión de insumos modernos de hecho no ocurre en una forma sostenida. Tal fracaso puede relacionarse a una estructura organizacional o de propiedad adversa o a términos de intercambio que discriminen en contra de la producción agrícola. En forma progresiva, esto ha sido reconocido tardíamente. Lo que permanece, como un problema olvidado, es el hecho de que los términos de intercambio apropiados o no apropiados, por ejemplo, tendrán un impacto muy diferente dependiendo de la dimensión locacional de la actividad no-agrícola. Esto tiene relación con la proximidad o rápida disponibilidad de productos industriales "incentivadores" para el sector agrícola doméstico así como los términos bajo los cuales pueden ser adquiridos. Esta dimensión es crucial para la determinación de la extensión del horizonte económico de los habitantes rurales y su motivación para asumir los inevitables riesgos inherentes a experimentar con nuevas tecnologías con el afán de incrementar la productividad agrícola.

## Definiendo eslabones en un contexto de crecimiento equilibrado

La extensión y naturaleza de los eslabones entre los sectores agrícola y no-agrícola ayudan a determinar el tipo de crecimiento que ocurre. En una economía cerrada, los bienes y servicios proporcionados por el sector no-agrícola pueden ser divididos en las siguientes categorías:

- Qn : Bienes retenidos en el sector industrial
  - (i) bienes intermedios (no incluidos en el diagrama 1a)
  - (ii) bienes de consumo
- Qa : Bienes vendidos al sector agrícola
  - (i) bienes intermedios
  - (ii) bienes de consumo

La elección de la tecnología en el sector no-agrícola depende (entre otros factores) de la gran gama de bienes producidos, y a la elección de productos dentro de esta gama. Esta elección de tecnología tiene implicancias sobre el empleo y sobre la distribución del ingreso, asociándose tecnologías más intensivas en trabajo con un espectro más amplio de oportunidades de generar ingreso y a una distribución del ingreso más igualitaria. El patrón de ingresos, generado por el proceso productivo, tiene por ello implicancias sobre la elección del producto y de la tecnología en el período siguiente.

Es útil considerar la industrialización (o, más ampliamente, la producción no-agrícola) como dividida en dos partes —rural y urbana. (De hecho, incluimos pequeños pueblos como rurales y adoptaremos una clasificación espacial más detallada, más adelante.) Para el análisis del crecimiento equilibrado, la diferencia es importante por tres razones: primero, las industrias rurales tienden a asociarse a técnicas de menor escala y más trabajo-intensivas que a las industrias urbanas, y con productos más simples y orientados a menores ingresos. Segundo, la industrialización rural genera ingresos entre las familias rurales, a menudo incorporando algo de trabajo familiar que es primordialmente agrícola, lo que posee implicancias sobre los patrones de demanda en el próximo período. Tercero, la actividad rural no-agrícola puede tener un efecto especialmente positivo sobre la productividad agrícola,

Existe una presunción generalizada de que los bienes industriales vendidos al sector agrícola,  $Am$ , se asocian con tecnologías más trabajo intensivas que los bienes vendidos dentro del sector industrial mismo, y con un elemento mayor de producción rural en relación al de producción urbana industrial. Una razón por la cual esto es así, es que el transporte aumenta el costo total de la producción a gran escala en relación a los costos de producción en pequeña escala para los consumidores rurales. Adicionalmente, los patrones de consumo de las familias agrícola son más susceptibles de estar

orientados hacia bienes más simples y de más bajo ingreso, involucrando tecnologías intensivas (en trabajo) y porque los ingresos domésticos de los productores agrícolas son típicamente más bajos que aquellos del sector doméstico industrial. Sin embargo, precisamente el cómo los patrones de consumo y las tecnologías asociadas cambian en el tiempo depende de cómo cambie la distribución del ingreso en cada sector.

Es consecuente, entonces, que pueden ocurrir patrones de consumo y producción que se refuerzan dinámicamente. Por ejemplo, supongamos que existe un incremento en la producción agrícola que es distribuido relativamente igual, en términos de ingresos adicionales, dentro del sector agrícola familiar. Esto se asociaría con una demanda adicional por productos de la industria rural y por productos urbanos producidos en masa. La actividad rural no-agrícola adicional aumentará aún más los ingresos rurales y, por lo tanto, también el consumo, mientras los ingresos del trabajo adicional generado por la expansión de la demanda por bienes urbanos producidos en masa, incrementarán la demanda por productos agrícolas y por productos urbanos producidos en masa. Por ende, se puede desarrollar un círculo virtuoso de demandas y ofertas crecientes de productos agrícolas, rurales no-agrícolas, y urbanos producidos masivamente. Esto puede llegar a asociarse con una creciente participación de los subempleados en la producción y el consumo.

Este círculo virtuoso solo puede perdurar mientras no sea interrumpido por "cuellos de botella" de oferta. Una restricción potencial sería el límite en la oferta de alimentos. Esto fue mencionado anteriormente, al hablar del crecimiento del EAT y, por lo tanto, en la necesidad de lograr un crecimiento sostenido de la productividad agrícola del trabajo. Un eslabón crucial en esta cadena son los términos de intercambio. Otro eslabón que podría limitar la respuesta de la oferta es la capacidad posiblemente limitada de las industrias rurales, causado quizás por infraestructura y capital humano inadecuados. Un tercer eslabón posiblemente débil es la respuesta de la oferta del sector industrial urbano, cuando ésta se precise, que puede ser el resultado, en una economía abierta de una escasez de divisas; una interacción dinámica sólo puede ocurrir en la presencia de buenos medios de transportes, dentro del mismo sector rural y entre áreas rurales y urbanas, permitiendo el rápido y eficiente movimiento de bienes en cada dirección.

Un círculo virtuoso del tipo mencionado no precisa iniciarse en el sector agrícola. Podría iniciarse por un incremento en la producción industrial, que se asociaría con una demanda adicional por productos agrícolas (e.g. procesamiento de alimentos) y por bienes de consumo producidos masivamente e intensivos en trabajo. El desplazamiento inicial es mucho menos importante que el evaluar las posibilidades de un alejamiento acumulativo del equilibrio previo.

Hemos descrito como incrementos en el ingreso, patrones de demanda, elección de productos, y la tecnología pueden crear una interacción dinámica positiva entre la agricultura y la industria, considerando también los potenciales problemas de oferta que podrían inhibir el proceso. Es también posible delinear patrones de desarrollo que no involucran una interacción dinámica tal. Por ejemplo, un incremento en la producción agrícola que se asocie con una distribución fuertemente sesgada (e.g. una, involucrando pagos adicionales de renta a terratenientes urbanos y a insumos industriales, pero ningún incremento en el pago al trabajo) podría aumentar el gasto en bienes de consumo de elite pero podría tener poco efecto en la demanda por productos agrícolas, industriales rurales o en la demanda por productos urbanos producidos masivamente, limitándose así cualquier posterior interacción dinámica. Similarmente, producción industrial adicional asociada a producción capital-intensiva que involucre ganancias adicionales, y algo de ingreso adicional principalmente para trabajadores de ventas altas, puede involucrar poca demanda adicional por productos agrícolas, bienes de consumo rurales o productos urbanos producidos masivamente. La demanda por bienes intermedios y por bienes de capital puede ser analizada bajo líneas similares. En el sector agrícola, la naturaleza de esta demanda se halla fuertemente influenciada por la distribución de la tierra y del crédito.

