

El ciclo en las economías agrícolas de exportación de América Latina (1880-1930): Hipótesis para su estudio(*)

Héctor Pérez Brignoli

1) CRISIS AGRARIAS Y ECONOMICAS DE EXPORTACION

El modelo de la "Crisis de Antiguo Régimen" elaborado por Ernest Labrousse⁽¹⁾ es familiar para los historiadores economistas, pero resulta casi ignorado por los economistas, sociólogos y otros especialistas en Ciencias Sociales. El profesor Pierre Vilar⁽²⁾ lo considera como una de las aportaciones decisivas de Labrousse "a la elaboración de la Ciencia Histórica" y piensa que como "instrumento de análisis" dicho modelo es capaz de esclarecer, no sólo las crisis de "tipo antiguo" del Occidente europeo, sino también muchos aspectos esenciales de la historia agraria de los países "subdesarrollados". Por supuesto, que no se trata de decir que hay "identidad" entre subdesarrollo y "economía de Antiguo Régimen", sino de subrayar que "el rol histórico de las irregularidades meteorológicas y de los ciclos agrícolas en el pasado reciente de la mayor parte del globo no ha sido sometido a un estudio suficientemente metódico, suficientemente razonado".

Intentaremos mostrar lo fructífero de las proposiciones del profesor Vilar en cuanto al estudio de las agriculturas de exportación en América Latina en los siglos XIX y XX.

* * *

Un breve comentario sobre el tipo de análisis económico predominante ilustrará con mayor claridad la significación de la problemática propuesta. En la corriente de pensamiento vinculada a la CEPAL la coyuntura externa ha recibido, tanto en las reflexiones teóricas cuanto en los estudios empíricos,⁽³⁾ una atención abusiva, no porque

(*) Agradezco los comentarios y sugerencias de Osvaldo Néstor Feinstein. Es obvio que soy único responsable de los errores que seguramente se encontrarán.

en la realidad careciera de importancia sino porque de hecho se operó una reducción de la coyuntura interna a la externa.⁽⁴⁾ Esto trajo dos consecuencias principales:

- a) se desarrolló una ceguera notoria para entender aspectos básicos del comportamiento de los productores agrícolas;⁽⁵⁾
- b) se prestó gran atención a la verificación estadística de la evolución a largo plazo de los términos del intercambio, pero las conclusiones fueron, en todos los casos, decepcionantes.⁽⁶⁾

La primera consecuencia es explicable por la aplicación a las economías de exportación de modelos muy simples, derivados de la teoría del desarrollo, sin que hubiera un conocimiento suficiente de la historia económica pasada, y a veces, presente, de las sociedades en cuestión. La segunda es el efecto más directo del "reduccionismo" que comentamos, a lo que se agrega un uso discutible del método comparativo y una actitud muy ingenua frente a datos estadísticos de confiabilidad y de significación muy limitados.

Las corrientes de pensamiento más críticas, que se configuran a partir de 1965, tampoco han ofrecido algún análisis significativo al respecto. Pero su contribución es decisiva en cuanto a ciertos cambios fundamentales en las perspectivas teórico-metodológicas. Una obra como la de Cardoso y Faletto,⁽⁷⁾ —de lejos la de mayor peso intelectual de dichas contribuciones—, se preocupa fundamentalmente por el estudio de las fuerzas sociales en el proceso de desarrollo; la estructura económica es tomada como contexto, y se repiten, en lo esencial, los análisis al respecto de Celso Furtado.

Theotonio dos Santos es el único en reconocer la especificidad de la problemática que nos preocupa y se plantea de manera explícita la necesidad de una teoría de las crisis en los países subdesarrollados.⁽⁸⁾ Sin embargo, su aporte sustantivo es insignificante. De hecho se limita a analizar, con un enfoque que difiere muy poco del de los economistas de la CEPAL, las consecuencias de la caída en el valor de las exportaciones y el estímulo abierto entonces para la industrialización.⁽⁹⁾

* * *

Trataremos de mostrar la utilidad de un estudio sistemático de las crisis agrarias, y su relevancia para entender adecuadamente la dinámica de las economías de exportación. No se trata de negar, por supuesto, la importancia de la demanda externa y de la coyuntura mundial. Nuestro argumento va en el sentido de evitar la reducción

de la coyuntura interna a un mero reflejo de la externa. Esto implica la elaboración de un modelo del ciclo económico basado tanto en la observación histórica cuanto en el análisis teórico.

2) CRITERIOS PARA UNA TIPOLOGIA DE LAS ECONOMIAS AGRICOLAS DE LA EXPORTACION.

Cualquier intento de análisis comparativo exige la construcción de una tipología operativa que permita ordenar la gran variedad de situaciones observables. Nuestro intento se refiere a las economías agrícolas de exportación de América Latina en el período 1880-1930, aunque es factible que los criterios propuestos puedan aplicarse a un lapso cronológico más grande.

Expondremos ahora los criterios de clasificación sugeridos:

a) *Tipo de producto que se destina a la exportación*: Cultivos anuales de zona templada, cultivos anuales tropicales, cultivos permanentes tropicales, ganadería. La distinción en el tipo de producto se efectúa en dos sentidos: el tiempo requerido para la producción, lo cual determina en un contexto ecológico dado, las posibilidades de reasignación de cultivos de un año a otro; y la elasticidad de la demanda interna (en el país productor) del producto en cuestión.

b) *Tipo de tecnología utilizada en el sector de exportación*: Se pueden considerar dos posibilidades básicas ⁽¹⁰⁾: la utilización de bienes de capital que reemplazan al trabajo ("semejantes al trabajo") y de bienes de capital que reemplazan a la tierra ("semejantes a la tierra").

Dado el tipo de producto, las condiciones ecológicas y el estado de conocimiento, en teoría los empresarios efectuarán su elección moviéndose a lo largo de una curva de transformación, la cual quedará determinada por la oferta de mano de obra, las tasas de rentabilidad del cultivo y la disponibilidad de tierras.

c) *Tipos de enlace*: Se trata aquí de los efectos del sector exportador sobre el resto de las actividades económicas. La manera más sugerente de presentar el problema aparece en un artículo reciente de Hirschman,⁽¹¹⁾ en el cual se distinguen: enlaces en la esfera de la producción, enlaces en la esfera del consumo y enlaces fiscales. El enfoque permite analizar todas las situaciones posibles, desde una economía que evoluciona hacia una gran variedad de sectores productivos y de complejidad, hasta los casos más extremos de monocultivo y de predominio del enclave.

d) *Características de los mercados de consumo del bien exportable*: Se incluyen aquí ciertos aspectos básicos de los mercados consumidores. Interesa la durabilidad del producto, ya que como es conocido el grado de complejidad de las técnicas requeridas y los capitales empleados en la comercialización son diferentes según los productos sean perecederos o almacenables. La distribución de la producción, a nivel mundial, es otro factor importante pues permite visualizar el grado de concentración geográfica de la producción. La elasticidad de la demanda y la aparición de bienes sustitutivos, es otro aspecto relevante. Por último, hay que destacar la política comercial de los países consumidores (cuotas, aranceles, etc.). La inclusión de las características del mercado es de suma importancia, aunque ha recibido poca atención. Es sabido que los países subdesarrollados no controlan ni los transportes marítimos ni los sistemas de comercialización, por esta razón, ignorar la estructura del mercado, suponiéndola plenamente competitiva, resulta bastante irreal.

Los cuatro criterios que se acaban de exponer permiten *describir* sistemáticamente la trayectoria temporal de una economía de exportación, percibiéndose sus transformaciones básicas. Los criterios b y c se pueden explicitar con mayor claridad mediante el modelo de insumo-producto.

Sin embargo, los cuatro criterios mencionados quedan limitados al aspecto *descriptivo dinámico*. En efecto, no pueden *explicar* la trayectoria temporal. Para esto es necesario explicitar, en cada caso, el modelo de acumulación de capital predominante. Como indica Joan Robinson "para construir un modelo causal no debemos partir de las relaciones de equilibrio, sino de las reglas y motivos que gobiernan la conducta humana".⁽¹²⁾

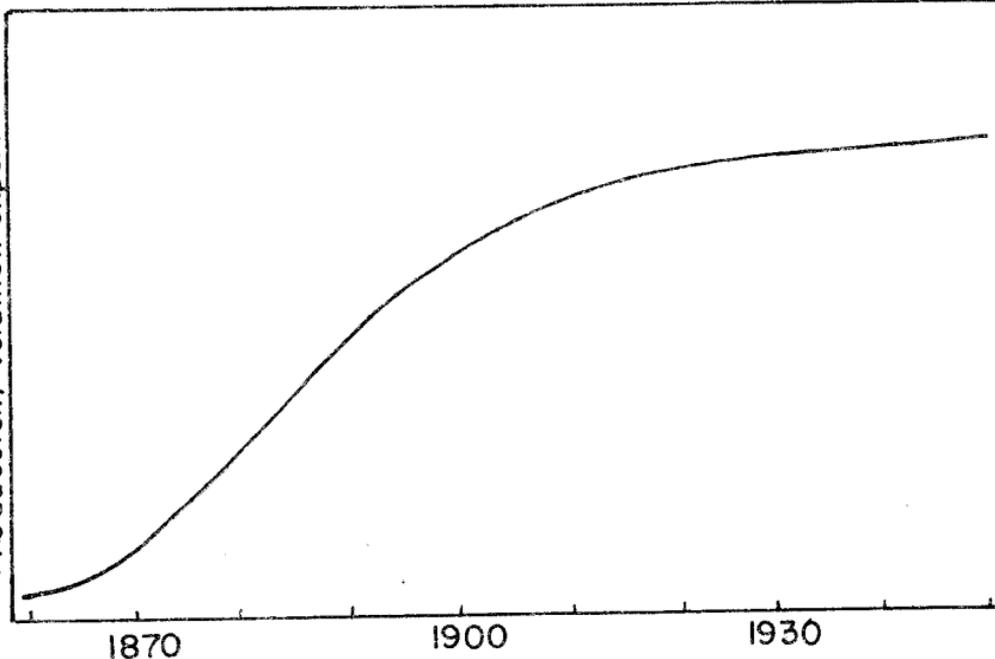
En particular, el factor clave para la explicación del proceso de acumulación vendrá dado por las relaciones sociales de propiedad de los factores de la producción; en otros términos por la apropiación y la utilización del excedente económico disponible.

3) TENDENCIA Y CICLOS

La preocupación dominante, en los estudios de las economías de exportación, ha sido el análisis de la tendencia secular de los volúmenes y valores exportados. Un estudio comparativo de las series estadísticas disponibles⁽¹³⁾ muestra que la tendencia asume, en casi todos los casos, la forma de una función logística.⁽¹⁴⁾

Las características básicas de la tendencia se pueden resumir distinguiendo tres períodos básicos: una fase inicial, que en la mayoría de los casos se extiende desde mediados del siglo XIX hasta los años 1880, en la cual la producción y las exportaciones se expanden a un

Producción/Volumen export.



ritmo lento; una segunda fase caracterizada por un aumento vertiginoso del ritmo de crecimiento, que se sitúa por lo general entre 1880 y 1914; una tercera fase, que se perfila definitivamente con la crisis de 1929 caracterizada por un estancamiento o sea una tasa de incremento cercana a cero.

Se puede esbozar una primera explicación de esta evolución recurriendo al comportamiento de los mercados consumidores, y a la movilización de los factores productivos y de los capitales en los países productores. Pero una explicación de este tipo, es de por sí insuficiente. Es necesario elaborar un modelo que logre explicar, simultáneamente, tanto la tendencia como los ciclos. Este requisito metodológico ha estado presente en el pensamiento de todos los economistas que han reflexionado seriamente sobre la dinámica de las economías de exportación. Pero como hemos visto, aún en el caso de aportaciones del más alto interés, como las de Celso Furtado, la solución consiste en considerar la coyuntura interna como un mero reflejo de la coyuntura externa.

