

**DESARROLLO AGRICOLA EN AMERICA
LATINA: TEORIA Y POLITICAS**

Por: ADOLFO FIGUEROA

**Serie Documentos de Trabajo
Enero, 1990**

Nº 88

DESARROLLO AGRICOLA EN AMERICA LATINA:
TEORIA Y POLITICAS */

Adolfo Figueroa
Universidad Católica, Lima

INTRODUCCION

La severa crisis actual por la que atraviesa América Latina debería ser una oportunidad para reflexionar sobre los problemas del largo plazo. Se debería hacer un análisis que permita comprender mucho mejor los problemas estructurales de la economía latinoamericana para que en un nuevo proceso de desarrollo económico la región no vuelva a caer en situaciones de retroceso económico y social, como ha ocurrido en la presente década.

Este trabajo tiene por objeto hacer ese análisis pero limitado a uno de los sectores económicos: la agricultura. (En todo lo que sigue este término incluirá tanto la actividad agrícola como la pecuaria). Para ello se inicia el trabajo retomando el pensamiento de los estructuralistas de los años 50 sobre los obstáculos al desarrollo agrícola

*/ Agradezco los comentarios recibidos de los colegas del proyecto CINDE-IDRC, en especial los de Osvaldo Sunkel. Los errores que puedan existir en este artículo son de mi estricta responsabilidad.

Nota: Este artículo aparecerá publicado en O. Sunkel (editor), En Busca del Desarrollo Perdido. Un Enfoque Neo-estructuralista para América Latina (en preparación).

en América Latina. Luego se examinan las transformaciones ocurridas en la región desde la década del 60.

A la luz de esos cambios en la realidad agraria de la región se hace una reinterpretación de los problemas estructurales del desarrollo agrícola. Finalmente se discuten las consecuencias más importantes de ese análisis para el diseño de la política económica. El trabajo termina con unas reflexiones sobre el papel del mercado y del Estado en la tarea de lograr el desarrollo agrícola en la región.

I. PENSAMIENTO ESTRUCTURALISTA DE LOS AÑOS 50

Para los estructuralistas de los años 50 la agricultura de América Latina enfrentaba dos problemas básicos en su desarrollo: (i) la oferta agrícola era rígida; (ii) había un exceso de mano de obra en el sector. Como consecuencia, la pobreza se concentraba en el campo.

La causa principal de esa situación era, según ellos, el sistema de tenencia de la tierra. Tal como lo resume Rodríguez (1980): "El sistema de tenencia se caracteriza por la coexistencia del latifundio y minifundio; ambos conspiran contra la expansión de la oferta agrícola y contra la absorción de fuerza de trabajo" (p. 91).

La idea es que en el latifundio la lógica económica era esencialmente rentista, sin un espíritu empresarial. El único cambio que el latifundista realizaba era mecanizar las faenas agrícolas, con lo cual desplazaba mano de obra y afectaba muy poco la productividad de la tierra. Por eso la oferta allí era rígida. En los minifundios, por otro lado, no había capacidad para hacer innovaciones tecnológicas por que allí faltaba todo, especialmente tierra y capital.

Aquí se conservaban entonces técnicas rudimentarias que llevaban también a una oferta rígida.

Es evidente que la noción estructuralista de oferta rígida se refería al largo plazo. La producción agrícola no podía aumentar de manera continua porque no había un desarrollo tecnológico que elevara la productividad de la tierra de manera continua¹.

El argumento estructuralista es válido si, en efecto, existen innovaciones tecnológicas ahorradoras de tierra. Sólo así es posible argumentar que el sistema de tenencia latifundio-minifundio es un obstáculo al desarrollo agrícola. La lógica económica del latifundista y la falta de recursos de los minifundistas impedirían la adopción de esas innovaciones.

Por otra parte los estructuralistas proponían políticas para desarrollar tecnologías ahorradoras de tierra, que consideraban era el factor más escaso en la región (con algunas excepciones notables, como Argentina y Uruguay). Su idea era que cuanto mayor fuera la oferta de nuevas tecnologías el sistema de tenencia latifundio-minifundio se volvería más claramente en el obstáculo al desarrollo agrícola. Para ellos ni el latifundio ni el minifundio correspondían a los tamaños óptimos para el desarrollo tecnológico. Ambos eran anti-económicos. Era una estructura ineficiente en términos dinámicos.

1. Esta noción contrasta con la actual, donde oferta agrícola rígida significa que con una tecnología y recursos dados, el nivel de producción puede aumentar muy poco. Claramente este es un concepto de corto plazo.

Esta explicación tenía una consecuencia clara para la política económica: había que cambiar el sistema de tenencia. La modernización tecnológica exigía cambiar el sistema. Así surgieron las propuestas de ejecutar programas de reforma agraria en la región. Claramente, había un argumento económico en la base de tal propuesta.

El problema de la pobreza rural se iría resolviendo a medida que aumentara la productividad agrícola; pero eso no sería suficiente. Como señaló Prebisch (1951): "Si se recuerda la considerable proporción de población activa que trabaja en (la agricultura de América Latina) se comprenderá que la solución del problema de la tenencia es solo parte del problema general del desarrollo económico. Cualquiera que sea esta solución, no se avanzará mucho en aumentar el nivel de vida de las masas que trabajan en el suelo ... si no se elimina su población redundante con el progreso de la técnica y no se reabsorbe en actividades de productividad satisfactoria aquella parte que no sea necesaria en el trabajo de las nuevas tierras que se abren al cultivo" (tomado de Rodríguez (1980), p. 326).

Naturalmente para los estructuralistas el sector que absorbería esa mano de obra desplazada de la agricultura tendría que ser la industria. El desarrollo industrial rápido haría ese trabajo. La industria sería el motor de crecimiento de la economía. El papel de la agricultura sería producir los bienes-salario y liberar los trabajadores que requiere la industrialización. Así el desarrollo de la agricultura quedaba subordinada a las necesidades del desarrollo industrial.