En resumen, un patrón virtuoso de crecimiento rural equilibrado depende de los patrones de consumo, la elección de la tecnología asociada y la distribución del ingreso. Pero también depende de las condiciones del entorno, como los términos de intercambio y de condiciones de la oferta como la infraestructura de transportes, que pueden hacer que tal interacción sostenida ocurra.

Mientras una economía cerrada requiere de crecimiento equilibrado, en una economía abierta el intercambio internacional permite que desequilibrios en el desarrollo interno sean compensados por el intercambio. Las economías en una etapa inicial son inevitablemente más "cerradas" en el sentido relevante, debido a que, a pesar de que efectivamente exportan e importan, su flexibilidad en ocupar el intercambio es más limitada. Las economías grandes también son una aproximación más cercana al supuesto de economía cerrada que las pequeñas. Pero aún en el caso de una economía relativamente pequeña, e.g., el Japón histórico o Taiwán contemporáneo, el E.A.T. es de suma importancia para el desarrollo no-agrícola. En las etapas iniciales de desarrollo, el sector industrial generalmente constituye un fuerte usuario neto de intercambio externo, dependiendo de bienes de capital importados y teniendo poco potencial exportador. Por ende, el sector agrícola normalmente debe proporcionar, tanto el intercambio externo como alimentos para los trabajadores en el sector no-agrícola. Mientras el ingreso proveniente de exportaciones puede ser suplementado con ahorro externo, el segundo raramente proporciona más que una modesta porción de las nece-

sidades de intercambio externo. A medida que avanza la industrialización el sector industrial puede desarrollar su propia capacidad de exportación y así empezar a financiar sus propias importaciones, pero generalmente se mantiene dependiente del sector agrícola nacional para el grueso de sus requerimientos alimenticios.

Las actividades de exportación pueden también introducir un nuevo tipo de diferenciación en el sector agrícola, donde las cosechas para exportación a veces requieren distintos insumos y distintas decisiones organizacionales que las cosechas para alimentos. Además, las cosechas para exportación frecuentemente sientan las bases de la industria procesadora no-agrícola, introduciendo así un tipo adicional de eslabón, para que  $Q_m$  (insumos industriales en el sector agrícola) pueda tener una contraparte,  $A_m$  (insumos agrícolas en el sector industrial), que no aparece en el diagrama 1a. Este eslabón es más significativo en lo que se refiere a exportaciones, pero también ocurre en productos de consumo doméstico (e.g. textiles, papel) así como, por supuesto, en las industrias procesadoras de alimentos.

Las correcciones discutidas anteriormente entre la distribución del ingreso, el patrón de consumo y la elección de tecnología también reciben una dimensión adicional una vez que se introduce el intercambio externo. Los productos más elitistas tenderán a ser más intensivos en importaciones (siendo importados directamente o, en una segunda etapa, usando partes importadas), así como más centrado en zonas urbanas. Por lo tanto, demandas adicionales por productos industriales como consecuencia de un aumento de la productividad del trabajo agrícola tenderán a tener un menor componente doméstico (urbano y rural), así como un mayor componente urbano y un menor componente rural, mientras más desigual sea distribuida.

En una economía abierta, las categorías de la actividad no-agrícola enunciadas anteriormente precisan apoyarse con distintos tipos de actividades de exportación.

$Q_e$  : Bienes vendidos al resto del mundo

- (v) exportaciones trabajo-intensivas, basadas en materiales importados.
- (vi) procesamiento de productos primarios agrícolas y otros.
- (vii) otras exportaciones

Cada una de estas categorías se asocia a una elección de tecnología; cada una tiene una distinta intensidad del eslabón en relación con el resto de la economía. El principal eslabón inmediato, inducido por el desarrollo de exportaciones de trabajo intensivo, es vía el consumo (para los sectores agrícolas y no-agrícolas) de los trabajadores, pero en el largo plazo se desarrollan

otros eslabones. Por ejemplo, zonas procesadoras de exportaciones pueden gradualmente integrarse hacia atrás y hacia adelante desde su concentración inicial solo en labores trabajo-intensivas de armaduría. Las industrias procesadoras poseen un eslabón directo inmediato con las industrias proveedoras, y eslabones indirectos vía el empleo creado. No existe una presunción particular de que las industrias procesadoras deban siempre ser intensivas en trabajo; esto requiere de una investigación empírica. Pero por su naturaleza, éstas involucran más eslabones que la categoría "otras importaciones" que no es ni intensiva en trabajo ni ocupa productos locales.

### Estrategias de desarrollo

En las etapas iniciales del desarrollo, puede que las opiniones estratégicas sean limitadas. Todos los países deben depender fuertemente de sus sectores agrícolas (o mineros) para el intercambio externo y así financiar las etapas iniciales de la industrialización sustituidora de importaciones. Pero más adelante, emerge una opción más amplia. Los países tienen opciones en lo referente a intercambio, en lo referente al desarrollo interno. Más aún, existen conexiones entre ambas.

Las opciones de intercambio han sido exploradas a fondo en la literatura; en particular, se ha sentado una distinción entre una estrategia de industrialización de sustitución de importaciones secundaria, y una con énfasis en exportaciones intensivas en trabajo. La sustitución de importaciones secundaria involucra una expansión de la producción industrial hacia la producción de bienes de capital e intermedios y hacia el consumo de elite, que tienden a involucrar métodos relativamente capital-intensivos. Debido a la continua protección requerida, esta opción a menudo significa términos de intercambio estancados (o empeorando) para el sector agrícola. En contraste, una estrategia de exportaciones trabajo-intensiva, es más susceptible de ser asociada con términos de intercambio para la agricultura que van mejorando, y, debido al mayor empleo generado, una mayor demanda por productos agrícolas.

En lo referente al frente interno, las mayores opciones consisten en una estrategia de crecimiento equilibrado donde el crecimiento agrícola y el no-agrícola se sostienen mutuamente, con un ritmo de desarrollo más desequilibrado, donde la industrialización se toma autosostenida con limitados eslabones con el sector agrícola. La primera opción ha sido descrita anteriormente como el "círculo virtuoso", con una incrementada producción agrícola asociada con patrones de consumo para el sector no-agrícola que involucran tecnologías trabajo-intensivas, tanto en áreas urbanas como rurales, llevando así a un crecimiento mutuamente reforzado del empleo, el ingreso y el consumo en ambos sectores. En contraste, la industrialización que com-

prende una expansión inicial de la producción capital-intensiva de bienes de capital y de consumo de elite puede ocurrir con escasa interacción con el sector agrícola y poca dispersión regional de la industria.