Más éxito han tenido en cambio algunos modelos del ciclo económico contruidos en base a la experiencia de las economías capitalistas desarrolladas. La obra monumental de Schumpeter⁽¹⁵⁾ logró establecer con rigurosidad matemática la relación entre tres movimientos económicos fundamentales: los ciclos Kondratieff, Juglar y

Kitchin, respaldando su explicación de las fases de la historia del capitalismo, con una amplia información estadística, y con una teoría completa del proceso de cambio económico.

El modelo de Michel Kalecki, anticipado en 1935 y reformulado en diversas ocasiones⁽¹⁶⁾ muestra una preocupación metodológica similar. Las menciones podrían multiplicarse y deberían incluir nombres como los de Hicks, Frisch, Goodwin, etc. Pero debemos destacar que, salvo en el caso de Schumpeter, la preocupación por la verificación histórica de estos modelos es casi nula, por lo cual deben considerarse como "parábolas" de la teoría económica.⁽¹⁷⁾

Antes de dejar el tema es importante destacar que Oskar Lange⁽¹⁸⁾ utilizando la experiencia de las economías planificadas logra construir, a partir de un análisis dinámico de insumo-producto, un modelo multisectorial, donde quedan explícitos tanto los mecanismos de reproducción y acumulación cuanto la tendencia y los ciclos. Aunque el grado de abstracción del modelo es muy grande, la formulación en términos de insumo-producto abre muchas posibilidades de utilización práctica, que sería necesario explorar.

4) REQUISITOS PARA LA CONSTRUCCION DE UN MODELO DEL CICLO ECONOMICO EN LAS ECONOMIAS DE EXPORTACION.

Resulta conveniente sistematizar las observaciones anteriores bajo la forma de requisitos a llenar por un modelo teórico del ciclo en las economías latinoamericanas de exportación. Estos requisitos no solo apuntan a la coherencia lógica, sino también al alcance explicativo, y más en general a la significación histórica del modelo a construir.

El primer requisito se refiere a que *algunos* de los supuestos y de los resultados derivados del modelo deben ser comprobables empíricamente.⁽¹⁹⁾

El segundo requisito exige la vinculación explícita del modelo propuesto con un modelo global⁽²⁰⁾ de la economía exportadora. Esto implica que el modelo no puede contener únicamente proposiciones que describan el comportamiento de las variables económicas; en otros términos debe incluir también los aspectos institucionales básicos.

El tercer requisito indica que el modelo debe lograr la explicación simultánea de la tendencia y los ciclos.

El cuarto requisito exige que el modelo identifique la periodicidad y amplitud de los movimientos; las variables económicas afectadas por tales movimientos; los "choques" o "impulsos" que, se supone, desencadenan la oscilación; los mecanismos de propagación de los "choques" recién mencionados.⁽²¹⁾

El quinto y último requisito se refiere a la utilización del método comparativo y los problemas de la verificación histórica. Se impone una reacción vigorosa contra la falsificación del método "histórico-estructural", utilizado por los sociólogos de la dependencia, que en muchos casos⁽²²⁾ se ha convertido en una especie de *collage*, donde aparecen invariables citas de Marx y de Lenin, seguidas de un resumen, generalmente mediocre, de algunas obras de historiadores y economistas. Esta actitud metodológica implica, no sólo un desdén olímpico por el análisis histórico; conduce a un formalismo vacío, diferente en las palabras, pero de efectos similares, a las perspectivas de interpretación contra las cuales se alzó originalmente la mencionada corriente crítica.⁽²³⁾

* * *

Trataremos de ilustrar ahora el camino propuesto, con dos ejemplos. Se trata, naturalmente, de un conjunto de hipótesis de trabajo, dentro de un trabajo de investigación que recién se inicia.

5) EJEMPLO 1: LA EXPORTACION ARGENTINA DE GRANOS (1880 - 1930).

Partiremos de un modelo global para interpretar el vertiginoso crecimiento de la economía argentina en el período 1880-1930. Procedemos:

- 1º a identificar los elementos y relaciones de base;
- 2º a examinar las condiciones de la reproducción y la acumulación del capital;
- 3º a fijar ciertas restricciones en el funcionamiento del modelo desde la perspectiva de corto y de largo plazo.

A) *Elementos del modelo*

Antes de distinguir los elementos del modelo, a partir de la experiencia histórica del período 1880-1914,⁽²⁴⁾ es necesario indicar tres condiciones previas, que son indispensables para su funcionamiento:

- 1) la existencia de una frontera agrícola en expansión, con amplia disponibilidad de tierras vírgenes, aptas para la ganadería y la agricultura de zona templada;
- 2) la existencia de mercados externos en expansión, para los productos agrícolas de zona templada;

- 3) la existencia de transportes marítimos que provean una conexión adecuada entre la zona productora y los mercados consumidores; en otros términos, la baja de los fletes marítimos⁽²⁵⁾ y la existencia de navíos adecuados para el transporte.

Se entiende que estos son requisitos previos, o en términos más precisos, variables externas al modelo que deben permanecer constantes para permitir su funcionamiento. Deliberadamente se han excluido requisitos de tipo político-institucional ya que lo que se busca es identificar las variables esenciales de la estructura económica y resultaría tautológico incluir requisitos del tipo "condiciones institucionales adecuadas", etc.⁽²⁶⁾

Pasemos ahora a identificar los elementos básicos del modelo. Se trata de la identificación de los principios "mínimos" para el funcionamiento de la economía de exportación, tal como se presentó en el caso argentino en el período 1880-1914, y por extensión hasta la crisis de 1929. Dado el carácter de primera aproximación del trabajo no se establecen *jerarquías* entre estos principios, y el orden es, en consecuencia, simplemente enumerativo.

Los elementos básicos son:

- 1) el predominio de las actividades agropecuarias de exportación;
- 2) la distribución de las fuerzas productivas en dos actividades básicas: la agricultura del cereal y el lino, y la ganadería;
- 3) la apropiación de las tierras cultivables por una oligarquía que derivaba su poder de la gran propiedad territorial;
- 4) la libre afluencia de mano de obra inmigrante de origen europeo;
- 5) el desarrollo subordinado de la agricultura con respecto a la ganadería mediante la difusión del arrendamiento agrícola (evidentemente, esto es posible por el elemento tercero);
- 6) el sistema económico se caracteriza por una alta productividad por hombre ocupado y muy bajos rendimientos por unidad de superficie (obviamente los rendimientos son muchos mayores en las explotaciones agrícolas que en las ganaderas);
- 7) la libre afluencia de inversiones extranjeras que se sitúan en el sector de transportes, banca y finanzas, comercio, y otras obras de infraestructura;
- 8) el rápido desarrollo urbano, en función de la expansión del sector servicios y el sector manufacturero, respondiendo a las necesidades crecientes del sector agroexportador;

- 9) la demanda interna de manufactura se compone de bienes importados y de productos de la industria nacional;⁽²⁷⁾
- 10) el excedente económico de la oligarquía terrateniente se invierte en: el mejoramiento ganadero (calidad del ganado e instalaciones); las actividades industriales que utilizan como materias primas los productos de la agricultura de exportación: frigoríficos, molinos, curtiembres, etc.; consumo de lujo, siguiendo patrones culturales de Europa Occidental; edificios, tanto privados como públicos;
- 11) una política del Estado de tipo *Laissez-faire*.

B) *La reproducción y la acumulación de la renta y el capital.*

Mostraremos ahora los mecanismos de reproducción y de acumulación del sistema.

La oligarquía terrateniente, dedicada a las actividades ganaderas, y utilizando el arrendamiento en la forma conocida,⁽²⁸⁾ percibía la renta propiamente dicha, es decir, el arrendamiento pagado por el uso de la tierra (ya sea en dinero o en especie), y además otros ingresos, que podemos denominar renta de "capitalización".⁽²⁹⁾ Se trata de los beneficios "indirectos" del sistema de arrendamiento, que jugaron un rol esencial en las actividades ganaderas: en primer lugar, al obtener los campos alfalfados sin más gasto que la semilla para la siembra del forraje, se logra alimento para el ganado, durante varios años, a un costo ínfimo; en segundo lugar, el propietario se beneficia del trabajo incorporado a la tierra por el arrendatario, bajo la forma de mejoras. También debe agregarse a los beneficios indirectos la valorización de los campos, que resulta sobre todo del impacto del ferrocarril; por el elemento tercero los terratenientes consiguieron apropiarse de una buena parte de las economías externas pecuniarias generadas por las vías férreas.

¿En qué condiciones se podrá reproducir este mecanismo de acumulación de la renta? En plausible que las condiciones mínimas fueran las siguientes:

- 1) la existencia de libertad jurídica para contratar, entre propietarios y arrendatarios, sin que existan interferencias en lo atinente a la tasa y duración del arrendamiento, que se efectúa según el acuerdo mutuo de los contratantes;
- 2) la existencia de grandes unidades de producción y la utilización de métodos extensivos de explotación en cuanto a la tierra, lo que implica que una gran parte de la propiedad total se compone sólo de pasturas naturales;

3) la expansión sostenida de la demanda externa, tanto para los productos agrícolas como para los ganaderos.

Las alteraciones en estas tres condiciones, que de hecho se producen sobre todo en el período posterior a 1930, inciden en el monto de la renta y llegan incluso a dificultar su reproducción.⁽³⁰⁾

Consideremos ahora las ganancias ya que tanto las empresas agrícolas como ganaderas se mueven buscando la maximización del beneficio.

En el caso de las empresas ganaderas, las ganancias dependen esencialmente de las diferencias entre el precio pagado por los frigoríficos y los costos de producción. Una de sus características básicas es que, dada la propiedad de la tierra y el mejoramiento del ganado, acumulan y reproducen el capital con un *mínimo* de inversiones. Como la apropiación de las tierras y el refinamiento del ganado se efectuaron al inicio, y requirieron muy pocas inversiones adicionales, una vez amortizado el capital inicial, la empresa pudo lograr grandes masas de ganancia.⁽³¹⁾

En las empresas agrícolas los beneficios dependerán de la diferencia entre los precios pagados por el acopiador y los costos de producción. Debe subrayarse la situación dependiente del agricultor: del terrateniente en cuanto a la tierra; el comerciante en cuanto al crédito; y del clima en cuanto a los rendimientos. Esto permite señalar que los márgenes de acumulación del chacarero eran realmente estrechos y sólo permitían la reproducción del capital inicial. La independencia económica del agricultor hubiera exigido grandes disponibilidades de inversión (tierra, instalaciones, depósitos para almacenamiento de los granos, etc.) y un contexto que no existía (una extensa red de elevadores de granos, crédito accesible, etc.). Es obvio que, en la medida en que la reproducción y la acumulación de la renta dependían de la existencia de colonos arrendatarios, la independencia del agricultor y el incremento de su capacidad de acumulación son conflictivas con los intereses de los propietarios terratenientes.

Por último es necesario mencionar dos mecanismos que operaban en la economía global y que, por el control del aparato del Estado, *podían* ser manejados en beneficio de la clase terrateniente: nos referimos al sistema de créditos y a la moneda.

Los agricultores obtenían escasas ventajas del sistema bancario argentino. El Banco de la Nación Argentina, principal agente del gobierno, distribuyó sus préstamos con un marcado énfasis en los sectores ganaderos y comerciales.⁽³²⁾ Antes de 1933 la única medida dirigida especialmente a los agricultores fue la ley de *Prenda Agraria* (Nº 9644), promulgada en 1914, tratando de contrarrestar los efectos de la severa crisis agrícola de ese año. Se establecieron préstamos a corto plazo (180 días prorrogables a 540), con garantía en las

cosechas, el ganado y los instrumentos de labranza; no constituyeron obviamente más que un tímido paliativo.⁽³³⁾ En suma, el sistema bancario estaba sobre todo al servicio de los intereses comerciales; y era a través de estos intermediarios⁽³⁴⁾ que los agricultores obtenían su financiamiento.