Hay que destacar que en los estructuralistas no había la visión de que el problema agrario en la región era

uniforme. Aunque habían desarrollado un conjunto de proposiciones genéricas para la región, como las señaladas arriba, con un nivel bien alto de abstracción, los estructuralistas eran muy conscientes de las diferencias entre países y regiones.

Prebisch, por ejemplo, destacó las diferencias en la dotación de recursos naturales, y en la disponibilidad de tierras inmediatamente aprovechables, entre países. Por ello, reconocía dos opciones para las inversiones: (i) elevar los rendimientos de la tierra en uso; (ii) expandir la superficie agrícola. El régimen de tenencia de la tierra era un obstáculo para lo primero. Y concluye, "En regiones donde no es la tenencia en si, sino la falta de inversiones y de acción técnica del Estado lo que está retardando el proceso agrícola, la solución no puede ser la misma que en otras donde la tenencia es el gran obstáculo que se interpone" (citado en Rodríguez (1980); pp. 327).

II. PRINCIPALES TRANSFORMACIONES EN LA AGRICULTURA, 1960-1980.

Las ideas de los estructuralistas pueden ser contrastadas con el desempeño de la agricultura en las décadas de los 60 y 70. En la sección siguiente se verá la década del 80.

1. Oferta agrícola

Con relación a la oferta agrícola la región mostró crecimiento, a una tasa media de 3.2% anual entre 1960-80 (FAO, 1988). Ciertamente no se puede decir que hubo rigidez en la oferta agrícola en esas dos décadas. Aun más, esa tasa es superior a la del crecimiento demográfico,

que fue de 2.6% anual en ese mismo período. Así, la oferta agrícola no fue rígida ni en términos absolutos ni en relación al crecimiento demográfico. Y por este último resultado hasta se podría considerar que el desempeño agrícola fue satisfactorio.

Sin embargo se necesita establecer un criterio económico para evaluar el desempeño de la oferta agrícola. Este podría consistir en comparar su tasa de crecimiento con la de la demanda doméstica. ¿A qué tasa debe crecer la producción agrícola para que no se alteren ni los precios domésticos ni las proporciones comerciadas con el exterior?

La tasa de expansión de la demanda doméstica se puede aproximar, en un modelo muy simple de demanda, a la suma de dos tasas: crecimiento de la población y crecimiento de la demanda por persona, donde ésta última resulta de aplicar al crecimiento del ingreso per cápita un coeficiente de elasticidad-ingreso¹. El primer componente mide el "efecto población" y el segundo el "efecto ingreso".

Con el criterio señalado la tasa de crecimiento de la demanda para la región en el período 1960-80 estaría alrededor del 4.4% anual². El desempeño de la agricultura

1. Considérese una función de demanda como $D = AI^\alpha P^\beta N$, donde D es la cantidad que se demanda de bienes agrícolas, I es el ingreso por persona, P es el vector de precios y N el tamaño de la población. De aquí se obtiene la relación siguiente en términos de tasas de crecimiento: $D^* = \alpha I^* + N^*$, bajo la condición de que ni los precios (el vector P), ni la distribución del ingreso, ni otros factores demográficos y sociales se modifiquen.

2. Esta cifra se obtiene aplicando una elasticidad-ingreso de 0.6 a la tasa de crecimiento del PBI per cápita que fue de 3% anual, más el 2.6% de crecimiento demográfico. El coeficiente 0.6 es una aproximación muy gruesa que se basa en estudios de demanda por

en las dos décadas del 60 y 70 aparece ahora como rezagada ante el dinamismo de la economía global. En este sentido sí se puede hablar de una rigidez (relativa) de la oferta agrícola, aunque es una noción distinta a la de los estructuralistas.

Tradicionalmente América Latina ha sido exportadora neto de productos agrícolas, pero en las décadas de los 60 y 70 las magnitudes se han ido reduciendo. La ratio de exportaciones sobre importaciones ha disminuído durante ese período. (Véase Cuadro 1). Este hecho es claramente consistente con el resultado anterior de que la agricultura no acompañó el proceso de desarrollo global.

2. Tenencia

En todo caso, ¿cómo se explica el crecimiento de la producción agrícola? Para los estructuralistas, el sistema de tenencia latifundio-minifundio era un obstáculo al desarrollo agrícola. ¿Se modificó acaso este sistema? ¿Cuáles han sido las transformaciones ocurridas en la estructura agraria de la región en los años 60 y 70?

Los estudios que han examinado las transformaciones ocurridas en las estructuras agrarias en la región, en las décadas pasadas, coinciden en señalar algunas regularidades en los hechos observados¹. Los

alimentos en zonas urbanas. Véase, por ejemplo, Musgrove (1978).

1. Los principales estudios consultados incluyen: de Janvry, (1981); los trabajos de FAO/CEPAL en Lopez Cordovez (1985); el Estudio Especial sobre América Latina de FAO, (1988); y los trabajos de PREALC en ILO (1987).

"hechos estilizados" para toda la región podrían resumirse así:

(a) Expansión de la forma capitalista de producción y disminución de las formas feudales. Todo esto medido tanto en términos de producción como en áreas de cultivo. En varios países los latifundios han desaparecido debido a programas de reforma agraria (Bolivia, Perú, Nicaragua); en otros la transformación ha estado vinculada principalmente al desarrollo de la tecnología y de los mercados (Chile).

(b) Expansión de las unidades campesinas. El número de unidades campesinas ha aumentado en la mayoría de los países de la región. Se estima que la fuerza laboral que aumentó en la agricultura entre 1950 y 1970 se distribuyó así: 24% como asalariados y 76% como unidades campesinas. La presión de la mayor población campesina por tierras escasas significó una disminución en el tamaño medio de los predios en la agricultura campesina. Hay así un proceso de creciente "minifundización" en la agricultura campesina.