Existen algunos eslabones naturales entre la opción de intercambio y la opción interna. La estrategia de sustitución de importaciones secundaria abarca reducidos vínculos entre la industria y la agricultura. En el largo plazo, tiende a crear problemas, tanto interna como externamente. Internamente, se asocia generalmente con una discriminación —en contra de la agricultura productora de alimentos— principalmente vía distorsiones en los términos de intercambio. Lleva a la perpetuación de enclaves, concentrando los beneficios del desarrollo en forma relativamente estrecha y causando problemas de desempleo y de mala distribución del ingreso. Externamente, tiende a requerir de fuerte endeudamiento, con la consecuente aparición de problemas de deuda. Una estrategia de crecimiento equilibrado está diseñada para evitar el fenómeno interno del “enclave” a través de propagar la participación en el desarrollo en forma más amplia, geográfica y entre clases sociales. El crecimiento equilibrado es susceptible de generar una forma de desarrollo más autodependiente, con fuentes internas de ahorro y mercados. Sin embargo, para maximizar sus beneficios, la estrategia además requiere enfáticamente de una apertura hacia el resto del mundo para hacer un uso más eficiente de todas las oportunidades disponibles. La exportación de bienes de consumo trabajo-intensivos y de productos primarios procesados, representan naturales complementos a una estrategia de crecimiento equilibrado debido a que los vínculos involucrados reafirman los eslabones domésticos.

En resumen, nuestro excesivo énfasis en el pasado del intercambio externo como un sector líder o al menos como un formidable sirviente del desarrollo ha tendido a llevarnos a olvidar algunas dimensiones internas esenciales del desarrollo. Aquí hemos identificado que una estrategia de crecimiento equilibrado, en el contexto de una economía abierta, puede permitir una participación más amplia en el proceso de desarrollo, por medio de hacer uso efectivo del sistema de intercambio internacional y evitar los problemas externos que han llevado a tantos esfuerzos de transición a este tipo de crecimiento a estancarse. Nos queda explorar más aún la dimensión espacial de un proceso de crecimiento doméstico equilibrado.

### 3. DIMENSION ESPACIAL DEL CRECIMIENTO DE TRANSICION

El tema de los eslabones agricultura/no-agricultura tiene una dimensión espacial intrínseca dado que, por su naturaleza, el sector agrícola se halla geográficamente disperso. Esta sección se centra en esa dimensión espacial, indicando los efectos mutuamente positivos que los sectores agrícolas y no-

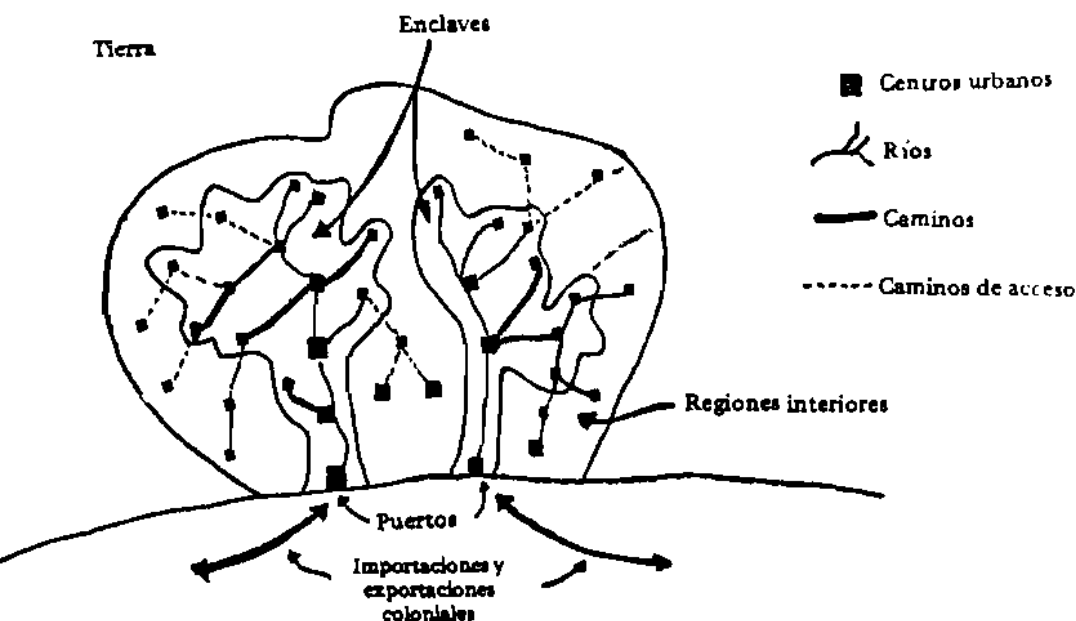


agrícolas puedan tener entre ellos cuando existe una proximidad física cercana entre las dos actividades.

La mayor parte de los países menos desarrollados heredan un sistema colonial (político y/o económico) que involucraba ciertos aspectos espaciales. Un sistema económico colonial incluye dos tipos de regiones económicas (véase diagrama 2a): una región de enclave y una región interior. La región de enclave se forma con el encadenamiento de una jerarquía de centros urbanos (representados por cuadrados) por medio de ferrocarriles, caminos y/o ríos. En general, estos enclaves representan aquellas regiones del sistema que eran inicialmente más acaudaladas, debido a una desarrollada red de riesgo y de transporte. Típicamente, e.g., con respecto a Bangkok en Tailandia y Manila en las Filipinas, un puerto mayor, encadenando al sistema con aquel del resto del mundo, constituye el centro urbano de más alta jerarquía. Necesitamos enfatizar dos aspectos del sistema económico colonial, la susceptibilidad externa del enclave y la compartimentalización interna del crecimiento. Ambos son relevantes para la esperanza de una transición exitosa.

DIAGRAMA 2a

PERSPECTIVA ESPACIAL DEL COLONIALISMO ECONOMICO



El "colonialismo económico" describe a un tipo particular de relaciones económicas internacionales, incluyendo intercambio internacional y movimientos de capitales internacionales. Una economía colonial se basa típicamente en la exportación de un producto primario en particular (e.g., fibras

o minerales) producido en el enclave, recolectado a través de la red de transportes, y exportado a través de los puertos mayores a los mercados mundiales. A cambio, las importaciones desde los países industrialmente avanzados (consistentes en bienes de consumo manufacturados, por ejemplo, textiles) entran a través de los mismos puertos, y son distribuidos a los productores primarios del país. En etapas posteriores del desarrollo colonial, ingresos de capital foráneo pueden sostener el establecimiento de fábricas (e.g.) molinos, textiles y establecimientos de servicios (distribución al por mayor y menor, almacenamiento, bancos, etc.).