El manejo del sistema monetario es mucho más sutil. Entre 1881 y 1935 se basó en un régimen de patrón oro, con períodos de convertibilidad (1881-85; 1899-1914; 1927-29) e inconvertibilidad. El oro nunca circuló internamente; durante la convertibilidad, la *Caja de Conversión* pagaba el peso papel en oro, a una tasa fija, las emisiones se regulaban automáticamente con los volúmenes de metálico existentes. Como lo demostró John Williams,⁽³⁵⁾ el sistema dependía estrechamente de la situación de la balanza de pagos.

Se ha señalado repetidamente,⁽³⁶⁾ que la inconvertibilidad, al depreciar el peso papel favorecía a los exportadores, y en particular a los terratenientes, ya que abarataba los costos internos de producción (en términos de oro). Pero Lucio Geller⁽³⁷⁾ ha mostrado recientemente que este análisis puede resultar demasiado simplista. Así por ejemplo, la vuelta a la convertibilidad en 1899 beneficia tanto a los ganaderos como a los agricultores; estos últimos, logrando una mejor situación de costos después de varios años de cosechas mediocres; resulta ser, en suma, una condición básica para la gran expansión de los cereales y el lino en el período 1899-1914, mediante el sistema de arrendamiento, ya descrito.⁽³⁸⁾

C) *El comportamiento de los productores agrícolas.*

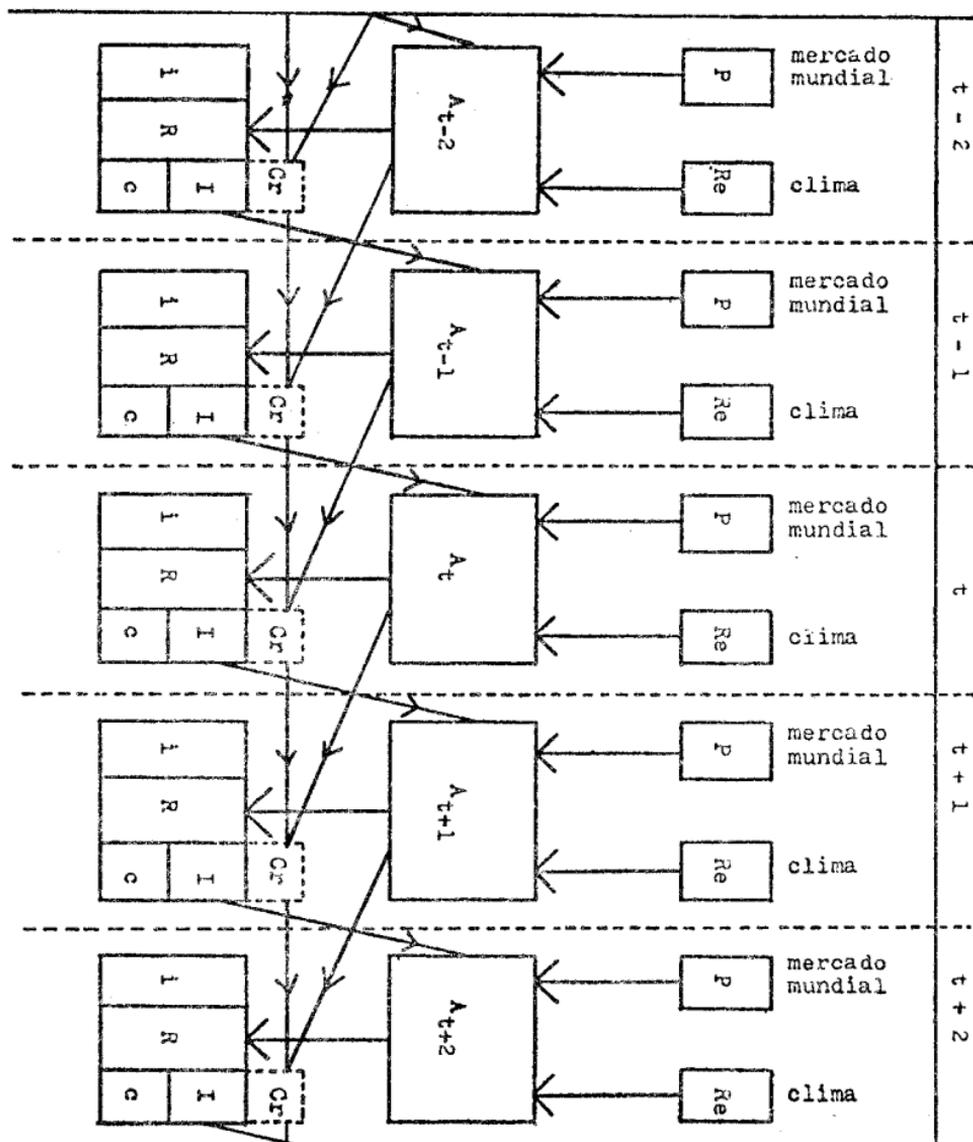
Se intentará analizar ahora el comportamiento económico de los productores agrícolas, en el contexto estructural recién especificado.

Los agricultores combinan tres cultivos básicos: trigo, maíz y lino, siguiendo varios sistemas de rotación que tienen como fin dejar el campo, al cabo de 4 ó 5 años, con plantaciones forrajeras (alfalfa sobre todo), que como se dijo serán utilizados para la ganadería por el terrateniente propietario. Para el agricultor estos tres cultivos son opciones *complementarias*⁽³⁹⁾ y no competitivas dado que:

- a) es necesaria la rotación de los cultivos, para asegurar mejores rendimientos;
- b) la combinación permite atenuar el impacto desfavorable de eventuales bajas en los precios de un cereal;
- c) la combinación permite una utilización más racional, a lo largo del año, de la mano de obra familiar, ya que las épocas de siembra y recolección no coinciden;

d) los requerimientos de mano de obra estacional difieren en los tres casos; como este insumo es uno de los más caros, el agricultor puede minimizarlo sólo si recurre a la combinación.

Las decisiones en cuanto al plan de producción de la empresa agrícola se pueden esquematizar en el siguiente diagrama (nos referimos por ahora a sólo un cultivo):



Formalmente:

$$A_t = f(I_{t-1}) + a_i \quad (1)$$

$$I_{t-1} = g(Y_{t-1}) - c_{t-1} + Cr_{t-1} \quad (2)$$

$$Y_{t-1} = A_{t-1} Re_{t-1} (P_{t-1}^\alpha) - R_{t-1} - i_{t-1} \quad (3)$$

$$Cr_{t-1} = Cr_{t-2} (1 + \Theta) + \delta (A_{t-2} - A_{t-3}) \quad (4)$$

Reemplazando en (1):

$$A_t = f \left\{ g \left[A_{t-1} Re_{t-1} (P_{t-1}^\alpha) - R_{t-1} - i_{t-1} \right] - c_{t-1} + \left[Cr_{t-1} (1 + \theta) + \delta (A_{t-1} - A_{t-2}) \right] \right\} + A_i \quad (5)$$

La simbología utilizada es la siguiente:

A_t = área sembrada en el año t

I_{t-1} = Inversiones disponibles del agricultor en año anterior, $t-1$

Y_{t-1} = Ingresos brutos del agricultor en $t-1$

C_{t-1} = Consumo del agricultor y su familia en $t-1$

Cr_{t-1} = Crédito recibido por el agricultor del acopiador o del comerciante de campaña.

Re_{t-1} = Rendimientos medios, por ha, en $t-1$

P_{t-1} = Precios internacionales del cereal en $t-1$

α_{t-1} = Tasa de cambio en t-1.

R_{t-1} = Renta pagada anualmente al terrateniente en t-1.

i_{t-1} = Insumos del agricultor en t-1.

θ = Tasa de crecimiento de las exportaciones (o del Ingreso Nacional)

δ = Coeficiente tal que $\delta < 0$ si $A_{t-1} > A_{t-2}$

A_i = Componente aleatorio.

El área sembrada de un año t depende de las inversiones disponibles del agricultor desde el año anterior t - 1. El ingreso bruto de ese año t será una función del área sembrada A_t , de los precios pagados en la chacra o en la estación ferroviaria (y que dependen a su vez de los precios internacionales), y de los rendimientos obtenidos por hectárea (que dependen de las variaciones climáticas, si consideramos que la tecnología de cultivo y recolección es constante en el período).

Las inversiones disponibles para el año siguiente t + 1, dependen a su vez del ingreso neto del agricultor (pagados los insumos y la renta), y de las relaciones de balance entre consumo e inversión. La proporción destinada al consumo puede suponerse como dependiendo del tamaño de la familia y de los hábitos de vida.

En el corto plazo, R, i y C pueden considerarse como constantes. En consecuencia A_t , es determinada por A_{t-1} , P_{t-1} , Re_{t-1} y Cr_{t-1} .

Pero es sabido que P_{t-1} depende en última instancia del mercado internacional, por lo cual es, en el modelo, una variable exógena; en consecuencia, las tres variables endógenas, que explican A_t son A_{t-1} y Re_{t-1} y Cr_{t-1} .

Las oscilaciones de A_t (eliminando la tendencia) seguirán, en el corto plazo, y con un retraso de 1 año, las fluctuaciones en el valor de la cosecha en t-1; sin embargo, el crédito del comerciante Cr , amortiguará los efectos de esta última. En otros términos, si el año agrícola t-1 fue mediocre, no podrá esperarse una contracción equivalente de A_t ya que el comerciante (que obtendrá a su vez auxilio de los bancos y de las casas exportadoras) otorgará créditos y moratorias, con el fin de impedir la quiebra del agricultor y eventualmente la suya propia. Este mecanismo es el que proporciona la flexibilidad necesaria para el funcionamiento del sistema, ya que la ruina masiva de los arrendatarios afectará tanto a los comerciantes cuanto a los terratenientes.

En el largo plazo, ni R, ni C, ni i pueden considerarse como constantes. Debemos estudiar, en consecuencia, la función de costos de la empresa agrícola.⁽⁴⁰⁾

Los gastos a lo largo del período de producción pueden clasificarse en:

- a) arrendamiento (o interés sobre el valor de la tierra en el caso de un colono propietario);
- b) amortizaciones del equipo e instalaciones;
- c) gastos de cultivo (siembra, preparación de la tierra y otros cuidados);
- d) gastos de cosecha (por ejemplo, siega, emparve, trilla, bolsas, en el caso del trigo);
- e) acarreo a la estación ferroviaria;
- f) flete por ferrocarril, almacenamiento, mermas (si el agricultor no vende directamente al acopiador más cercano);
- g) seguros, impuestos;
- h) intereses de los créditos proporcionados por el comerciante.

¿Qué proporciones, dentro del costo de producción, corresponden a estos diferentes rubros?

En el caso del trigo, los gastos de preparación y siembra, y los de trilla son los que absorben una proporción mayor. En la provincia de Buenos Aires, en el período 1894-96, la siembra implicaba un 34% de los gastos totales de cultivo, la trilla un 32% y la siega 26%.⁽⁴¹⁾ En la provincia de Santa Fe, en el período 1899-1904, los gastos de un colono propietario que obtenía 7 quintales por hectárea, se distribuían así:⁽⁴²⁾

siembra 16%	siega 7%	trilla 25%
-------------	----------	------------

En el caso del maíz, los gastos de cosecha son todavía proporcionalmente mayores, dada la ausencia de mecanización en la recolección. En Buenos Aires, durante los años 1894-96 absorbían el 83% del gasto total de cultivo.⁽⁴³⁾ En Santa Fe, en el período 1899-1904, los gastos de cosecha representan el 52%.⁽⁴⁴⁾

Conviene ahora preguntarse por el peso de la renta del suelo. Aunque el precio de la tierra y los arrendamientos variaban considerablemente, dependiendo sobre todo de la ubicación y la calidad de la tierra, pueden darse algunos datos ilustrativos.