(c) La producción capitalista ha crecido en mayor proporción que la agricultura campesina en cuanto a volumen de producción; es decir la agricultura campesina es cada vez menos importante como productora de mercancías en el sistema económico.

3. Tecnología

¿Qué ha pasado con la tecnología? La producción agrícola de América Latina ha aumentado en parte debido a la ampliación de la frontera agrícola y en parte debido al

aumento de la productividad. Los estimados del estudio de FAO indican que el primer componente fue el de mayor importancia en los años 60 y 70, explicando cerca del 60% del aumento de la producción agrícola (excluida la pecuaria) (Anexo IV, Cuadro V.5).

Los rendimientos han aumentado debido principalmente a las posibilidades tecnológicas que la "Revolución Verde" ofreció desde mediados de los años 60. La combinación de semillas mejoradas, mayor uso de fertilizantes y de agua de riego contribuyó a que los rendimientos, especialmente en las tierras de regadío, se incrementaran de manera significativa.

El Cuadro 1 muestra que el uso de fertilizantes casi se cuadruplicó en la región entre 1960 y 1980. También la mecanización se incrementó tremendamente: el número de tractores por trabajador agrícola se duplicó.

El contexto tecnológico actual es muy dinámico. A la "revolución verde" de los años 60 le ha seguido la cibernética, la robótica, la ingeniería genética y la biotecnología. Todas estas innovaciones se generan básicamente en los países del centro. El contexto tecnológico de los años 50 era de mucho mayor estabilidad.

4. Empleo y pobreza

Un hecho a destacar es la profunda transformación en el funcionamiento del mercado de trabajo rural. A consecuencia de cambios tecnológicos que han exacerbado una mayor estacionalidad en los requerimientos de mano de obra en los calendarios agrícolas, se ha dado un aumento en la

demanda de mano de obra temporal relativo al permanente; mientras que por el lado de la oferta de trabajo temporal, los campesinos compiten con otras fuentes de oferta, especialmente con aquéllas que provienen del proletariado urbano. (v.g. los boias frias en Brasil, las "golondrinas" en el Perú). Hay así una sobresaturación de oferta en los mercados de trabajo a los cuales los campesinos pueden acceder.

Debido a su creciente minifundización la agricultura campesina requiere, cada vez más, de ingresos extra-prediales para la obtención de sus ingresos de subsistencia. Hay así un proceso de creciente proletarización o cuasi-proletarización de los campesinos, en el sentido que el ingreso salarial que obtienen por incursiones temporales en los mercados de trabajo, especialmente rurales, tiene que tener cada vez mayor importancia en el ingreso total del campesino. Pero, debido a la sobresaturación de oferta en los mercados de trabajo el ingreso salarial no puede compensar totalmente el empobrecimiento que implica la mayor minifundización. El resultado es evidente: hay una tendencia a la mayor pauperización campesina.

En cuanto a la sobrepoblación, los datos muestran que la población involucrada en la agricultura no ha disminuído. Por el contrario, entre 1960 y 1980 esta población aumentó en cerca de 13%. Sin embargo, como en ese mismo período la población total de la región aumentó en cerca del 20%, la proporción de la población agrícola disminuyó, tal como lo muestra el Cuadro 1.

Si bien en términos absolutos la población agrícola aumentó, en términos relativos se ha producido un

desplazamiento de la población fuera de la agricultura. Pero en este período ni la pobreza rural ha disminuído ni la industria ha sido el gran empleador de los desplazados. De los 137 millones de personas que en 1980 eran clasificadas en situación de pobreza extrema en América Latina, 82 millones vivían en áreas rurales y 55 millones en áreas urbanas (FAO, 1988; Anexo II). Así, las ciudades se han llenado de masas pobres, empleadas principalmente en actividades terciarias. Este hecho contrasta radicalmente con la proposición desarrollada por los estructuralistas.

5. Comercio internacional

También han ocurrido transformaciones en el comercio internacional. Como sector generador de divisas, la agricultura ha perdido importancia relativa en la región. (Véase Cuadro 1). La agricultura latinoamericana, al igual que el resto de países de la periferia, ha visto disminuida su participación en los mercados internacionales. En realidad esta pérdida relativa es parte de un proceso mas amplio: se ha producido un cambio en los patrones del comercio internacional de bienes agrícolas.

Desde inicios del 70 el comercio mundial de alimentos, por ejemplo, ha crecido mucho pero las importaciones han sido más aceleradas en los países de la periferia y las exportaciones han sido más rápidas para los países del centro (Banco Mundial, 1986). Como resultado los países del centro muestran saldos cada vez más favorables en la balanza comercial de alimentos, mientras que lo opuesto ocurre en los países de la periferia. Este es el caso de América Latina.

Otra característica de los mercados de bienes agrícolas tanto domésticos como internacionales, es que estos mercados están intermediados por un reducido número de grandes empresas, usualmente transnacionales. Así, estos mercados son operados en su gran mayoría por oligopolios y oligopsonios. Y la política económica de los países no siempre toma en cuenta las estrategias de estas empresas. Hay una vasta literatura en la región sobre estas cuestiones. Así hay trabajos que muestran que las estrategias de las empresas transnacionales son opuestas al desarrollo agrícola de largo plazo y que las políticas del estado lo que han hecho es, en la práctica, apoyar esas estrategias (Rama, 1985).

Asimismo, en los mercados internacionales de cereales, los Estados Unidos operan como el exportador líder que impone los precios. Esto le da una gran inestabilidad a esos mercados porque el precio fluctúa de acuerdo a la política doméstica de ese país. (Mitchell y Duncan, 1987). En general los mercados internacionales de productos agrícolas están muy influidos por las políticas agrícolas de los países del centro.

En suma, se podrían señalar dos características básicas de la agricultura latinoamericana de hoy, como resultado de las transformaciones ocurridas desde los años 60. Ellas son:

(a) Las futuras transformaciones sociales en el medio rural de América Latina tendrán que ver principalmente con los cambios que ocurran en las relaciones entre la agricultura capitalista y la agricultura campesina. Son éstas las relaciones esenciales para entender la dinámica social de la agricultura latinoamericana de hoy.