El sistema económico colonial es una economía abierta, extremadamente sensible a cualquier modificación en los términos de intercambio externos del producto primario. A través del período colonial, la fluctuación entre "prosperidad" y "depresión" en el enclave está dominada por el movimiento secular de los precios en los mercados mundiales. Cuando la tendencia de los precios era favorable, ocurrían entradas de capital para aumentar aún más la expansión y la exportación del producto primario. Por el contrario, cuando las tendencias de los precios eran desfavorables, había largos períodos de "estancamiento colonial" acompañado por la cesación de entradas netas de capital y también de remesas de utilidades y capital.

La mayor debilidad del colonialismo como sistema económico puede encontrarse en el hecho de que la economía se halla típicamente compartimentalizada —es decir, dividida en dos partes espacialmente desintegradas creando una dicotomía entre lo que hemos denominado el enclave, y las regiones interiores. El enclave representa la parte relativamente moderna en varios sentidos; servicios modernos y actividades de procesamiento, caracterizadas por economías de escala, intensidad en capital y la incorporación de la ciencia moderna, y están ubicadas en los grandes centros urbanos. En contraste, las industrias de pequeña escala y el trabajo manual especializado están ubicados en los centros urbanos más pequeños de las regiones interiores, caracterizadas por tecnologías tradicionales en términos de intensidad del trabajo y las características del producto. Desde un punto de vista tecnológico existe así un contraste bastante agudo entre el enclave y las regiones interiores tradicionales.

Desde un punto de vista organizacional, el enclave relativamente moderno también presenta un agudo contraste con las regiones interiores tradicionales, es decir, la orientación relativamente más comunitaria de la segunda contrasta fuertemente con la orientación más de mercado de la primera. Tales contrastes pueden ser más fácilmente sostenidos, dada la sustancial falta de interacción entre ambos.

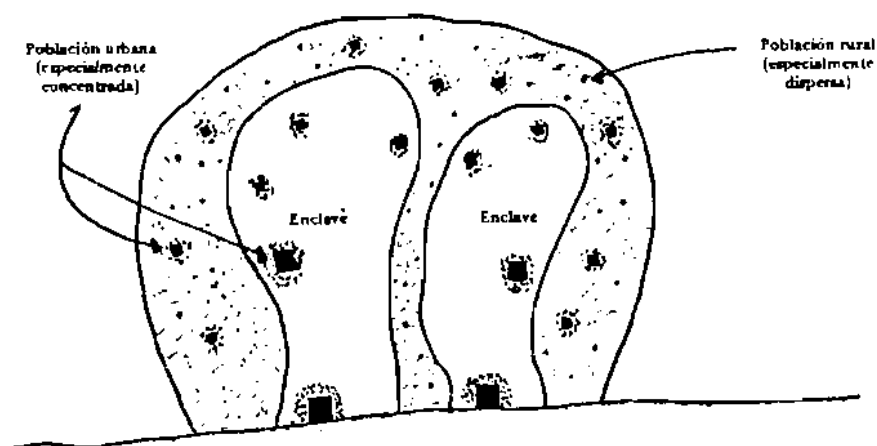
Cuando un país con tal herencia histórica comienza a hacer esfuerzos para alcanzar un crecimiento moderno (como ocurrió ampliamente después de 1950), la acción gubernamental usualmente se concentra abrumadoramente en el enclave. Es aquí donde las ganancias del tipo colonial continúan siendo generadas. Esta situación obliga a preocuparse prioritariamente por la estabilización de los precios de los productos primarios como una respuesta directa al problema de la sensibilidad externa del sistema económico colonial. En años más recientes, la literatura sobre el desarrollo de una economía abierta, abarcando puntos como importaciones, exportaciones, asistencia externa, etc., nuevamente se ha centrado en la parte más moderna y acaudalada de la economía que constituye el enclave, mientras puntos relacionados con el desarrollo de las regiones interiores tradicionales que pueden contener una gran fracción de la población total, permanecen siendo largamente dejados de lado —tal como lo eran en los “compartimentalizados” días de la era colonial. En otras palabras, mientras en muchos casos el enclave está gradualmente cambiando su carácter, desde uno fuertemente orientado a materias primas a uno fuertemente orientado a la industria, la situación relativa de las regiones interiores no ha sido profundamente afectada.

La noción de un enfoque de eslabones hacia la modernización toma en este contexto una especial connotación espacial, es decir, la manera de movilizar al sector agrícola productos básicamente de alimentos e involucrarlo en el desarrollo, está rompiendo esta compartimentalización residual heredada del colonialismo, a través de una interacción más completa con los relativamente avanzados enclaves. La programación espacial de las fuerzas de la modernización, tanto desde el punto de vista tecnológico como organizacional, de hecho se traduce en una integración entre las dos regiones a través de la cual insumos modernos, actitudes y métodos organizacionales pueden ser gradualmente transmitidos desde el sector “moderno” del enclave hacia el sector tradicional.

Debe mencionarse que un tercer factor importante que contribuya a entender el estancamiento agrícola, es factible de ser encontrado en el patrón relativamente más disperso de la localización de la población rural (véase diagrama 2b), que lo hace más difícil para sus miembros tener contacto entre ellos y/o con la población urbana. La transformación de actitudes y la adquisición de nuevos conocimientos se tornan más difíciles cuando, tanto los contactos como las comunicaciones con otras personas, son poco frecuentes. La modernización agrícola es especialmente difícil, no solo porque los agricultores se hallan aislados por la distancia del núcleo de la modernización, sino que también debido a sus menos frecuentes contactos entre ellos mismos.

## DIAGRAMA 2b

### LOCALIZACION DE LA POBLACION EN UNA ECONOMIA DUALISTICA



Cuesta mucho superar las desventajas de localización de un típico agricultor familiar debido a otras fuerzas económicas que determinan el patrón espacialmente disperso de su localización en primer lugar. Por una parte, la producción agrícola se caracteriza por una conjunción de insumos entre población y tierra que obliga a un cierto esparcimiento geográfico. Por otra parte, para poder minimizar sus costos diarios de transporte, como productores y como familias, los agricultores usualmente viven en pueblos o bien, si es que viven separadamente, cerca de los campos que cultivan. Finalmente, como la producción agrícola se caracteriza usualmente por retornos constantes de escala, no existe una fuerte razón económica, desde el punto de vista productivo de la agricultura, para altas densidades de población. Esto contrasta fuertemente con la producción no-agrícola que es susceptible de ser caracterizada por (i) la existencia de economías de escala y (ii) la existencia de economías externas evidentes, ambas tendiendo a un patrón geográficamente más centralizado de la producción no-agrícola en centros urbanos.