En la provincia de Buenos Aires, para el período 1894-96, la renta representaba aproximadamente un 15% del costo de produc-

ción del trigo y un 13% del maíz.⁽⁴⁵⁾ En la misma provincia, en 1902, en la región Norte, Huergo calculó un arrendamiento promedio de 15,5 pesos papel por hectárea para los arrendamientos en dinero, y entre un 12% y 20% de la cosecha para los pagos en especie. Para un cultivador de maíz, de una chacra de 100 hectáreas, los gastos en dinero representaban 21% del total y se encontró una proporción similar para el trigo.⁽⁴⁶⁾

En Santa Fe, entre 1899 y 1904, el arrendamiento en especie osciló entre el 15% y el 20% de la cosecha, mientras que en dinero representó hasta un 29% del total de gastos.⁽⁴⁷⁾

Otro factor, cuyo peso conviene delimitar, es el flete ferroviario y los gastos de acarreo de la chacra á la estación. Pero resulta difícil hacerlo con alguna precisión cuantitativa: las tarifas eran fijadas entre estaciones, y no en razón directamente proporcional a la distancia; por esto se requeriría un estudio cuidadoso del tráfico y los fletes en las diferentes líneas, que nadie ha efectuado hasta ahora.

Notemos, a título de ejemplo, que en Santa Fe, en el período 1899-1904, el transporte ferroviario, como porcentaje del costo por quintal en el puerto de embarque, representaba un 8% en el caso del trigo, un 6% en el lino y un 9% en el del maíz, para una distancia media de 100 Kms.⁽⁴⁸⁾

Pero el porcentaje del flete en el costo da una idea aún incompleta de su importancia relativa. El agricultor, que no dispone de capacidad alguna de almacenamiento, necesita trasladar la cosecha lo antes posible (las instalaciones en la misma estación ferroviaria eran por lo demás muy precarias), en muchos casos la escasez de vagones era un problema serio.

Sobre el acarreo sabemos aún menos. Se hacía en carros, a través de caminos de tierra, con frecuencia muy malos; casi todos los observadores coinciden en que más allá de los 20 Kms. de la estación el costo resulta prohibitivo.

Tampoco podemos precisar mucho sobre los intereses de los avances facilitados por el comerciante. La tasa de interés bancaria está lejos, por supuesto, de reflejar la situación del agricultor al respecto; pero conviene notar que no se trata del crédito usurario sobre el consumo, típico en las agriculturas precapitalistas. La ganancia del comerciante es, en alguna medida, paralela a la del agricultor; la buena cosecha implicará pagos puntuales, y una probable elevación del consumo; lo contrario sucederá en los malos tiempos.⁽⁴⁹⁾

Aunque no disponemos de información sobre los costos de producción para el período 1914-30, es probable que las proporciones mencionadas no hayan variado mucho con respecto al período anterior. El censo de 1937⁽⁵⁰⁾ indica la siguiente participación, calculada en promedio para la región pampeana, por quintal producido:

	Trigo	Maíz	Lino
Renta	22.7%	27.0%	24.9%
Intereses	8.6%	4.6%	7.6%
Amortizaciones	11.0%	7.6%	9.7%
Gastos de producción	47.2%	45.8%	49.8%
Acarreo	10.4%	15.0%	8.0%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%
Rendimiento promedio (quintales por hectárea)	9.17	20.67	7.15

¿Cuál ha sido la tendencia de evolución de los costos, en el período 1900-1930? A falta de un estudio de los "precios de paridad", habrá que conformarse con algunas indicaciones generales.

La suba de los arrendamientos, paralela a la del precio de la tierra,⁽⁵¹⁾ fue general. Llegó a alarmar a algunos observadores, como Miatello, que veían perspectivas catastróficas, en el caso de malas cosechas;⁽⁵²⁾ sus efectos nefastos para el agricultor se pusieron al desnudo con la pérdida de la cosecha de maíz en 1911 y el estallido de la protesta social en el "grito de Alcorta". Juan Alvarez observó entonces que los arrendamientos subían desde 1898, como consecuencia de alza de los precios del maíz, y que ante la brusca caída en 1911-1912, los agricultores inician una huelga agraria porque están arruinados.⁽⁵³⁾

Según Lázaro Nemirovsky,⁽⁵⁴⁾ entre 1913 y 1930 los fletes ferroviarios para el transporte del trigo, el maíz y el lino, hasta un recorrido de 200 Kms. aumentaron en promedio 62%. La maquinaria agrícola de uso corriente en la chacra se elevó, en el mismo lapso, en un 103%, mientras que los gastos de vestido y alimentación de una familia "medianamente numerosa", con una chacra de 200 Has. subieron en un 100%.⁽⁵⁵⁾

Estos elementos apoyan la idea de una elevación de los costos, sobre todo en el período 1914-1930, aunque resulta imposible por ahora, precisar mayores detalles.

Es necesario considerar ahora la relación costo/beneficio, en el caso de la empresa agrícola. A partir de dos detalladas encuestas agrícolas efectuadas en Santa Fe y el Norte de la Provincia de Buenos Aires a comienzos del siglo hemos construido los cuadros N° 1 y 2. Se muestra en ellos que las ganancias del agricultor dependen de un delicado equilibrio en que se conjugan las buenas cosechas con los buenos precios internacionales. Conviene advertir que la explotación cerealera sólo produce ganancias si no se computan los salarios que corresponderían al agricultor y su familia. Cuando el cálculo de los costos se efectúa incluyendo los salarios de toda la mano de obra empleada (la columna "con asalariados exclusivamente" en el Cuadro N° 2), la empresa sólo da ganancias, en el caso de rendimientos muy elevados (que por lo general son francamente excepcionales). Como observa el Ingeniero Miatello en la conclusión de informe sobre la agricultura en Santa Fe:

"Considerando que el promedio de la producción de la provincia no alcanzó en los últimos 10 años a 7 por hectárea (quintales), debemos afirmar que el cultivo del trigo, con los rendimientos anotados, no deja utilidad ninguna. Esto ciñendo nuestro juicio estrictamente a los dictámenes de la economía rural aplicada. Pero sucede que en la provincia, salvo los latifundistas que arriendan, los propietarios cultivan personalmente sus chacras; y en las cuentas vemos que efectivamente las columnas "por propietarios" se cierran con utilidad desde el mínimo de rendimiento de 5 quintales por hectárea. Pero esta utilidad resulta sin tener en cuenta los intereses de capitales, ni amortizaciones, ni el jornal que debe adjudicarse a la mano de obra que presta el colono y su familia. Quiere decir que al final hay algunos pesos por hectárea, pero éstos no le compensan su trabajo".⁽⁵⁶⁾

En conclusión, puede decirse que durante el período 1880-1930, el cultivador de cereales típico, que arrienda o posee en propiedad una explotación de un promedio de extensión de 100 has., está en una situación económica bastante peculiar.

- a) por un lado, es un productor que posee en herramientas, maquinarias, animales de tiro y algunas instalaciones básicas; y que en las épocas de cosecha emplea mano de obra asalariada fuera de la suya propia o de su familia;
- b) por otro, es un campesino en sentido lato; es decir, su beneficio aparece a través de mecanismos un tanto diferentes de los de la típica empresa capitalista.⁽⁵⁷⁾

En otras palabras, el agricultor argentino del cereal es un pequeño empresario que tiene frenadas las posibilidades de acumulación

de capital por su particular inserción en la estructura agraria global y por su situación dependiente en el sistema de comercialización.

D) *El largo plazo.*

Podemos volver ahora a las ecuaciones ya definidas, para intentar explicar la tendencia del área sembrada en el período 1900-1930.

El consumo (c) puede considerarse constante, sobre todo teniendo en cuenta que los alimentos básicos resultan muy baratos por: a) la especialización del país en la producción de cereales y carne; b) el hecho de que varios de ellos son producidos en la misma explotación (aves, leche, algunas verduras, alguna carne).

Por otro lado, existen algunas evidencias para apoyar la hipótesis de un alza en la renta y ciertos insumos. En consecuencia, el aumento paralelo en el valor de las cosechas debe de haber beneficiado relativamente poco a los agricultores. En otros términos, afirmamos que la capacidad de acumulación, y por ende el nivel de inversiones de los agricultores permanece, a largo plazo, constante.

¿Cómo se explica entonces el proceso continuo de expansión del área sembrada y de la producción, en el período estudiado?

Oigamos primero a un agudo observador de la época:

"Estas tierras no requieren muchos gastos para dar una cosecha regular, puesto que basta el trabajo de una sola familia para arar y sembrar cien o más hectáreas, y que la cosecha es obra, en gran parte, de una maquinaria agrícola que el comercio o las empresas interesadas en la cosecha y en la suerte del colono, proporcionan por diversos medios; no es arriesgado suponer, por consiguiente, que mientras haya tierras nuevas que puedan ser explotadas en estas condiciones, será difícil que nuestra agricultura modifique fundamentalmente sus prácticas agronómicas y comerciales".⁽⁵⁸⁾

La incorporación de tierras nuevas constituye, junto con la afluencia inmigratoria, la condición básica para hacer posible el proceso. La expansión de la frontera agrícola se detiene hacia 1920, al alcanzar los límites ecológicos de la zona del cereal; la inmigración disminuye desde 1914 para detenerse casi absolutamente después de 1929. En suma, el crecimiento económico no resulta de la acumulación en las empresas ya existentes sino de la incorporación de nuevos productores. Así pues, al cerrarse la frontera agrícola en la región pampeana (hacia 1920) y al disminuir el ritmo de la inmigración (desde 1914) resulta perfectamente explicable un cierto freno en el crecimiento, ya en el período 1914-1929.

La gran crisis de 1930 significará no sólo una disminución considerable en los precios de exportación sino también importantes restricciones en los mercados que afectarán a las exportaciones de carne.⁽⁵⁹⁾

La respuesta política de la oligarquía terrateniente a la nueva situación, que se traduce en un cierto dirigismo estatal, se puede sintetizar diciendo que se trata de "congelar" la situación anterior, conservando los mayores beneficios *posibles* para el sector de ganaderos "invernadores".⁽⁶⁰⁾

Es de alguna utilidad preguntarse sobre cuál hubiera sido la evolución en el caso de no presentarse, en medio de la crisis, las restricciones a los mercados en las exportaciones de carne. Es probable que en ese caso las relaciones agricultura/ganadería hubieran debido modificarse a un plazo relativamente corto. En efecto, el aumento de la producción de ganado⁽⁶¹⁾ hubiera exigido un aumento equivalente de los forrajes; pero esto hubiera sido ya imposible, años después del cierre de la frontera, con el mecanismo clásico, que asoció en el período anterior la producción de cereales y alfalfa. En ese contexto hubiera sido indispensable: pasar a una agricultura mixta, siguiendo el modelo europeo occidental o norteamericano, con insumos elevados de capital por unidad de superficie; pasar a utilizar los granos como alimento del ganado; en suma, la expansión ganadera hubiera acabado por exigir de los agricultores una respuesta que solo era posible satisfacer con el pasaje a una agricultura intensiva.

Otra alternativa imaginable sería la de que, con el contexto efectivo de la crisis, la oligarquía terrateniente hubiera seguido una política diferente, esto es abandonar la configuración estructural anterior y optar por un esquema de desarrollo basado en una agricultura y ganadería diversificadas, elevando sustancialmente la productividad por hectárea. Pero es obvio que esta salida hubiera sido equivalente a una "reforma agraria", esto es una redefinición consciente y deliberada de la estructura agraria, o sea un "suicidio" de la propia oligarquía como clase social. Demás está decir que no se conocen ejemplos históricos de este estilo.

Estas hipótesis alternativas, que acabamos de comentar, y que pertenecen por cierto al reino de la fantasía, tienen sin embargo cierta utilidad. Permiten ver con mayor relieve los alcances efectivos de la trayectoria real: o sea una opción económica que deje el sector agropecuario tan intacto como sea posible.