(b) La agricultura como actividad productiva tiene hoy, comparado a los años 50 y 60, menor importancia relativa en la economía global de los países de la región, tanto como generadora de divisas, de excedente económico, como de empleo de la mano de obra. Ciertamente estas tendencias son típicas del proceso de desarrollo económico. Sin embargo, en América Latina la transformación de la estructura productiva ha sido incompleta, pues la pérdida de importancia relativa de la agricultura no ha sido compensada por un gran dinamismo del sector industrial. Esto es particularmente cierto en lo que se refiere a la absorción de mano de obra.

(c) El contexto internacional es determinante para el desarrollo agrícola en la región. Las políticas agrícolas seguidas por los países del centro tienen una influencia decisiva en el desarrollo agrícola de América Latina.

III. CRISIS Y AGRICULTURA: LOS AÑOS OCHENTA

La crisis económica por la que atraviesa América Latina en la presente década es bastante severa. Entre 1981 y 1988 el PIB de la región ha crecido apenas en 12%; aun más, el PIB per cápita de 1988 es 7% inferior al que se tenía en 1980. (CEPAL, 1988). Como ha sido señalado en varias partes, los años 80 constituyen ciertamente la "década perdida" para América Latina en materia de desarrollo económico.

La crisis es global. Aunque en diferente medida, todos los países de la región están afectados por la crisis.

También casi todos los sectores económicos han disminuído su dinamismo en estos años. Pero entre los sectores que han perdido menos dinamismo se encuentra la agricultura. Así mientras el PIB y el producto manufacturero crecieron, entre 1980-87, a la tasa anual de 1.8% y 0.9%, respectivamente, el producto agrícola lo hizo a 2.4%. (Véase Cuadro 2). Estimaciones más recientes de FAO muestran un menor dinamismo de la agricultura; así para 1981-1987 esta tasa fue de 1.7% solamente (FAO, 1988; Anexo I, Cuadro 24).

El mejor desempeño relativo del sector agrícola ha sido objeto de varios análisis explicativos (BID, 1986; Ffrench-Davis, 1989). Por el lado de aquellos bienes agrícolas que son no transables en el comercio internacional se argumenta que la caída en la demanda doméstica por alimentos, resultado de la recesión, se ha ido parte a precios y parte a cantidades (mientras que en la industria casi todo se habría ido a cantidades). Además la baja elasticidad-ingreso haría que la demanda por alimentos cayera proporcionalmente menos comparado a los bienes industriales.

Por el lado de los bienes que son transables en el comercio internacional se dice que las políticas de ajuste han significado medidas ventajosas para las exportaciones en general. Y como en la agricultura la proporción de transables sobre no transables es mayor que en el resto de la economía, estas políticas de ajuste y promoción de exportaciones han beneficiado relativamente más a la agricultura.

La evidencia estadística es, en efecto, consistente con la argumentación precedente. El volumen de exportaciones agrícolas creció al 3.4% anual entre 1982-86, mientras que

las importaciones agrícolas lo hicieron solo en 1% (Cuadro 3). Esto implica que la producción de los bienes no transables creció a una tasa por debajo del promedio del sector. Los datos para el período 1980-84 señalan que, en efecto, los cultivos de exportación crecieron a 3.1% y los de subsistencia a 0.8% (BID, 1986). Se ha dado así un cambio en la estructura productiva del sector agrícola.

Claramente el análisis anterior no puede interpretarse como que la recesión y las políticas de ajuste son favorables al desarrollo de la agricultura. Para repetir, todo lo anterior se refiere al desempeño agrícola relativo al resto de la economía; y donde la conclusión, de manera más precisa, es que la agricultura sufrió menos los efectos del ajuste.

En tal sentido, si se observa el desempeño agrícola durante la crisis en relación a su propio dinamismo, mostrado en las décadas anteriores, el resultado es completamente distinto. Las características principales de ese desempeño son:

(a) La agricultura ha perdido dinamismo global; su tasa de crecimiento ha descendido con la crisis y las políticas de ajuste (3.2% vs. 2.4% o 3.2% vs. 1.7%, según la fuente que se utilice).

(b) Las exportaciones agrícolas han tenido un desempeño similar al de los años 70. Claro que aquí debe considerarse la violenta caída de los precios internacionales ocurrida durante esta década, como se muestra en el Cuadro 2. Las políticas de ajuste pro-exportadoras, especialmente el aumento en la tasa de cambio real que ocurrió en la mayoría

de los países, habrían servido para compensar ese descenso. (Ffrench-Davis, 1989).

(c) El efecto más importante de la crisis y las políticas de ajuste sobre el comercio internacional agrícola se ha dado en el lado de las importaciones; de 8% anual de crecimiento en los años 70 a solo 1% en los 80. (Véase Cuadro 3).

Un efecto importante de la crisis ha sido, entonces, el cambio en la estructura de la producción agrícola. Hoy día la agricultura latinoamericana está más orientada hacia los mercados internacionales que antes. Pero el efecto distributivo de este cambio en la estructura productivo debe ser desfavorable a la pobreza rural. Parece evidente que la proporción de transables sobre no transables es menor en la agricultura campesina comparada a la de la agricultura capitalista.

Los datos anteriores también nos permiten llegar a la conclusión de que con la crisis la disponibilidad de alimentos per cápita ha descendido en la región. Esto es evidente si se combina el hecho de que el producto agrícola per cápita ha disminuído y que el saldo del comercio exterior ha aumentado, debido a la caída brusca en las importaciones. Los estimados de CEPAL/FAO muestran que esa caída fue del orden del 10% entre 1981 y 1986. (Ffrench-Davis, 1989; Cuadro 7).