El hecho de que la población rural esté espacialmente dispersa hace más difícil modernizar la producción agrícola vía un "sistema de comando centralmente coordinado" como el sistema experimentado entre las sociedades socialistas. Es básicamente más difícil agrupar a 1.000 agricultores en un lugar para una combinación de adoctrinamiento político e instrucción económica que a 5.000 trabajadores industriales urbanos. Es también más difícil monitorear campesinos y determinar contribuciones individuales al esfuerzo productivo de acuerdo al cual un sistema de incentivos pudiese ser centralmente implantado. Esta es una de las razones básicas del porqué los sistemas organizacionales colectivistas han enfrentado grandes problemas en el desempeño

de sus sectores agrícolas y frecuentemente han sido obligados a experimentar con distintas formas de incentivos y organizaciones.

### El mercado dual estándar y la comunidad rural local

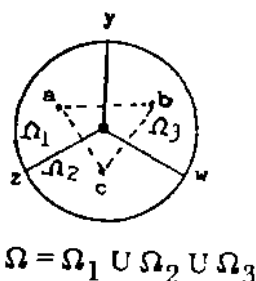
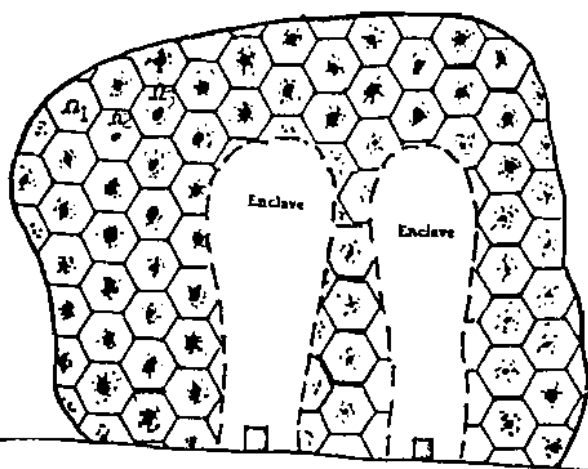
Las dificultades asociadas con la modernización del sector agrícola están fuertemente relacionadas con la transformación de la actitud tradicional y las perspectivas de los agricultores. Algunas de las motivaciones del ser humano, e.g., deseo de sobrevivencia, seguridad, etc., puede ser bastante individualista en el sentido de que aun Robinson Crusoe, viviendo completamente solo, está sujeto a éstas. Otras motivaciones —por ejemplo, el deseo de distinción, poder y dominación— son claramente de una naturaleza más social. Es así, que con seguridad podemos afirmar que, en el mundo contemporáneo, la satisfacción de la totalidad de los deseos humanos es un fenómeno social, analizable solo cuando los agricultores son visionados dentro de un contexto de grupo.

En el análisis que procede, un mercado dual estándar será usado para definir una comunidad rural. En el diagrama 2c, las poblaciones urbana y rural del diagrama 2b son divididas en un cierto número de “áreas de mercado” ( $\Omega_1, \Omega_2, \dots, \Omega_n$ ), en que cada una contiene un único centro urbano (con su respectiva población urbana) y su porción de la población rural.

DIAGRAMA 2c

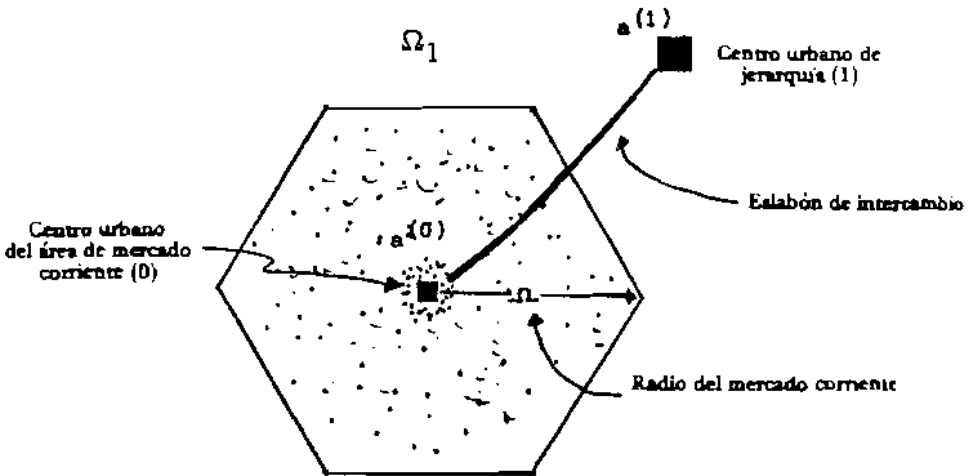
#### AREAS DE MERCADOS CORRIENTES

( $\Omega_1 \Omega_2 \dots \Omega_n$ )



## DIAGRAMA 2d

### MERCADO CORRIENTE COMO UNA COMUNIDAD DUALISTICA



El diagrama 2d presenta una visión microscópica de una típica área de mercado estándar. En el centro de  $\Omega_1$  encontramos el centro urbano con su patrón de población urbana espacialmente concentrado y con su porción de la dispersa población rural. La población urbana se ocupa de la producción no-agrícola (por ejemplo, trabajos manuales rurales, procesamiento de alimentos, bienes Z, venta al por menor), mientras este núcleo urbano también sirve como centro de la vida educacional y espiritual (colegios, recreación, religión), así como de administración política (justicia, policía, recaudación de impuestos y servicios gubernamentales). El centro urbano es el punto central de contacto entre todos los agentes económicos que viven dentro del área del mercado estándar, incluyendo a los agricultores más dispersos. Dada los relativamente primitivos medios de transporte y de comunicaciones, la única manera en que los agricultores pueden comunicarse con miembros distintos de su propia familia inmediata y vecinos es por medio de su presencia física en estos centros urbanos. Para contactos personales, es necesario que los agricultores hagan visitas ocasionales al centro, involucrándose en actividades tanto económicas como no-económicas.

Estamos ahora en una posición como para agregar una dimensión espacial a nuestro anterior recuento de eslabones intersectoriales. Mientras la producción agrícola se lleva a cabo por agricultores espacialmente dispersos, las actividades no-agrícolas son llevadas a cabo en parte por las familias y en parte en centros urbanos en distintos niveles de la jerarquía. El intercambio dualístico, i.e., el intercambio de bienes agrícolas por no-agrícolas ocurre; los

agricultores llevan sus productos al mercado para su venta en los centros urbanos y compran la mayor parte de sus requerimientos no-agrícolas en los mismos centros. Mientras llevan a cabo estas funciones económicas, los agricultores sin embargo, también hacen otros contactos que les permite adquirir productos e ideas modernas; aprenden de bienes de incentivo, como bicicletas, máquinas de coser y telas empastadas en fábrica, así como de bienes de producción modernos como fertilizantes químicos, maquinaria agrícola y nuevas semillas. Mientras la educación formal puede ayudar, es más a través de estos contactos informales que los agricultores aprenden sobre el mundo del enclave y más allá, i.e., principalmente por el contacto con la población urbana dentro de los locales de comercialización.<sup>5</sup>

La existencia de estos mercados estándares surge de la necesidad de minimizar el tiempo y el costo del transporte. Donde los medios de transporte y de comunicación se hallen aún encadenados, la principal manera en que las personas se comunican entre ellas es a través del contacto personal. Esto fija un límite al tamaño del mercado estándar en una comunidad agraria. El valor máximo del radio de un mercado estándar es tal, que permita al agricultor menos ventajosamente ubicado realizar un viaje de ida y vuelta en un período razonable de tiempo (e.g. menos de medio día), dejándole algún tiempo para que pueda llevar a cabo su intercambio dual en los centros urbanos.