Es sabido que la rápida expansión industrial,⁽⁶²⁾ que ya a mediados de la década de 1930 aparecía como la alternativa económica más viable, cumplió con este requisito. Las nuevas fuerzas socia-

les (grupos del ejército, empresarios industriales, sectores sindicales como aliados menores), que lograron controlar el Estado en el período 1943-1955, se orientaron (exitosamente) a conseguir una transferencia de recursos de la agricultura a la industria (indispensable para financiar esta última), a través del congelamiento y prórroga de los arrendamientos, y de controles en los precios y la comercialización de las exportaciones. La renta disminuye, la inflación mediante, llegando a reducirse a un 5% del valor del producto,⁽⁶³⁾ pero los arrendatarios carecen de incentivos para pasar a una agricultura intensiva. El resultado final es conocido: la producción se estanca desde los inicios de la década de 1940, y los saldos exportables disminuyen;⁽⁶⁴⁾ esto a su vez frenará la expansión industrial.⁽⁶⁵⁾

E) *El problema de la verificación estadística*

No es posible efectuar aquí una verificación estadística del modelo propuesto. Es conveniente sin embargo, señalar los principales problemas metodológicos que sería necesario resolver, en el caso de abordar esa tarea.

La sensibilidad de los productores de productos primarios a los cambios en los precios ha sido objeto de múltiples estudios.⁽⁶⁶⁾ El objetivo se ha polarizado, casi siempre en intentar probar por parte de los productores, respuestas "perversas", o bien, por el contrario, una reacción positiva a los cambios en los precios, tranquilizante sobre todo para los economistas demasiado interesados en aplicar el modelo analítico del equilibrio general. No parece que estas alternativas de explicación resulten de gran utilidad práctica; al menos se las puede descartar en el caso que nos interesa.

¿Qué precios deberían tomarse en cuenta? Los de cada producto individualmente o los precios relativos de los bienes que se suponen competitivos. No se puede responder a esto de manera tajante. Hemos indicado ya que para un productor individual existen por cierto posibilidades de reasignar las áreas cultivadas con los tres productos básicos, que son de todos modos limitadas. En otros términos no cabe la posibilidad de eliminar por completo alguno de los cultivos. La ganadería tampoco constituye una opción posible para el arrendatario típico, antes de las leyes de prórroga y congelamiento de los arrendamientos.⁽⁶⁷⁾

Otro problema conexo es cómo medir el precio. Podemos tomar la cotización en la Bolsa de Cereales o el precio medio de cada cosecha, en el puerto de embarque; o siguiendo a Melembaum⁽⁶⁸⁾ tal vez sea más correcto considerar el valor promedio por hectárea sembrada. Pero no disponemos, en ambos casos, del precio efectivo recibido por

el agricultor. Hemos explicado ya que los mecanismos de financiamiento y comercialización hacían que buena parte de la cosecha estuviera ya comprometida con el comerciante aún antes de ser levantada. En suma, los datos disponibles en cuanto a precios no parecen ser muy representativos para la verificación de las relaciones que realmente interesan.

Los datos disponibles de áreas sembradas son estimaciones, válidos sin duda, pero, ¿podemos acaso conocer sus márgenes de error? Con ese carácter aproximado, tendrá sentido intentar el cálculo de, por ejemplo, las elasticidades-precio de la función de oferta agregada?

En otros términos, sostenemos que el material estadístico disponibles es de gran utilidad para conocer la tendencia, y las variaciones más significativas de los principales índices económicos. Pero sería decididamente osado pretender, con esos datos, la verificación de relaciones más específicas.

¿Qué camino podría seguirse entonces? Creemos que sería factible:

- 1) la construcción de una tipología de las empresas agrícolas a partir del material censal (1895, 1908, 1914, 1937) y de las encuestas agrícolas disponibles (1898, 1900-04), especificada regionalmente y tan detallada como sea posible;
- 2) la construcción de modelos de comportamiento de las empresas, utilizando la programación lineal;
- 3) la simulación de comportamientos con hipótesis alternativas de los precios de los cereales y de algunos insumos;
- 4) la utilización del método de "experimentación numérica"⁽⁶⁹⁾ para establecer las compatibilidades necesarias entre el paso anterior y el comportamiento de las series globales (agregadas), ya conocidas.

El procedimiento propuesto permitiría sistematizar una información disponible, dispersa, pero abundante, abordando una problemática que, con los métodos econométricos tradicionales es imposible de tratar por la debilidad de la información de base.⁽⁷⁰⁾

En el cuarto paso sería necesario disponer de un modelo multi-sectorial, que permitiera formular y verificar las interrelaciones entre la coyuntura del sector agropecuario y la coyuntura económica general.

Cuadro N° 1.—Costo/beneficio en la producción del trigo, el maíz y el lino, en el Norte de la Provincia de Buenos Aires, en 1902 (en pesos m/n).

	Arrendatario en especie (12%)	Arrendatario en dinero	Propietario
<i>Trigo</i> (rendimiento, 15 q/ha)			
Producto total ⁽¹⁾	7256	7256	7256
Gasto total	4563	4693	4089
Beneficio líquido	2693	2563	3167
Costo por quintal	3.13	3.22	2.81
<i>Maíz</i> (rendimiento, 25 q/ha)			
Producto total ⁽¹⁾	5956	6768	6768
Gasto total	3832	4832	4222
Beneficio líquido	2123	1935	2545
Costo por quintal	1.63	2.06	1.80
<i>Lino</i> (rendimiento, 9 q/ha)			
Producto total ⁽¹⁾	7259	7259	7259
Gasto total	4242	4371	3761
Beneficio líquido	3017	2888	3498
Costo por quintal	5.01	5.17	4.44

(1) Se toma el precio para una chacra situada entre 10 y 15 Kms. de la estación, y a 250 Kms. del puerto, a la cotización promedio de ese año.

Nota: Se considera una explotación de 100 has. y no se incluye la remuneración en salario de la familia del agricultor. El cálculo comprende los gastos de instalación y manutención durante todo el año. Los rendimientos y el cálculo de los costos de producción se aplican a la zona oeste de la región septentrional de la Provincia de Buenos Aires.

FUENTE: Ricardo Huergo, *Investigación Agrícola en la Región Septentrional de la Provincia de Buenos Aires*, pp. 204-213.

Cuadro N^o 2.—Costo/beneficio en la producción de trigo, maíz y lino en la provincia de Santa Fe en 1904 (en pesos m/n).

	FORMA DE EXPLOTACION			
	Con asalariados exclusivamente	Propietario	Arrendatario en especie	Arrendatario en dinero
<i>Trigo</i> (rendimiento, 7 q/ha)				
Costo por quintal	5.38	3.45	4.43	4.84
Utilidades (o pérdidas) por quintal	-0.23	1.69	0.71	0.31
<i>Maíz</i> (rendimiento, 30 q/ha)				
Costo por quintal	2.10	1.55	a	2.20
Utilidades por quintal	1.04	1.59	a	0.95
<i>Lino</i> (rendimiento, 6 q/ha)				
Costo por quintal	6.60	4.25	5.99	5.80
Utilidades por quintal	2.36	4.70	3.00	3.14

a = sin datos.

Nota: Calculado para una chacra 100 has., a 10 Kms. de la estación y 100 del puerto de embarque, y una familia tipo de 4 adultos y 3 menores. En el caso de los propietarios y arrendatarios sólo se computan los salarios pagados fuera de la familia.

FUENTE: Hugo Miatello, *Investigación Agrícola en la Provincia de Santa Fe*, pp. 299, 361 y 412.

6) EJEMPLO 2: LA EXPORTACION DE CAFE DE COSTA RICA (1880-1930)⁽⁷¹⁾

A) *Elementos del Modelo*

Las tres condiciones previas, ya indicadas para el caso argentino se aplican también a Costa Rica:

- a) disponibilidad de tierras aptas para el café de altura y otros cultivos tropicales y subtropicales;
- b) mercados externos en expansión;
- c) transportes marítimos adecuados.

Pasemos ahora a identificar los elementos básicos del Modelo, aplicable a la economía de Costa Rica, en el período 1880-1930:

- 1) el predominio de las actividades agrícolas de exportación;
- 2) la distribución de las fuerzas productivas en dos actividades básicas: el cultivo del café y del banano, con un rápido desarrollo del "monocultivo";
- 3) los dos cultivos básicos se desenvuelven en zonas geográficas diferentes, por lo cual, desde el punto de vista de la necesidad de tierras, no son cultivos competitivos;
- 4) en el cultivo del café predomina la pequeña propiedad;
- 5) en el beneficio y la comercialización del café se produce una fuerte concentración en favor de un grupo social que llamaremos cafetalero; dicho grupo está claramente definido, y es relativamente homogéneo en sus intereses económicos, sociales y políticos;
- 6) en el cultivo del banano la comercialización, el transporte, y una parte apreciable de la producción están controlados por la United Fruit Company; el resto de la producción está en manos de productores nacionales, que son proveedores obligados de la UFCO;
- 7) la población crece a un ritmo sostenido y constante (un 2% anual), y en el área del café (donde en 1892 vivía el 73% de la población del país) puede considerarse como cerrada, ya que la inmigración, pese a ser promovida por el gobierno, es mínima; la zona bananera, vacía antes de la construcción del ferrocarril y la implantación de los cultivos, absorbe en cambio cierta migración (jamaíquina, china, etc.).

- 8) la oferta de mano de obra es limitada y en los períodos de cosecha suelen presentarse problemas de escasez;
- 9) el sistema económico se caracteriza por una elevada productividad por hombre ocupado y rendimientos por unidad de superficie en descenso;
- 10) la libre afluencia de inversiones extranjeras, que se sitúan en los transportes, la banca, el comercio, y que financian la comercialización del café y del banano, y en este último caso una parte importante de la producción;
- 11) un proceso de urbanización en el conjunto muy moderado (en 1927 el 81% de la población era rural), pero mucho más notoria en el área cafetalera que en la zona bananera;
- 12) la demanda interna de manufacturas se compone de bienes importados;
- 13) la demanda interna de alimentos se compone en un porcentaje elevado, de bienes importados;
- 14) el excedente económico de los cafetaleros se invierte en consumo de lujo, incluyendo edificios privados y públicos;
- 15) el excedente económico de la UFCO se invierte fuera del país;
- 16) una política del Estado de tipo *laissez-faire*.

B) *La reproducción y acumulación de la renta y el capital*

Los cafetaleros juegan, en la producción, un papel dual: por una parte se dedican al cultivo del café en sus propias fincas; por otra ejercen un verdadero monopolio sobre el beneficio y la comercialización del grano. En este sentido los ingresos totales del grupo cafetalero se pueden descomponer en las ganancias derivadas del cultivo, y una verdadera renta de monopolio obtenida en el proceso de beneficio y comercialización.

Una gran masa de campesinos pequeños propietarios eran quienes producían casi todo el café; sus ingresos totales también pueden descomponerse en dos partes: el resultado de las ventas de su propio café a los beneficiadores y los salarios obtenidos durante la cosecha trabajando en las fincas más grandes y en los beneficios.

No es fácil proveer una medida cuantitativa del monto de la renta de monopolio mencionada. Notemos ante todo las amargas quejas de los pequeños productores, que en todos los períodos de descenso del precio-internacional se quejaron diciendo que ellos entregaban lo que para los beneficiadores era "grano de oro" y recibían en cambio "grano de cobre".⁽⁷²⁾

La expansión del cultivo del café no originó en Costa Rica un proceso notorio de concentración de la propiedad de la tierra,⁽⁷³⁾ lo cual entraña una diferencia esencial con otras economías cafetaleras como la de El Salvador y Guatemala, y constituye una verdadera excepción en el caso de las economías de exportación. La peculiar evolución costarricense se puede explicar, sin embargo, en términos de los siguientes factores estructurales:

- a) El café es el primer cultivo de exportación significativo, en un país de escasa población y con una oferta abundante de tierras vírgenes, donde además el peso de la "herencia colonial" era casi nulo;
- b) la escasez secular de mano de obra impidió cualquier proceso de concentración de la propiedad de la tierra, ya que el cultivo del café exige insumos muy elevados de trabajo por unidad de superficie;⁽⁷⁴⁾ en estas condiciones de nada servirían grandes propiedades sin mano de obra suficiente para trabajarlas;⁽⁷⁵⁾
- c) el grupo cafetalero, que empieza a constituirse hacia 1840, y que se revela desde temprano como un grupo empresarial particularmente dinámico,⁽⁷⁶⁾ logra asumir desde la adopción del procedimiento del beneficio húmedo (hacia 1840), el virtual monopolio del procesamiento; la intervención financiera de los comerciantes británicos es en esta etapa decisiva, pero dicho grupo cafetalero, al que se suman algunos inmigrantes europeos, logra participar también en la esfera de la comercialización.⁽⁷⁷⁾

Aparece claro, en consecuencia, en el contexto estructural que acabamos de reseñar que la solución más racional, dados el nivel técnico y la oferta de tierras y mano de obra resultaba, desde el punto de vista de los empresarios que desde el comienzo lideran el proceso, la división del trabajo entre campesinos productores y cafetaleros dedicados fundamentalmente al beneficio y la comercialización.