En suma, el efecto de las políticas de ajuste sobre la agricultura parecen haber sido desfavorables en cuanto a su dinamismo global, pues su tasa de crecimiento ha caído; pero favorables a la exportación agrícola y a la sustitución de importaciones; desfavorables a la pequeña agricultura de

subsistencia que es donde se concentra la pobreza rural; y también desfavorable a la alimentación popular pues la disponibilidad de alimentos per cápita disminuyó.

IV. REINTERPRETACIONES DEL PROBLEMA AGRARIO

1. Viejos Temas con Nuevas Interpretaciones

El pensamiento estructuralista de los años 50 concentraba su atención en dos cuestiones: la oferta agrícola y el empleo. Hoy día esas preocupaciones siguen vigentes, aunque bajo nuevos enfoques e interpretaciones. Naturalmente esto es el resultado de las transformaciones ocurridas en la realidad agraria de la región.

Las variables que propusieron los estructuralistas para explicar la oferta agrícola fueron dos: el sistema de tenencia y el desarrollo tecnológico. En los análisis actuales se han introducido otras variables explicativas, entre las cuales destacaremos la política macroeconómica, las condiciones del mercado internacional de productos agrícolas y el papel de las empresas transnacionales en la agro-industria alimentaria.

Brevemente, los argumentos son los siguientes:

(a) Los efectos de las políticas de corto plazo, particularmente sobre la demanda por bienes agrícolas y sobre los términos de intercambio, han recibido una creciente atención por macroeconomistas, quienes en sus modelaciones realizan una clara distinción entre los sectores agrícola e industrial (Bacha, 1981; Taylor, 1983;

Dancourt, 1986)¹. Las conclusiones más importantes de esta literatura son: las políticas macroeconómicas influyen en la agricultura de manera decisiva a través del tipo de cambio, la demanda efectiva y el gasto público. Estas variables afectan las condiciones de demanda y oferta de los bienes agrícolas.

(b) La influencia que tienen los cambios en las condiciones en el mercado internacional sobre el desarrollo de la agricultura también han sido analizados con cierto detalle; en particular el efecto que tienen los cambios en la política agrícola de los países del centro. Por ejemplo, la política agrícola que se aplica en los países del centro lleva a precios deprimidos de bienes agrícolas en los mercados internacionales (di Filippo, 1987; FAO, 1988). El desarrollo agrícola de América Latina se hace, así, dependiente de la política agrícola de los países del centro.

(c) La creciente participación de las empresas transnacionales en la agro-industria alimentaria afecta el desarrollo agrícola de la región a través de una modificación en la estructura productiva y en los patrones de consumo de alimentos. Rama (1985).

2. Nuevos Problemas

Han surgido también nuevas preocupaciones en el pensamiento económico sobre la agricultura latinoamericana. Hay nuevas cuestiones a ser explicadas. Las más importantes, a juicio del autor, son las siguientes:

1. La bibliografía citada en esta sección intenta ser solo ilustrativa de la literatura existente sobre el tema. Una presentación exhaustiva de la bibliografía está fuera del objeto de este trabajo.

(a) La importancia que tiene la tecnología en el desarrollo agrícola ha significado que se trate de comprender sus procesos de generación y difusión. Así, de una variable típicamente exógena en los análisis del desarrollo agrícola de los años 50 se ha convertido en una variable endógena. Un resumen de la literatura en este campo se puede encontrar en de Janvry (1981) y Machado y Torres (1987). Las innovaciones son generadas, en parte, por empresas multinacionales, donde la lógica principal es la del comportamiento monopólico u oligopólico. Otra parte se genera en los institutos internacionales (como CIMMYT, CIAT, CIP, IRRI) donde la lógica es centralizar la investigación en la sede y difundirla a través de los centros nacionales oficiales de los países. Así los recursos estatales se gastan en difundir y aprender a manejar la tecnología importada y muy poco a la investigación tecnológica para resolver problemas específicos de cada país o región.

(b) La economía campesina es otro tema que ha sido muy discutido y estudiado. Su lógica económica, su papel en el conjunto de la economía y su dinámica han sido materias estudiadas en casi todos los países. Un resumen de varios de esos trabajos se encuentra en Ortega (1985). La racionalidad económica campesina está marcada por una lógica de fuerte aversión al riesgo, y su integración a la economía capitalista, aunque subordinada, es grande. Una línea de trabajo más reciente se refiere a la explicación de los procesos de difusión y aprendizaje de nuevas tecnologías en la agricultura campesina (Figueroa, 1986b; Graziano da Silva, 1981). Hay una lenta y desigual modernización tecnológica de la agricultura campesina, explicada por el

dinamismo del mercado, las políticas estatales y la calidad de los recursos humanos, entre los factores más importantes.

(c) La preocupación por los recursos naturales, el medio ambiente, las relaciones entre economía y ecología es otra nueva línea de estudios en la región. Un número especial de Pensamiento Iberoamericano, No. 12 (1987) y el Estudio Especial de FAO (1988) contienen una discusión y una vasta bibliografía sobre este tema¹. Aunque, claramente hay un costo ambiental en el proceso de desarrollo agrícola, hay experiencias exitosas, como las chinampas mexicanas y la recuperación de andenes en el Perú, que muestran que es posible reimpulsar prácticas que tienen efectos positivos sobre el medio ambiente.

(d) Los problemas de seguridad alimentaria constituye otra línea de estudios más recientes en la región. Una presentación global de esta cuestión se puede ver en Schejtman (1985) y en FAO (1988). Pocos países de América Latina han alcanzado un nivel adecuado de consumo per cápita de alimentos y prácticamente ninguna ha logrado erradicar la desnutrición. En este problema hay causas estructurales, como la desigual distribución del ingreso y la limitada oferta de alimentos; pero también hay factores de inestabilidad de corto plazo, tanto en la oferta agregada como en el ingreso real de las masas.