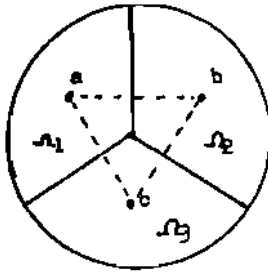
Una región cualquiera puede ser particionada entre un gran número de pequeños mercados o un pequeño número de grandes mercados (ver diagrama 2e) los casos (i) y (ii)). Junto con los costos de transporte, hay dos elementos adicionales que ayudan a determinar el tamaño óptimo de un típico mercado estándar: densidad poblacional y la extensión de las economías de escala eran la producción no agrícola.

El tamaño de la población de cada centro urbano está inversamente relacionada al número de mercados estándar. Por ello, si las industrias urbanas se caracterizan por pronunciadas economías de escala y externalidades, las áreas de mercados estándar tenderán a ser mayores.

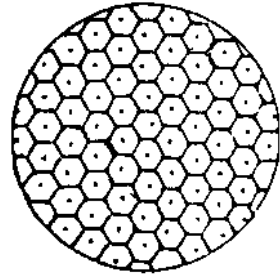
<sup>5</sup>El hecho de que una economía agraria dual puede estar dividida en un sistema de áreas de mercados estándar corrientes paralelamente localizadas se debe básicamente a la necesidad de economizar en costos de transporte. El principio de la delimitación de los límites del mercado estándar se demuestra en el inserto del diagrama 2c. Supongamos que hay tres centros urbanos (indicados por "a", "b", y "c"). Dejemos que el triángulo abc sea constituido. Las rectas ab, bc y ac del triángulo pueden ser interpretadas como los caminos que conectan los tres centros urbanos. Dejemos que las rectas xy, rw, y xz sean las bisectrices perpendiculares de los lados del triángulo abc que se encuentran en el punto común x. Las líneas xy, rw y xz constituyen entonces los límites de las tres áreas de mercados estándar (cada una conteniendo su propio centro urbano "a", "b", o "c"). Si todos los agricultores espacialmente dispersos fueran a minimizar sus costos y tiempo de transporte para llevar a cabo su intercambio dual, ellos necesariamente intercambiarían y se aislarían con el centro urbano del área a la cual pertenecen.

DIAGRAMA 2c

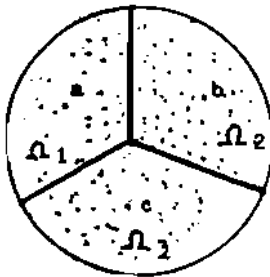
TAMAÑO DEL MERCADO CORRIENTE



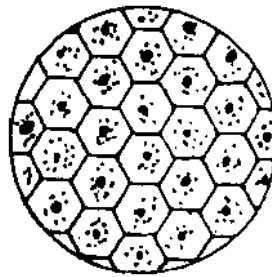
(i)



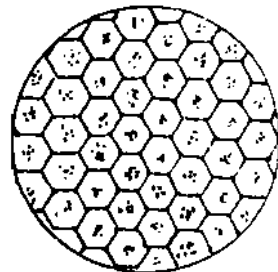
(ii)



$\Omega_1 \Omega_2 \Omega_3$   
(iii)



$\Omega_1 \Omega_2 \Omega_3 \Omega_4 \Omega_5 \Omega_6$   
(iv)



(v)

El tamaño óptimo del mercado estándar está limitado por arriba y abajo por ciertas consideraciones económicas. Por un lado, el tamaño no puede ser demasiado grande de modo que permita economizar en los costos de transporte asociados con el intercambio dual. Por otro, no puede ser demasiado pequeño, de manera que se puedan aprovechar las economías de escala que puedan existir en la producción de los bienes demandados a los actuales niveles de ingreso. A medida que aumenta la densidad poblacional, el tamaño del área del mercado estándar individual tiende a reducirse, *ceteris paribus*.



bus, y el número de mercados a aumentar. Esto se debe al hecho de que con una densidad poblacional creciente, la eficiencia de una gran escala de producción puede realizarse en un área de mercado menor (i.e., diagrama 2e casa iv), de tal forma que la economía de costos de transporte lleva a una reducción del área del mercado estándar.

Es por ello que un mercado estándar menor constituye una condición favorable para la modernización de la agricultura, todos los demás igual. Esto se debe al hecho de que una área de mercado menor implica una comunidad más unida, en el sentido de que es más fácil y barato para los agricultores, especialmente los que están ubicados en la frontera, de participar en contactos con los centros urbanos.

En gran parte de la actual discusión sobre presión poblacional, una población grande con un espacio limitado de tierra y una alta densidad de población es a menudo considerado como no deseable. Esto se debe a que una alta densidad de población también, por supuesto, involucra una mayor relación del trabajo a la tierra, que podría significar *ceteris paribus*, una menor productividad agrícola del trabajo pero una mayor productividad agrícola de la tierra. Pero, desde el punto de vista de la modernización de los agricultores espacialmente dispersos, hemos llegado a la poco ortodoxa conclusión de que una mayor población, *ceteris paribus*, podría ser útil. Por ejemplo, si imaginamos el caso de una región muy poco poblada (por ejemplo, una o dos personas por milla cuadrada) como en el Tibet, el tamaño del mercado estándar deberá ser calculado en términos de cientos de millas cuadradas, con los agricultores teniendo que viajar por meses antes de que puedan alcanzar un "centro urbano". En ese caso, lo menguada de la población constituye una barrera para la comunicación urbana, y esto último se constituye en una barrera para la adopción de nuevos insumos y técnicas basados en la ciencia.<sup>6</sup>

### Implicancias para la modernización agrícola

Es evidente que una alta densidad de población por sí sola no basta para modernizar la agricultura. Retornos decrecientes estáticos pueden ser visualizados como susceptibles de estar en conflicto con los efectos dinámicos de encadenamiento, dejando la consiguiente duda. Taiwán, por ejemplo, una región con una de las mayores densidades de población de todo el mundo, se ha constituido en un caso inusualmente exitoso de modernización agrícola. En contraste en Java, Indonesia, con una densidad de población aún mayor, la modernización agrícola ha sido menos satisfactoria. En el caso de Taiwán

<sup>6</sup>Este argumento trae reminiscencias del de Esther Boserup pero no es equivalente, ya que ella enfatiza las economías de escala más que el contacto con actividades no-agrícolas.

es la densidad de población conjuntamente con un alto volumen de intercambio dual (es decir, intercambio entre agricultores y productores urbanos) lo que ha contribuido a la transformación de los agricultores taiwaneses en modernos agentes económicos, acompañado de, por supuesto, por la ayuda de elementos favorables de "insumos" y "organizacionales".