Queda por definir ahora el mecanismo de acumulación de capital del sistema, que permite explicarnos la dinámica de la expansión cafetalera en el período estudiado.

El cafeto es un cultivo permanente, y en el caso que estudiamos alcanza la producción óptima entre los cinco y diez años de vida. Pero hasta hace pocos años el reemplazo de los cafetales no se hizo con regularidad; en algunos casos existieron cafetos en producción de hasta 100 años de antigüedad. Como hemos dicho, exige insumos de mano de obra muy elevados: almácigos, trasplantes, poda, carpido y deshierbe, terrazas, árboles y arbustos para sombra, barreras para el viento, etc. Aun hoy día son muy pocas las técnicas *labor-saving* posibles de adoptar; en la cosecha la situación es todavía más limitante. En consecuencia, los progresos técnicos factibles, conducentes

a un aumento del rendimiento por hectárea, que se adoptaron a partir de los años 1950, es decir el uso generalizado de fertilizantes artificiales, procedimientos para detener el lavado y la erosión del suelo, reemplazo regular de los cafetos, fumigación, riego artificial, siguieron requiriendo insumos elevados de mano de obra.

Las características que acabamos de mencionar permiten especificar ahora algunos aspectos económicos básicos del cultivo.

a) La inversión inicial, para comenzar un cafetal, es, en capital líquido, muy baja: se reduce al costo de los plántíos,⁽⁷⁸⁾ a condición de disponer de tierra y mano de obra, y de poder esperar los años necesarios para que el cafetal comience a producir.

b) La tierra estaba disponible; desde 1830 el frente pionero del café se desplaza lentamente, en el Valle Central, en dos ejes principales: la región Alajuela-San Ramón, hacia el oeste, y los valles del Reventazón y Turrialba, hacia el este.⁽⁷⁹⁾ El ritmo de expansión de los cultivos es lento, sobre todo por los altos insumos requeridos en mano de obra, y es plausible la hipótesis de que se produjo al mismo ritmo de aumento de la población; el límite ecológico del café se alcanza recién hacia los años 1930, en una región que sólo tiene unos 2.700 Km² de extensión.

c) En las condiciones mencionadas de "penuria demográfica", el que la inmensa mayoría de los productores sean campesinos parcelarios, es sin duda la opción óptima en cuanto a la utilización de la mano de obra. En efecto, en un contexto caracterizado por la suba secular de los salarios,⁽⁸⁰⁾ sólo la economía campesina, en la cual el precio de la mano de obra familiar no interviene en el cómputo de los costos de la empresa, puede afrontar un cultivo intensivo en trabajo, cerradas las posibilidades de introducir técnicas *labor-saving*.

El caso de Costa Rica contrasta fuertemente con el de otros países centroamericanos como El Salvador y Guatemala, también productores en el período que estamos analizando, de café de tipo similar.

En el primer caso,⁽⁸¹⁾ la expansión cafetalera implica la expropiación masiva de las comunidades indígenas que ocupan las tierras aptas para el cultivo. En un contexto de oferta abundante de mano de obra, explicable por una mayor concentración de la población, existente ya en el período colonial, y aún en los tiempos precolombinos, la oligarquía cafetalera pudo afrontar los requisitos de expansión del cultivo con un modelo de hacienda mucho más típico del paisaje latinoamericano: una fuerte concentración de la propiedad, y pagos muy reducidos a la mano de obra permanente y estacional, unido a un sistema de represión social particularmente violento ya que las masas campesinas nunca aceptaron del todo el nuevo orden.

En el caso de Guatemala,⁽⁸²⁾ se da otra situación ya que si bien la tierra resulta fuertemente concentrada por la oligarquía cafetalera, las comunidades indígenas resultan sólo parcialmente afectadas por dicho proceso; en consecuencia los cafetaleros recurrirán a reactivar formas de coacción extraeconómica, que existieron en el período colonial, para obligar a los indios de las comunidades a proveerlos de la mano de obra necesaria.

Volviendo al caso de Costa Rica, se puede aclarar ahora el mecanismo de acumulación que explica el crecimiento económico en el período que estudiamos. Se podría decir que se trata de un crecimiento económico sin progresos tecnológicos significativos en cuanto a los cultivos, mientras que el proceso de acumulación se reduce a la incorporación de nuevas tierras, siendo los nuevos cafetales resultado exclusivo de los insumos de trabajo. En consecuencia, en todo el período que estudiamos el excedente económico de los cafetaleros, y en la medida en que pudiera existir, el de los campesinos, no se reinvierte en el mismo cultivo. Se puede sostener la hipótesis de que dicho excedente se destina en un porcentaje elevado, pero que por ahora no puede fijarse con precisión, en gastos de consumo: importación de bienes de consumo, servicios, construcciones y gastos en el exterior; el resto se invirtió en la infraestructura necesaria para la expansión cafetalera: caminos, transportes, maquinaria para los beneficios, etc.⁽⁸³⁾

El patrón de desarrollo que acabamos de reseñar conduce, a largo plazo, a un descenso paulatino de los rendimientos por hectárea, que no puede compensarse con aumentos en los insumos de trabajo, pues se debe al agotamiento de las tierras. En el período 1930-50 se llegó a un límite en este sentido, con un rendimiento promedio según el censo cafetalero de 1935 de 7½ fanegas por manzana, que en 1950 bajó todavía a 6 fanegas por manzana. Una economía como la de Costa Rica, en la que el monocultivo asumía caracteres aplastantes⁽⁸⁴⁾ no tenía otra alternativa, para hacer frente a los bajos precios del café durante la depresión del treinta, que la de mantener, y aún aumentar los niveles de producción. Esto exigió pasar a una agricultura con fertilizantes artificiales, irrigación y fumigación, incluyendo el reemplazo de los viejos cafetales, nuevas variedades más rendidoras y la "retupición" (es decir un mayor número de cafetos por unidad de superficie). El pasaje a formas más intensivas de cultivo implicó la intervención del Estado, que a través del Instituto de Defensa del Café (1934-1948), y de la Oficina del Café (desde 1948), procedió a una promoción muy amplia de dichas mejoras tecnológicas y a fijar tipos y precios al café adquirido por los beneficios. Es posible conjeturar que el límite puesto así a las fluctuaciones en los ingresos de los campesinos parcelarios, permitió el margen de acumulación necesario para hacer posible dicha transformación. Esta política parece haber sido bastante exitosa ya que en 1959 el rendimiento por man-

zana se elevó a 18 fanegas en los cafetales que usaban fertilizantes artificiales.⁽⁸⁵⁾

El pasaje a formas de cultivo más intensivo, incluyendo el reemplazo y replantío de los cafetales, es, en las zonas más aptas para el producto, relativamente independiente del tamaño de la finca. Un estudio de costos de producción y ganancia del café, para 1967-68,⁽⁸⁶⁾ muestra que todos los insumos crecen uniformemente con el tamaño de la explotación, al igual que los ingresos brutos.⁽⁸⁷⁾

C) *Las respuestas de los productores a las variaciones en los precios.*

Hasta la "Convención de Washington", firmada en 1940, Costa Rica no tuvo cuota de exportación de café y hasta ese momento, siempre se había podido vender todo el café producido. En consecuencia, antes de dicho ordenamiento del mercado mundial, las variaciones en los precios no afectan, a corto plazo, la oferta interna del producto.⁽⁸⁸⁾ Al tratarse de un cultivo permanente, el volumen de la cosecha de un año a otro dependerá básicamente de los cuidados en el cultivo y la recolección, de la utilización de fertilizantes (y eventualmente riego artificial) y del clima.⁽⁸⁹⁾ Por la situación ya reseñada puede aceptarse la hipótesis de que, antes de 1940, la producción varía fundamentalmente con las fluctuaciones climáticas.⁽⁹⁰⁾

A largo plazo la respuesta a los precios crecientes del café en los mercados internacionales, es positiva, y se refleja en la moderada pero continua expansión de los cafetales hasta la década de 1930. La sólida implantación del monocultivo, desde el siglo XIX, no dejaba, de todos modos otra alternativa económica factible, mientras no hubiera restricciones al volumen posible de exportaciones.

Un tema importante a investigar son las posibilidades de sustitución de los alimentos importados mediante la producción interna. Esto tiene indudablemente conexión con el avance de la frontera agrícola, y el proceso de colonización interna. Sin embargo, los pocos estudios disponibles no permiten efectuar alguna precisión en cuanto a los incentivos económicos para estos movimientos, en relación a la coyuntura del café.

En resumen, las fluctuaciones de la producción de café en el período estudiado dependen, en el corto plazo, de los factores climáticos; en el largo plazo la expansión es una función de precios crecientes y de mercados externos sin restricciones.

7) CONCLUSIONES

Para terminar, enumeraremos de manera sucinta las principales conclusiones metodológicas, que creemos se derivan del presente estudio.

- 1) Esperamos haber mostrado la necesidad y la utilidad de la construcción de un modelo del ciclo en las economías agrícolas de exportación de América Latina, para lograr una explicación adecuada de la dinámica de corto y largo plazo de dichas economías.
- 2) El modelo del ciclo debe integrarse en un modelo global, de la economía y la sociedad agroexportadora.
- 3) El método comparativo es indispensable, ya que no disponemos de un modelo de la economía agroexportadora en general, que nos proporcione un esquema de *todos* los mecanismos y relaciones relevantes.
- 4) Los datos disponibles, para el período 1880-1930, no permiten utilizar los métodos de verificación habituales en los estudios econométricos. Esto exige recurrir a otras formas de prueba y eliminar, desde el comienzo, la posibilidad de una simple "econometría retrospectiva".

NOTAS

- (1) Cf. LABROUSSE Ernest, *Fluctuaciones económicas e historia social*, Madrid, Editorial Tecnos, 1962.
- (2) VILAR Pierre, "Réflexions sur la 'crise de l'ancien type', 'inégalité des récoltes', et 'sous-développement'", en *Conjonctures économiques et structures sociales*, Hommage à Ernest Labrousse, Ecole Pratique des Hautes Etudes, VI section, Paris, 1974, pp. 37-38.
- (3) Cf. por ejemplo, PREBISCH, Raúl, "El desarrollo económico de América Latina y sus principales problemas", en *Boletín Económico para América Latina*, vol. VII, N° 1, febrero de 1962 (el artículo original es de 1949); PINTO SANTA CRUZ, Aníbal, "La concentración del progreso técnico y de sus frutos en el desarrollo latinoamericano", en *El trimestre Económico*, N° 125, enero-marzo 1965, pp. 3-69.
- (4) Cf. por ejemplo, FURTADO, Celso, *La formación económica del Brasil*, México, F.C.E. 1962, p. 73 y pp. 164-167. Es curioso que AMIN Samir, con un marco teórico muy diferente, tenga al respecto una opinión similar: Cf. *L'accumulation à l'échelle mondiale*, Paris/Dakar, Editions Anthropos, 1970, p. 521.
- (5) Así por ejemplo, se ha atribuido a los terratenientes argentinos de la región pampeana una mentalidad precapitalista. Cf. FERRER, Aldo, *La economía argentina*, México, F.C.E. 1965, 2da. edición, pp. 185-186.
- (6) Cf. HABERLER G., "Términos del intercambio y desarrollo económico", en THEBERGE, James (Editor), *Economía del comercio y desarrollo*, Buenos Aires, Amorrortu, 1971, pp. 377-387; ELLSWORTH, P. T. "The Terms of Trade between Primary-Producing and Industrial Countries", en LIVINGSTONE I. (editor), *Economic policy for Development*, Hardmons-worth, Penguin Books, 1971, pp. 197-214. La obra de MAC BEAN A.I.; *Export Instability and Economic Development*, Cambridge, Mass. 1966, intenta demostrar que las variaciones en los términos del intercambio no han afectado seriamente (ni a corto ni a largo plazo) el crecimiento

en el ingreso nacional de los países subdesarrollados, pero Alfred MAIZELS mostró enseguida que la demostración reposaba sobre una falacia estadística, Cf. su comentario en *American Economic Review*, june 1968, pp. 575-580.