3. Elementos para un Nuevo Análisis Estructuralista

Cualquier teoría que intente interpretar el funcionamiento de la agricultura en América Latina tiene que partir de una especificación de sus características

1. Véase el artículo de Nicolo Gligo en esta misma publicación, donde hay una amplia presentación y discusión de este tema.

estructurales, de eso que se podría llamar la Economía Agrícola de América Latina. De las secciones anteriores sobre las transformaciones ocurridas en la agricultura latinoamericana, y la nueva estructura agraria que se ha formado, se pueden establecer los elementos esenciales que conforman el contexto dentro del cual funciona esa Economía Agrícola. Estos podrían ser los siguientes:

- (i) la economía global en la que se inscribe es periférica y ésta es parte de las relaciones centro-periferia;
- (ii) la propiedad de los medios de producción es privada y éstos están muy concentrados;
- (iii) hay sobrepoblación en relación a los recursos y tecnología, en el medio rural y también en el conjunto de la economía;
- (iv) hay dos formas de producción que coexisten: la capitalista y la campesina, articuladas entre ellas principalmente a través de relaciones de mercado;
- (v) las instituciones capitalistas están poco desarrolladas en el campo: los mercados rurales son en general poco desarrollados;
- (vi) hay incertidumbre tanto en el proceso productivo como en el intercambio, por razones naturales e institucionales;
- (vii) la oferta de innovaciones tecnológicas es exógena (pero su adopción a nivel microeconómico es endógena);
- (viii) la política macroeconómica y la demanda por bienes agrícolas es exógena.

Con estos elementos se podría construir un cuerpo teórico que explicara el funcionamiento de la economía

agrícola en la región. En efecto, en la región se han hecho varios esfuerzos en esa dirección¹. Aquí utilizaremos los resultados principales de esa literatura para discutir los problemas de política económica. Como sabemos, no se puede hacer política económica sin una teoría que le sirva de sustento.

La racionalidad económica de las unidades económicas es, como dice la teoría económica, una respuesta al contexto en que operan. La racionalidad, consistente con el ambiente económico global, señalado arriba para América Latina, podría asumirse así: las empresas capitalistas buscan que maximizar la ganancia pero tomando en cuenta el riesgo que involucra cada opción de ganancia que enfrenten; mientras que las unidades familiares campesinas priorizan la minimización del riesgo, es decir, tienen un comportamiento de aversión al riesgo y sujeto a ello consideran las opciones de ingreso que enfrenten.

Las variables endógenas que son relevantes al caso latinoamericano son: precios y cantidades de los bienes agrícolas, empleo, términos de intercambio, inversiones y productividad. Y en cuanto a la estructura agraria se necesita explicar tanto la distribución del ingreso entre salarios, rentas, ganancias e ingreso campesino, como la estructura productiva entre transables y no transables.

Por otro lado, las variables exógenas surgen principalmente de las características básicas de la Economía Agrícola de América Latina señaladas arriba. La concentración de la propiedad, el grado de desarrollo de los

1. Un resumen de las teorías del desarrollo agrícola en la región puede verse en Machado y Torres (1987). Una perspectiva más cercana a la estructuralista se encuentra en Figueroa (1986a).

mercados, el grado de incertidumbre, la oferta tecnológica, la política macroeconómica y la demanda por bienes agrícolas son las principales variables exógenas, y sobre ellas habría que actuar en el diseño de la política agrícola. Cada una de ellas podrían utilizarse como instrumento de política económica para modificar la solución de las variables endógenas en la dirección deseada.

Los elementos propuestos aquí, aunque son todavía incompletos para llegar a establecer relaciones de causalidad de manera rigurosa, permiten discutir analíticamente los aspectos centrales de una política económica dirigida al desarrollo agrícola en la región. Esto se hará en la sección siguiente.

V. PROPUESTAS DE POLITICA ECONOMICA

1. Dilemas y Objetivos de Política Económica

Uno de los dilemas centrales que enfrenta la política económica es cómo hacer para tener alimentos baratos y mayores ingresos rurales al mismo tiempo. Este conflicto entre el campo y la ciudad es la contrapartida del conflicto entre productores y consumidores.

En los países del centro este conflicto ha sido resuelto a favor del campo. Allá los consumidores urbanos pagan precios por encima de los que rigen en los mercados internacionales. El ingreso real de los consumidores es ya tan alto que esta política es socialmente viable.

En los países de la periferia, y particularmente en América Latina, el conflicto se ha resuelto generalmente a favor de la ciudad. Pero aquí el conflicto es dramático:

hay masas de pobreza tanto en el campo como en la ciudad. Por ello cualquier solución a este conflicto, a favor de uno o de otro, mantiene latentes tensiones sociales. Y con el fenómeno de la rápida urbanización la solución a favor de la ciudad tiene mayor viabilidad política, pues al menos es consistente con la lógica electoral de los regímenes democráticos.

La aparente paradoja de que los países del centro tienen una política de protección a su agricultura mientras que en los países de la periferia se la desprotege tiene así una explicación simple. Tampoco puede sorprendernos el hecho que los países del centro hayan experimentado, como consecuencia de esa protección, un rápido desarrollo en su agricultura, con una elevación significativa en su tecnología y productividad, que los hace grandes exportadores de alimentos en el mundo.

La agricultura ha llegado a convertirse así en uno de los sectores de tecnología avanzada en los países del centro. Y como la división internacional del trabajo se basa cada vez más en las diferencias de desarrollo tecnológico, y por lo tanto, cada vez menos en las dotaciones de recursos naturales, no puede sorprendernos que allá la agricultura pertenezca a los sectores de exportación.

En América Latina será difícil seguir el modelo de los países del centro. Aquí no será posible resolver el conflicto en favor del campo, ni tal vez sea deseable. La política económica no debería abocarse a cambiar de un punto a otro en la curva de conflicto social (esta curva de pendiente negativa entre ingresos reales urbanos y rurales). Eso significaría la obtención de ganancias para un grupo

social pero pérdidas para el otro y la pobreza está ahora repartida entre el campo y la ciudad. El desafío para la política económica reside, más bien, en cómo hacer para desplazar la curva de conflicto hacia afuera y de manera continua.