La extensión del intercambio dual depende en parte de la prosperidad del sector agrícola debido a que la alta productividad agrícola conduce al desarrollo de actividades no-agrícolas, i.e., cuando la productividad del trabajo agrícola es más alta el porcentaje de la fuerza de trabajo no-agrícola también será mayor —un fenómeno explicable por la ley de Engel y la aparición de un excedente agrícola mayor. Una productividad agrícola más alta (como en el caso de Taiwán) lleva a un porcentaje de población urbana mayor dentro de una área de mercado estándar así como a un mayor volumen de intercambio dual en términos per cápita. El cambio en la estructura de la población (con una progresiva urbanización de la población) hace que se contraiga aún más el área del mercado estándar debido al cambio en los costos de transporte en relación a las economías de escala. En el caso de Taiwán, una mayor productividad del trabajo agrícola ayudó a traer consigo un patrón de localización industrial espacialmente disperso, y un eslabonamiento progresivo de las poblaciones rural y urbana debido al alto volumen de bienes transables producidos, i.e., un rápido incremento en el EAT.

Por lo tanto, el estancamiento agrícola puede ser explicado en el contexto de un paradigma de círculo vicioso. Para una sociedad tradicional, el hecho de que la productividad agrícola sea relativamente baja lleva a un área de mercado relativamente amplia, y a un intercambio dual relativamente bajo; esto, a cambio, refuerza el estancamiento agrícola, puesto que no conduce a la interacción rural-urbana. Como en todos los argumentos de círculos viciosos, el pesimismo también implica la posibilidad de optimismo, como en referencia a la productividad agrícola. Al mismo tiempo, todos los argumentos de círculos viciosos sugieren que no siempre es fácil decir sobre seguro cuál es la mejor manera de liberar los elementos de este círculo ya que todo está relacionado, sea dentro de un sistema cerrado como en un sistema dinámico.

Hemos retratado como una primera aproximación al mercado estándar —como una unidad económica— localmente autosuficiente, esto evidentemente no es cierto. Mientras más alto sea el nivel de productividad agrícola (es decir, mientras más acaudalada sea la comunidad rural), más probable es que pierda su condición autárquica. Por ende, el centro urbano del mercado estándar está ligado a pueblos de más alta jerarquía.

Una perspectiva comprensible de la jerarquía completa de los centros urbanos extendiéndose hacia el enclave se indican en el diagrama 2f (i) con seis centros urbanos de los mercados corrientes  $a_1(0)$ ,  $a_2(0)$ , . . .  $a_6(0)$  rodeando el (sombreado) mercado estándar con su centro urbano  $a_1(1)$ . La existencia de este centro tiene significancia económica, política y cultural. Desde el punto de vista económico, la existencia de  $a_1(1)$  es debido a que contiene actividades industriales caracterizadas por economías de producción a gran escala. Exporta estos productos manufacturados a través de las rutas de intercambio para proveer a los otros mercados estándar a través de sus centros urbanos  $a_i(0)$  ( $i = 1, 2, \dots, 6$ ). Así, los agricultores dispersos en cada mercado corriente, mientras intercambian directamente a través de sus propios centros urbanos, también lo hacen con otros centros urbanos  $a_i(1)$  para acceder a productos que cuentan con economías de escala y economías externas más manifiestas. Los centros urbanos del tipo  $a(1)$  sirven así a una área de mercado mucho más amplia, abarcando diversas áreas de mercados estándar.

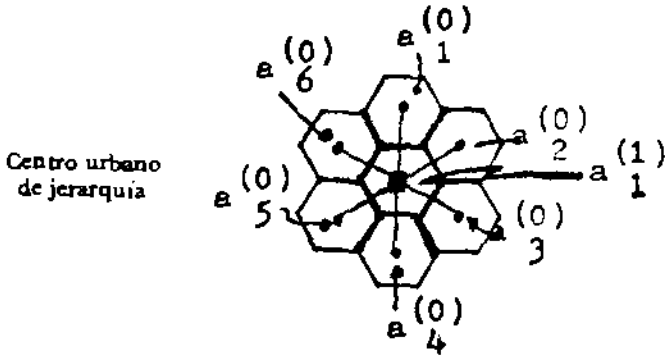
Podemos llevar más lejos la noción de una jerarquía de centros de mercado, es decir, a centros urbanos de una jerarquía aún más alta. Es el diagrama 2f (ii), por ejemplo, seis de los "copos de nieve" del diagrama 2f (i) se presentan rodeando un gran copo de nieve, con un centro urbano  $a_1(2)$  que es de una jerarquía aún mayor (2). Sus actividades industriales están sujetas a economías de escala aún más pronunciadas y sirven a un número aún mayor de áreas de mercados estándar. El hecho de que agricultores locales puedan intercambiar con grandes centros urbanos (e.g.,  $a_1(2)$  ubicados lejanamente, se debe al hecho de que las economías de escala son suficientes como para compensar los mayores costos de transporte.

El encadenamiento entre sectores agrícolas y no-agrícolas tiene así una importante dimensión espacial que se refiere a economías de escala en la producción no-agrícola y en los costos de transporte. La gradual conversión de los agricultores tradicionales en agentes económicos modernos, conscientes del potencial de la nueva tecnología agrícola, experimentando horizontes de consumo más amplios, y aspirando a acumular activos, puede ser lograda sólo a través del fortalecimiento de los vínculos con los centros urbanos. En forma similar, el empresario rural industrial de pequeña escala se formará progresivamente consciente de sus oportunidades por medio de su vinculación con la industria urbana, por un lado, y con los agricultores por el otro. Un productor industrial de un pueblo pequeño o un campesino en las regiones interiores puede solo estar consciente sólo de las posibilidades de un intercambio dentro de los pueblos locales de bajar jerarquía; pero, un agricultor moderno o un empresario industrial moderno es susceptible de tomarse progresivamente consciente de las posibilidades de llevar a cabo todo tipo de intercambio con lugares lejanos— inclusive a mercados mundiales.