- (7) CARDOSO y FALETTO, *Dependencia y desarrollo en América Latina*, México, Siglo XXI, 1969.
- (8) DOS SANTOS, Theotonio, *La crisis norteamericana y América Latina*, Santiago de Chile, Prensa Latinoamericana, 1971, primera parte, cap. III y en especial pp. 81-85.
- (9) *Idem* pp. 64-65.
- (10) Cf. KUMAR SEN, Amartya, *La selección de técnicas. Un aspecto del desarrollo económico planificado*, México, F.C.E. 1969, pp. 92-99.
- (11) HIRSCHMAN, Albert O., "Enfoque generalizado del desarrollo por medio de enlaces, con referencia especial a los productos básicos", en *El Trimestre Económico*, vol. XLIV, N° 173, enero-marzo 1977, pp. 192-236. Cf. también los estudios en términos del *Staple-approach* aplicados a los casos de Canadá y Australia.
- (12) ROBINSON, Joan, *Ensayos sobre la teoría del crecimiento económico*, México, F.C.E. 1965, p. 43.
- (13) Hemos analizado las series de producción y exportación, medidas en volumen físico, del trigo, el maíz y el lino de Argentina, de exportación de café de Brasil, Costa Rica, Guatemala y El Salvador. G.L.F. Beckford encontró una tendencia similar (curva de Gompertz) en las exportaciones de cacao de Ghana y Nigeria y en las exportaciones de caucho mundiales, de Malaya y de Indonesia, Cf. BECKFORD, G.L.F., "Secular Fluctuations in the Growth of Tropical Agricultural Trade", en *Economic Development and Cultural Change*, vol. XIII, N° 1, october 1964, pp. 80-94.
- (14) Como es sabido fue Kuznets el primero en hallar que la función logística describe con exactitud la tendencia secular de la producción de una gama variada de productos, Cf. KUZNETS, S., *Secular Movements of Production and Prices*, Boston, 1930. Véase también DAVIS, Harold T., *The Analysis of Economic Time Series*, Bloomington, Cowles Commission, 1941, pp. 15-24.
- (15) SCHUMPETER, Joseph, *Business Cycles. A Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*, New York and London, Mc Graw Hill, 1939, 2 vol. Véase sobre todo el capítulo IV del vol. I, pp. 130-192.
- (16) Cf. KALECKI, Michel, *Estudios sobre la teoría de los ciclos económicos*, Barcelona, Ariel, 1970 (el texto original es de 1933-1939), sobre todo pp. 21-40; del mismo autor, "Tendencia y ciclos económicos: una reconsideración", artículo publicado en *The Economic Journal*, junio 1968, reimpresso en "Homenaje a M. Kalecki", Número especial de *Economía y Administración*, Universidad de Concepción, Chile, 1970, pp. 39-55.
- (17) Según Arun BOSE "una parábola o fábula en teoría económica es un modelo en el que se introducen supuestos artificiales sobre objetos (entidades) no observables o imaginarios, para predecir un resultado que sobrevive una vez descartados estos supuestos", *Economía marxiana y postmarxiana*, Madrid, Alianza Editorial, 1976, pp. 23-24.

- (18) LANGE Oskar, *Teoría de la reproducción y la acumulación*, Barcelona, Ariel, 1970.
- (19) BOSE, *Op. Cit.* pp. 24-25. Naturalmente nos referimos aquí a la posibilidad lógica de verificación; puede pasar, en muchos casos que la carencia de fuentes haga difícil o aún imposible la comprobación, y límite, en esta situación, los alcances de las proposiciones teóricas.
- (20) Sobre este tipo de modelos Cf. KULA, Witold, *Théorie économique du système féodal*, París, Mouton, 1970, sobre todos los capítulos I y II. (Hay traducción española en Siglo XXI).
- (21) Cf. PIATIER, André, *Estadística y observancia económica*, Barcelona, Ariel, 1967, 2 tomos, tomo II, pp. 135-139.
- (22) Las obras de MARINI, Ruy Mauro, *Dialéctica de la dependencia*, México, Editorial ERA, 1974 y de BAMBIRRA, Vania, *El capitalismo dependiente latinoamericano*, México, Siglo XXI, 1974, me parecen los ejemplos más característicos de esta postura; sobre la obra de MARINI Cf. mi reseña crítica en *Estudios Sociales Centroamericanos* N° 10, San José, Costa Rica, enero-abril de 1974, pp. 149-153.
- (23) CARDOSO, F.H., "El consumo de la teoría de la dependencia en los Estados Unidos", en *El Trimestre Económico*, vol. XLIV, No. 173, enero-marzo 1977, pp. 33-52, provee un excelente resumen de la postura crítica original y una evaluación de la evolución reciente.
- (24) Se trata del período más típico de la expansión agroexportadora; hacia 1914 se llega al fin de la frontera agrícola.
- (25) Cf. NORTH, Douglas, "Ocean Freight Rates and Economic Development, 1750-1913", en *The Journal of Economic History*, vol. XVIII, 1958.
- (26) Como es el caso, por ejemplo, en el conocido modelo de las "etapas" de Rostow.
- (27) Un proceso de sustitución de importaciones relativamente precoz fue favorecido por una tarifa aduanera elevada (por razones fiscales), por la rápida urbanización (industria de la construcción, etc.), por la amplitud relativa del mercado interno, etc. Sobre la tarifa, Cf. el excelente estudio de C.F. DIAZ ALEJANDRO (Cap. 5 de *Essays on the Economic History of Argentine Republic*, New Haven, Yale University Press, 1970). Sobre el proceso de sustitución de importaciones, Cf. VAZQUEZ PRESEDO, *El caso argentino*, Buenos Aires, Eudeba, 1971, capítulo V, y la clásica obra de DORFMAN, Adolfo, *Historia de la Industria Argentina*, Buenos Aires, Solar/Hachette, 1970 (1ra. edición, 1942).
- (28) El mejoramiento de la calidad del ganado y el desarrollo de la exportación de carne vacuna, enfriada y congelada, exigió, de los ganaderos, disponer de prados de alfalfa para alimentar el ganado. Como la siembra de alfalfa en terrenos vírgenes requería el cultivo previo, durante tres o cuatro años de cereales y/o lino, los ganaderos optaron por entregar la tierra en arriendo, por varios años, con el compromiso, para el agricultor, de dejar, al final del contrato, el campo alfalfado.
- (29) GUTELMAN, M., *Structures et reformes agraires*. París, F. Maspero, 1974, pp. 89-92.
- (30) Las leyes sobre arrendamientos y aparcerías rurales de 1921, 1932, 1948 y 1958, regularon los plazos y otros aspectos; desde 1943, una

legislación complementaria prorrogó y congeló los arrendamientos; esta situación duró hasta la ley 17253, de 1967, y redujo considerablemente la renta, la inflación mediante.

- (31) La situación se mantiene, aún con políticas desfavorables para los terratenientes, como la ya mencionada prórroga y congelamiento de los arrendamientos. La naturaleza de la empresa ganadera es tal, que aún a costa de bajos rendimientos por unidad de superficie, la masa global de ganancias sigue siendo considerable.
- (32) Cf. Los datos sobre préstamos, descuentos y adelantos en cuenta corriente, en *El Banco de la Nación Argentina en su cincuentenario*, Buenos Aires, 1941, fs. 257-258.
- (33) Cf. los datos sobre la ley 9644 y los préstamos acordados en *Idem.* fs. 263-264, y en el *Censo Agropecuario Nacional* de 1937.
- (34) Cf. SCOBIE, James R., *Revolución en las Pampas, historia social del trigo argentino*, 1860-1910, Buenos Aires, Solar/Hachette, 1968, capítulo VI; PEREZ BRIGNOLI, Héctor, *Agriculture Capitaliste et commerce des grains en Argentine* (1880-1955), Etude d'histoire économique, tesis de III ciclo, Université de Paris I, 1975, 2 vol.
- (35) WILLIAMS, John, *El comercio internacional argentino en un régimen de papel moneda inconvertible*, 1880-1900, trad. R. Prebisch, Buenos Aires,
- (36) ORTIZ, Ricardo M., *Historia económica de la Argentina*, Buenos Aires, Ed. Plus-Ultra, 1971 (2da. edición), tomo I p. 329; John Williams, *Op Cit.* pp. 85 y siguientes; A.G. Ford, *El patrón oro: 1880-1914*, Inglaterra y Argentina, Buenos Aires, Instituto Di Tella, 1966, pp. 157 y siguientes.
- (37) GELLER, Lucio, *Política cambiaria argentina*, 1899 y 1914, Mar del Plata, X reunión anual de la Asociación Argentina de Economía Política, 3-4-5 de noviembre, 1975 (mimeografiado).
- (38) *Idem.* pp. 14-32.
- (39) Debe considerarse además, que desde la década de 1890 se configuró una cierta especialización regional, dentro de la región pampeana, que responde en parte a condiciones ecológicas: predominio del trigo al oeste y al sur; del maíz en el norte; de la alfalfa (zona de invernada del ganado) en el oeste; el centro-este quedó destinado sobre todo a la cría de ganado, y el cinturón en torno a la capital federal a lechería y huerta.
- (40) Los costos de producción pueden estudiarse por dos métodos: a) los precios de paridad; b) encuestas directas a los productores. Disponemos de un estudio que utiliza el primer procedimiento para el período 1935-1957. (Cf. VILA, Antonio J., *Precios de paridad para productos agrícolas en la Argentina*, 1935-1957, Buenos Aires, Asociación Argentina de Productores Agrícolas, 1958) y de estimaciones oficiales a partir de 1960. Para el período anterior existen algunas encuestas agrícolas sumamente detalladas (entre las más importantes: MIATELLO, Hugo, *Investigación Agrícola en la Provincia de Santa Fe*, Anales del Ministerio de Agricultura, tomo 1. Buenos Aires, 1904; HUERGO, Ricardo, *Investigación agrícola en la región septentrional de la Provincia de Buenos Aires*, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1904; *Investigación parlamentaria sobre agricultura, ganadería, industrias derivadas y colonización*,

ordenada por la Cámara de Diputados de la Nación en 1896, varios volúmenes, Buenos Aires, 1896-1899); que se concentran a principios del siglo XX. Lamentablemente, el vacío entre esos años y 1935 es difícil de llenar, pues al parecer no hubo encuestas o estudios al respecto.