Los parámetros que determinan la posición de la curva de conflicto son las mismas que determinan las condiciones de demanda y oferta en los mercados agrícolas. Habría que seleccionar entre esas variables exógenas que subyacen a la curva de conflicto aquéllas que pueden ser utilizadas como instrumentos de política. El argumento que se desarrollará aquí es que la política no puede ser la de liberalizar los mercados solamente. Hay problemas estructurales a resolver mediante la acción estatal¹.

2. Papel de la Política Macroeconómica

Uno de los parámetros de la curva de conflicto es el nivel de la demanda doméstica. Un nivel mayor de salarios reales, por ejemplo, aumentaría esta demanda y desplazaría la curva de conflicto hacia afuera, pues los precios de los bienes no transables aumentarían. Así el ingreso real urbano y el rural aumentarían a la vez.

Ciertamente también se elevaría la demanda por bienes transables, con lo cual se aumentarían las importaciones netas de la economía. Esto exigiría el uso de otro instrumento para mantener el equilibrio externo. En

1. Aunque hay diferencias importantes entre países de la región, tal como se ha señalado en las secciones anteriores, aquí se hará una discusión de las cuestiones de política económica que son de naturaleza genérica para la región. Ciertamente, un tratamiento por países o grupo de países escapa a los límites de un artículo.

caso contrario la expansión de la frontera de conflicto se haría a costa del equilibrio externo.

Este resultado sugiere que la política de demanda tiene que estar acompañada de políticas de oferta de exportables. Y si la propia agricultura debiera cerrar la brecha externa, entonces tiene que aumentar la productividad agrícola. ¿Cómo puede afectar la política macroeconómica la productividad agrícola?

Antes veamos el caso inverso, de una caída en la demanda. Se puede decir que una recesión, es decir una caída en el ingreso real de la población, tendría el efecto de reducir el precio de los bienes agrícolas no transables y con ello modificar la estructura productiva hacia los transables. Así la curva de conflicto se desplazaría hacia abajo pero se ganaría en divisas. Una devaluación tendría efectos parecidos. Su efecto recesivo sería como el del caso anterior; pero al cambiar precios relativos directamente, al hacer más caros los transables, reforzaría la reestructuración productiva hacia transables.

Así se podría explicar la evidencia señalada en la sección III acerca del efecto de la crisis sobre la agricultura. Allí se mostró que el efecto principal del ajuste recesivo fue el de cambiar la estructura productiva. Este resultado significa que los bienes transables y no transables son producidos como si fueran parte de una misma frontera de producción. Están inter-relacionados.

La caída observada en la tasa de crecimiento global tendría que ver, entonces, con los efectos de la crisis por el lado de la oferta. La restricción de crédito, el aumento de costos por la devaluación, la reducción de la

inversión pública, la mayor incertidumbre por la mayor tasa de inflación deben haber creado un contexto macroeconómico muy desfavorable al crecimiento de la oferta agrícola¹. La política macroeconómica de corto plazo parece tener un efecto significativo sobre la agricultura no solo por el lado de la demanda sino también por el de la oferta.

El desafío principal que debe enfrentar toda política agrícola es cómo hacer para que se eleve de manera continua la productividad. Crecimiento agrícola continuo solo puede existir si se puede elevar continuamente la productividad. La productividad, por otro lado, solo puede elevarse si se introducen innovaciones, sean tecnológicas o institucionales. En ambos casos se requiere hacer inversiones, públicas y privadas.

En suma, la cuestión básica es influir en los determinantes de la inversión, especialmente la privada. ¿Cuáles serían los incentivos a utilizar para inducir a los agricultores a una mayor inversión? Ciertamente, la rentabilidad económica es uno de esos factores. Pero, dada la incertidumbre bajo la cual operan los agricultores, hay que considerar dos componentes de la rentabilidad: la media y la varianza. ¿Cómo podrían influir las políticas macroeconómicas en esos dos componentes?

Un instrumento para favorecer la rentabilidad relativa media de la agricultura, relativa a la de los demás sectores, podría ser la protección mediante políticas arancelarias y cambiarias. Como se dijo antes, esto

1. La inversión pública como proporción del gasto público ha disminuido de manera significativa en la región durante la crisis. En particular, la proporción del gasto público destinada a la agricultura disminuyó de 8.1% en 1975 a 6.2% en 1980 y a 4.7% en 1985 para la región (FAO, 1988; Anexo 1, Cuadro 16).

significa desproteger a otros sectores sin una ganancia neta y sustantiva para la sociedad. Si la política de industrialización en la región significó la subordinación de la agricultura a la industria, aquí no se propone invertir el orden. Hay que utilizar otros mecanismos que lleven a esa ganancia neta. Por ejemplo, políticas dirigidas a elevar la productividad agrícola lograrían este objetivo.

Una de las características de la agricultura es que en esta actividad el proceso productivo está sujeto a una gran incertidumbre, donde los resultados productivos tienen un componente aleatorio significativo. Esto genera, aun si todo lo demás en el proceso económico es estable, una marcada inestabilidad en los precios y en el ingreso agrícola; es decir, un gran riesgo a la inversión privada.

Pero esa inestabilidad es usualmente exacerbada por las políticas macroeconómicas. Un papel central de esta política debería ser, entonces, el de reducir la inestabilidad macroeconómica. Así se crearían incentivos a la inversión privada aun en sectores de alto riesgo, como es el caso de la agricultura. Por ejemplo, una devaluación del tipo de cambio puede tener efectos de inestabilidad macroeconómica, al contribuir a una mayor tasa de inflación. Así, cualquier efecto positivo que pudiera tener sobre la agricultura, por el lado de la rentabilidad media, se perdería por el lado de la mayor varianza.

También es necesario estabilidad y consistencia en la propia política macroeconómica. Cambios erráticos en esas políticas añaden a la incertidumbre para la toma de decisiones a nivel microeconómico, especialmente las de largo plazo.