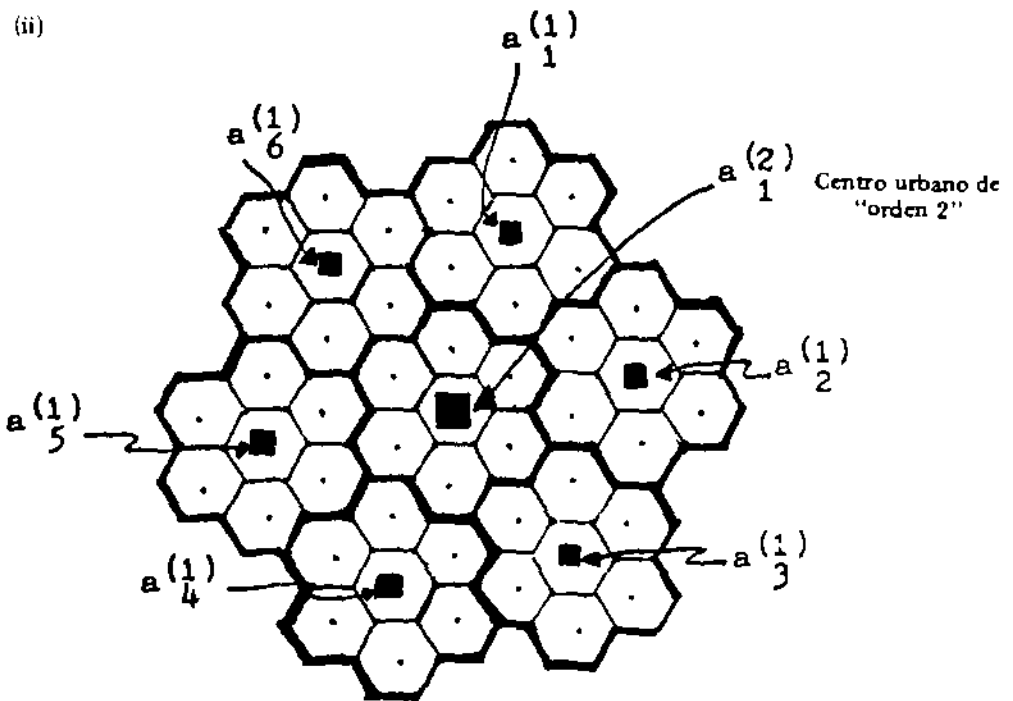
DIAGRAMA 2f

(i)

JERARQUIA DE CENTROS URBANOS



(ii)



#### 4. ALGUNOS COMENTARIOS FINALES

Nuestra perspectiva espacial nos indica que la compartimentalización heredada del colonialismo tiende a restringir la modernización del enclave orientado hacia la exportación que usualmente abarca una pequeña porción de la población. Cuando el país es pequeño, la tarea de la transición hacia el crecimiento económico moderno se hace más fácil, debido a que un país pequeño realmente tiene la opción de intentar un proceso de desarrollo, principalmente, a través del intercambio externo, dado que posee regiones interiores insignificantes; los agricultores pueden depender del intercambio con centros urbanos lejanos. En verdad, el éxito temprano de la modernización agrícola en Taiwán es en parte una historia de este tipo, con su fuerte orientación externa (después de 1962) inicialmente concentrada en la exportación de espárragos, hongos y piñas, es decir, con agricultores aprendiendo a sacarle provecho total al intercambio externo. En ese sentido, los agricultores taiwaneses no fueron menos "empresarios" que los exportadores industriales de Hong Kong. Pero, es evidente que ésta no fue toda la historia. En contraste con Hong Kong, Taiwán experimentó también un sustancial volumen de crecimiento equilibrado de las transacciones estrictamente domésticas, durante la crucial década de los años 60 y 70.

En el caso de un país grande con un gran desarrollo del sector agrícola logrado principalmente a través del intercambio externo ésta es sin duda una opción poco práctica. Aquí es muy necesario formar eslabones entre los agricultores espacialmente dispersos y los centros urbanos, en su mayoría dentro de la economía doméstica. La experiencia reciente de India y de China Continental han demostrado que efectivamente es éste eslabón, a través del intercambio dual entre las actividades agrícolas y no-agrícolas, crucial para lograr escapar del estancamiento agrícola.

Nuestro análisis sugiere la importancia de la proximidad entre los agricultores y los centros urbanos para la modernización agrícola e industrial. Este concepto de proximidad tiene dos dimensiones: primero es función de la distancia promedio entre el agricultor individual y el centro urbano industrial relevante; segundo, de los costos y los medios disponibles de transporte.

El grado de proximidad tiene un sin número de efectos sobre las actividades de los agricultores y de los industriales rurales:

(i) Por medio de un incrementado contacto con actividades modernas y bienes de consumo puede cambiarse las actitudes hacia una orientación más capitalista;

(ii) La proximidad más inmediata de diversos servicios (por ejemplo, asesoría técnica, crédito, fertilizantes, abastecimiento de semillas, materias primas) puede llevar a un mayor uso de insumos modernos;

(iii) Surgen mayores oportunidades para que los miembros de la familia rural participen en actividades no-agrícolas durante parte del año.

(iv) Se amplían los mercados, tanto para productos agrícolas como no-agrícolas.

(v) Es precio de todos los bienes de consumo (sujeto a los costos de transporte) son susceptibles de reducirse *ceteris paribus* y aumentando su disponibilidad, es decir, los términos de intercambio mejoran para los agricultores.

Estos efectos varían de acuerdo a la etapa de desarrollo y el tamaño del centro urbano relevante. Por ejemplo, en las etapas iniciales del desarrollo, el efecto en las actitudes del agricultor a través del contacto puede ser de trascendental importancia. Sin embargo, en muchos países pareciera que la mayor parte de los agricultores ya tienen una orientación capitalista hacia el ingreso y su acumulación similar a la de los no-agricultores dispersos; aquí la proximidad puede ser más importante en términos de su efecto sobre las ofertas de productos y los mercados. En forma similar, estos efectos de proximidad tenderán a ser mayores mientras más grande el tamaño del centro urbano. Los centros urbanos de más alta jerarquía ofrecen un rango más amplio de servicios y bienes de consumo con mayor contacto con el enclave y con el resto del mundo.

Lo que se requiere a continuación es la reanudación de la investigación empírica que intente explicar distintos desempeños intersectoriales de los países menos desarrollados, incluyendo en el análisis las diversas dimensiones específicas de proximidad del encadenamiento, acompañadas con las más tradicionales variables de insumos y organización. Tal trabajo está actualmente siendo elaborado para uno o dos casos de países específicos. Suponiendo que la proximidad contribuye de hecho al crecimiento equilibrado en las formas enunciadas anteriormente, podemos mencionar ciertas implicancias de política: acciones que incrementen el grado de proximidad contribuyan a aumentar la productividad agrícola y no-agrícola. Tales acciones incluyen reducir la intervención en los términos de intercambio como resultado de una decisión de política macroeconómica. Más aún, políticas sectoriales relacionadas con el mejoramiento del transporte y de otros eslabones de infraestructura entre las poblaciones agrícola y no-agrícola a diversos niveles de la jerarquía urbana servirían para remover cuellos de botella que bloquean la necesaria dinámica interacción mutua entre las actividades agrícola y no-agrícolas.