- (41) *Investigación parlamentaria...*, Anexo B, p. 56. En el cálculo no se incluyó el arrendamiento, y se supuso una explotación de 100 has. con un rendimiento medio de 10 q/ha; se incluyeron también los salarios del agricultor y su familia.
- (42) MIATELLO, Hugo, *Investigación...*, p. 298. El cálculo es válido para una explotación de 100 has., sin tener en cuenta los salarios del agricultor y su familia.
- (43) *Investigación parlamentaria...* Anexo B., pp. 57-58. Se supone un rendimiento de 27 q/ha; valen las mismas observaciones que en la nota 41.
- (44) MIATELLO, Hugo, *Op. Cit. p. vj.* Se suponen rendimientos de 30 q/ha, una explotación de 100 has, trabajadas por su propietario, y no se incluyen los salarios del agricultor y su familia.
- (45) Se han tomado costos de producción promedio por hectárea (*Investigación parlamentaria...* Anexo B, p. 68) y un arrendamiento promedio de 5 pesos papel por hectárea (*Idem.* p. 208).
- (46) HUERGO, Ricardo, *Op. Cit.* pp. 207 y 210-211. Se toma como ejemplo la zona oeste del norte de la provincia de Buenos Aires. Los arrendamientos son mucho más elevados en la región limítrofe con Santa Fe: en el caso del maíz llegan incluso a 36% del total de gastos, *Idem.* p. 208,
- (47) MIATELLO, Hugo *Op. Cit.* p. 298. El cálculo se aplica al trigo, ver las observaciones de la nota 42.
- (48) MIATELLO, Hugo, *Op. Cit.* pp. 298, 361 y 410.
- (49) Para un análisis del crédito usurario y su repercusión en la economía campesina precapitalista, Cf. BHADURI, Amit, "A Study in Agricultural Backwardness under semi-feudalism", en *The Economic Journal*, Vol. 83, N° 329, march 1973, pp. 120-137.
- (50) *Censo Agropecuario Nacional de 1937*, vol. Economía rural, apéndices IV y V.
- (51) Para datos sobre el precio de la tierra en la Provincia de Buenos Aires, en el período 1902-1964, Cf. *Anuario de la Sociedad Rural Argentina*, Buenos Aires, 1928, N° 1, p. 360; *Censo Agropecuario Nacional de 1937*; FIENUP, D. y otros, *el desarrollo agropecuario argentino y sus perspectivas*, Buenos Aires, Instituto Di Tella, 1972, pp. 352-355.
- (52) MIATELLO, Hugo, *Op. Cit.* p. 122.
- (53) ALVAREZ, Juan, "La huelga de agricultores", en *La Nación*, Buenos Aires, 11 de agosto de 1912, p. 8.
- (54) NEMIROVSKY, Lázaro, *Estructura económica y orientación política de la agricultura en la República Argentina*, Buenos Aires, 1963, p. 107.
- (55) *Idem.* p. 110.
- (56) MIATELLO, Hugo, *Op. Cit.* p. 300.

- (57) Sobre estas características de la economía campesina, Cf. A.V. CHAYANOV, *The Theory of Peasant Economy*, Thorner, Smith y Kerbley, (editores), Homewood, Irwin, 1966; SHANIN, Theodor, "The Nature and Logic of the Peasant Economy", en *The Journal of Peasant Studies*, vol. I, N° 2, January 1974, pp. 63-80 y 186-206.
- (58) LAHITTE, Emilio, *Informes y Estudios de la División de Estadística y Economía Rural*, Buenos Aires, Ministerio de Agricultura, 1908, p. 315.
- (59) Se trata de las políticas de preferencia, seguidas por el Reino Unido a partir de la Conferencia Imperial de Ottawa, en 1932; entre 1932 y 1935 Gran Bretaña firmó 17 acuerdos de comercio bilaterales, fijando cuotas a sus abastecedores tradicionales.
- (60) La expresión más conocida de esta política es el célebre tratado Roca-Runciman. Para un análisis cuidadoso del pacto, Cf. el artículo de SKUPCH Pedro, (en Marta PANAIÁ y otros). *Estudios sobre los orígenes del peronismo*, 2, Buenos Aires, Siglo XXI, 1973, pp. 36-44.
- (61) Cabe recordar que la elasticidad-precio, y la elasticidad-ingreso de la demanda de carne vacuna en la Argentina es muy baja, Cf. GUADAGNI, Alieto A., "Estudio econométrico del consumo de carne vacuna en la Argentina en el período 1914-1959", en *Desarrollo Económico*, vol. 3, N° 4, enero-marzo de 1964, y GUADAGNI, Alieto y PETRECOLLA, Alberto, "La función de demanda de carne vacuna en la Argentina en el período 1935-1961", en *El Trimestre Económico*, abril-junio 1965.
- (62) Debe notarse que la expansión industrial en el período 1880-1930 se produce a tasas de crecimiento del producto prácticamente equivalentes a las alcanzadas en el período siguiente; las investigaciones más recientes tienden a considerar una continuidad, en el proceso de industrialización, mucho más notoria de lo que corrientemente se sostiene, Cf. GELLER, Lucio, "El crecimiento industrial argentino hasta 1914 y la teoría del bien primario exportable", en *El Trimestre Económico*, N° 148, México, octubre-diciembre de 1970. pp. 763-811; Ezequiel GALLO, *Agrarian Expansion and Industrial Development in Argentina (1880-1930)*, Documento de Trabajo N° 70, Instituto Di Tella, Buenos Aires, 1970 (mimeografiado).
- (63) GIBERTI, Horacio, *El desarrollo agrario argentino*, Buenos Aires, Eudeba, 1964, pp. 72-79; CIDA, *Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola argentino*, O.E.A., Washington, Unión Panamericana, 1965, pp. 104-105.
- (64) Precios relativos muy bajos en los alimentos parece ser una de las condiciones básicas del desarrollo industrial argentino.
- (65) Sobre estos aspectos, Cf. FIENUP y otros, *Op. Cit.*; para un análisis más crítico, FLICHMAN, Guillermo, *La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino*, México, Siglo XXI, 1977.
- (66) Cf. por ejemplo, STERN, Robert M., "The Price Responsiveness, of Primary Producers", en *The Review of Economic and Statistics*, May 1962, pp. 202-207; FARNSWORTH, Helen C., y JONES, William O., "Response of Wheat Growers to Price Changes: Appropriate or Perverse?" en *The Economic Journal*, vol. LXVI, June 1956, pp. 271-287.
- (67) La elección depende también de la zona geográfica; en la región de cría (centro y este de la Provincia de Buenos Aires), el arrendamiento fue siempre importante en la producción ganadera.

- (68) Cf. MALENBAUM, Wilfred, *The World Wheat Economy, 1885-1939*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1953, p. 26.
- (69) Sobre este método, Cf. VARSAVSKY, Oscar y CALCAGNO, Eric, *América Latina, Modelos Matemáticos*, Santiago de Chile, Editorial Universitaria, 1971; FEINSTEIN, Osvaldo Néstor, *Modelos económicos cuantitativos y experimentación numérica*, San José, Costa Rica, 1977, (mimeógrafo).
- (70) Existe cierta analogía entre esta propuesta y el procedimiento adoptado por Ernest Labrousse (Cf. LABROUSSE, *Op. Cit.* pp. 181-229) para estudiar la evolución de la "renta unitaria", es decir la renta por unidad de superficie. Labrousse opera con diferentes hipótesis acerca de los rendimientos (dato que se usa a falta de evaluaciones precisas de la producción) y de los gastos implicados por cada tipo de explotación, confrontando estos elementos con los del movimiento de precios de los productos se obtienen ilustraciones aceptables del movimiento de los ingresos, que facilitan la comprensión de los casos concretos.
- (71) La bibliografía disponible sobre el tema es muy reducida, a diferencia del caso argentino. Lo que sigue se basa, en mucho, en HALL, Carolyn, *El café y el desarrollo histórico-geográfico de Costa Rica*, San José, Editorial Costa Rica/Universidad Nacional, 1976; CARDOSO, Ciro F.S., "La formación de la hacienda cafetalera en Costa Rica (siglo XIX)", en *Estudios Sociales Centroamericanos* N° 6, setiembre-diciembre, 1973, pp. 22-48.
- (72) HALL, C., *Op. Cit.*, pp. 47-49.
- (73) HALL, C., *Op. Cit.* pp. 84 y siguientes; BAIRES MARTINEZ, Yolanda, *Las transacciones inmobiliarias en el Valle Central y la expansión Cafetalera de Costa Rica (1800-1850)*, Avances de Investigación N° 1, Proyecto de historia Económica y Social de Costa Rica, Universidad de Costa Rica, 1976.
- (74) Nótese además que Costa Rica se especializó en la producción de cafés de altura, del tipo suave, es decir el café de más alta calidad; esta especialización "cualitativa" implicó también cuidados máximos en todo el proceso de cultivo, recolección y beneficio.
- (75) La "herencia colonial" no legó, en el caso de Costa Rica, formas de trabajo forzado, o un campesinado dependiente; el escaso desarrollo y el carácter marginal de la región permitieron la existencia, en cambio, de una sociedad relativamente igualitaria, nivelada por la pobreza general.
- (76) Varios empresarios llegaron a idear y perfeccionar diversas maquinarias para el proceso de beneficio, desde los años 1840; estas técnicas fueron imitadas después por otros países de expansión cafetalera más tardía, Cf. CARDOSO, Ciro F.S., Art. Cit. p. 37 y del mismo autor, "Historia económica del café en Centroamérica (siglo XIX): estudio comparativo" en *Estudios Sociales Centroamericanos*, N° 10, enero-abril de 1975, pp. 36-41.
- (77) Sobre esto, y para una caracterización detallada de los cafetaleros como grupo social, Cf. STONE, Samuel, *La dinastía de los conquistadores*, San José, EDUCA, 1975.
- (78) En el inicio de la expansión cafetalera la falta de capitales parece haber sido solucionada mediante compraventa de tierras que se salda-

ban con las cosechas futuras de café; al menos en los *Protocolos Notariales* de San José, del período 1800-1850, aparecen registradas un cierto número de transacciones que se efectuaron en estas condiciones.

- (79) Cf. HALL, C., *Op. Cit.* capítulo III.
- (80) Cf. CARDOSO, Ciro F.S., "La formación..." Art. Cit. p. 31; del mismo autor, "Historia económica..." Art. Cit. pp. 24-27.
- (81) Cf. CARDOSO, Ciro F.S., *Historia económica...* Art. Cit. BROWNING, David, *El Salvador, la tierra y el hombre*, San Salvador, Ministerio de Educación, 1975.
- (82) Cf. CARDOSO, Ciro F.S., "Historia económica..." Art. Cit. CAMBRANES, Julio C., *Aspectos del desarrollo económico y social de Guatemala*, sobre todo en el proceso del beneficio, Cf. HALL C., *op. Cit.* p. 165. San Carlos, 1975; MOSK, Sanford, "Economía cafetalera de Guatemala durante el período 1850-1918", en *Economía de Guatemala*, Guatemala, Seminario de Integración Social Guatemalteca, 1958, pp. 161-182.
- (83) El argumento desarrollado implica la hipótesis de que en el frente pionero el costo económico de la tierra es nulo.
- (84) Máxime si se tiene en cuenta que en los años 1920 y 1930 los cultivos de banano retroceden, por una serie de factores que no es del caso estudiar aquí.
- (85) El argumento desarrollado implica la hipótesis de que en el frente sobre todo en el proceso del beneficio, Cf. HALL, C., *Op. Cit.*, p. 165.
- (86) MINISTERIO DE AGRICULTURA, OFICINA DEL CAFE, *Costos de Producción del café en Costa Rica*, San José, 1968.
- (87) Nótese que existe una diferencia fundamental entre estos resultados y los Estudios del CIDA sobre la agricultura en Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Guatemala y Perú; en esos casos se mostró (para el período 1950-1960) que al aumentar el tamaño de la explotación disminuía drásticamente la productividad por unidad de superficie; las empresas "medianas" eran las que utilizaban más intensivamente los recursos, Cf. BARRACLOUGH, Solon L. y DOMIKE, Arthur L. "Agrarian Structure in Seven Latin American Countries", en STAVENHAGEN, Rodolfo (editor), *Agrarian Problems and Peasant Movements in Latin America*, Nueva York, Anchor Books, 1970, pp. 41-94.
- (88) Cf. MERZ, Carlos, "Reflexiones sobre estructura, ritmo y dinámica de la economía de los países de Centroamérica, en *Revista del Instituto de Defensa del Café*, San José, enero de 1948, pp. 475-492.
- (89) Sobre todo lluvias regulares durante el período de florecencia y tiempo seco durante la cosecha.
- (90) En el *Boletín de Fomento*, febrero de 1911, p. 150, se encuentra una estadística para el período 1854-1910, que muestra la incidencia explicada en la nota anterior, con respecto al volumen de las cosechas de café.