A la luz de esta discusión parece evidente que la crisis actual y las políticas de ajuste que han llevado a un contexto macroeconómico de recesión e inflación no pueden haber creado un ambiente propicio al desarrollo agrícola. La caída en las tasas de crecimiento del producto agrícola global en los 80 es consistente con esta hipótesis.

Como se argumentó en una sección anterior, las políticas agrícolas seguidas por los países del centro tienen un efecto significativo en el desarrollo agrícola de América Latina. ¿Cómo hacer para que ese marco internacional no sea desfavorable al desarrollo agrícola de la región?

Frente a las subvenciones a sus exportaciones que realizan los países del centro los países de América Latina podrían aplicar políticas restrictivas a la importación de esos productos subvencionados. Por ejemplo, la aplicación de aranceles a la importación haría que los beneficios de los bajos precios internacionales se distribuyeran entre productores y consumidores, y no sólo a los consumidores. Además, los fondos recolectados se podrían dirigir a programas de desarrollo agrícola dentro del país.^{1/}

La política orientada a buscar una mayor diversificación en la producción y exportación agrícolas es otra forma de enfrentar ese desafío. Y en el aspecto institucional, está en curso la Ronda Uruguay del GATT, el cual constituye el foro principal para negociar y buscar

1/ En el Perú, por ejemplo, en algunos años la importación de trigo bajo el Programa PL 480 de Estados Unidos estuvo sujeto a un arancel y los fondos recaudados se dirigieron a un programa de desarrollo de la sierra. Habría que hacer un esfuerzo más sistemático y eficiente en esta línea.

soluciones a la política proteccionista que siguen los países del centro en su sector agrícola.

3. Políticas Sectoriales

a) Reducir incertidumbre y riesgos

A nivel del mismo sector agrícola las políticas serán principalmente de oferta. La demanda y los precios de los transables son exógenos al sector. ¿Cómo reducir el riesgo de la agricultura a nivel microeconómico?

Ciertamente la incertidumbre asociada a la producción y comercio agrícolas no puede ser resuelto de manera fácil. En realidad el problema del riesgo ya está internalizada en la lógica de los productores. Comportamientos económicos como el de la diversificación, por ejemplo, revelan un comportamiento de aversión al riesgo. Los mismos productores buscan así una estabilidad en sus ingresos y en la oferta global. Pero su comportamiento frente a la inversión será de una exigencia por una mayor rentabilidad media para compensar el mayor riesgo que significa invertir en la agricultura.

Una política que se podría seguir, entonces, es establecer mecanismos para que esos riesgos no sean asumidos solo por los agricultores sino que sean compartidos con el resto de la sociedad. Las políticas de precios constituyen una forma de hacerlo. Los programas de precios de garantía, bandas de precios, precios de refugio son instrumentos usuales en ese objetivo.

La experiencia con estos programas es muy variada en los países de la región. En varios casos esos

programas han creado mayor inestabilidad que la que se buscaba reducir; en otros, como en Chile, la política de banda de precios parece haber sido ser uno de los factores detrás del notable crecimiento agrícola de los últimos años, especialmente en el área de los cultivos básicos. Claramente, el éxito de esos programas dependerá de la eficiencia con que el Estado pueda diseñarlos y ejecutarlos.

Otra manera de enfrentar el problema es a través de innovaciones tecnológicas e institucionales. Sobre lo primero la idea central es dirigir los recursos a la generación de tecnologías que reduzcan riesgo. En el caso de semillas, por ejemplo, se trata usualmente de desarrollar nuevas variedades que sean de alto rendimiento pero sin preocuparse por su resistencia a plagas, heladas, etc.

En el diseño de investigación genética los centros generadores de innovaciones razonan como si al productor lo único que le interesara fuera el rendimiento medio pero no la varianza. Innovaciones tecnológicas que pudieran reducir la varianza del rendimiento medio, sea en cultivos o ganadería, harían mucho por disminuir el riesgo económico que significa embarcarse en la adopción de esas nuevas tecnologías.

Una forma usual en que los productores enfrentan las variaciones de precios es a través del manejo de inventarios, como sucede típicamente en la industria. Sin embargo, en el caso de la agricultura muchos productos no pueden ser almacenados porque son perecibles. Aquí hay otro ejemplo sobre la necesidad de generar tecnologías reductoras de riesgo, en este caso a través del desarrollo de innovaciones para la post-cosecha.

En esta misma línea, sería aun mejor introducir en el medio rural actividades destinadas a industrializar los productos agrícolas. El desarrollo de la industrialización rural es claramente un medio para reducir riesgo y, al mismo tiempo, elevar y estabilizar ingresos y empleo en el campo. Sobre esto se ha hecho muy poco en América Latina.

La agenda del Estado, quien es el que invierte mayormente en la investigación tecnológica, debería incluir estos criterios en el diseño de esa investigación. No es que actualmente no se hagan estos esfuerzos, sino que usualmente no tienen la prioridad que debieran.

En cuanto a las innovaciones institucionales la idea aquí es desarrollar aquellos mercados que ofrezcan al agricultor la posibilidad de desplazar, o compartir, el riesgo con otros agentes privados. Los mercados a futuro, mercados de seguros agrícolas no existen en la región. Y ciertamente no existen por que no generan una rentabilidad privada adecuada. El desarrollo de estos mercados es entonces tarea del Estado, al menos en sus fases iniciales. La demanda está allí, latente.

b) Financiamiento de la Inversión

El financiamiento puede constituirse en otro obstáculo para la inversión en la agricultura de América Latina en los próximos años. La principal fuente de financiamiento del sector agrario han sido hasta ahora las instituciones financieras externas y el sector público. Los aportes de las instituciones privadas domésticas han sido usualmente muy limitadas y selectivas, usualmente créditos

de corto plazo a las grandes empresas agrícolas del sector comercial o de exportación.

En los próximos años las fuentes externas y las del sector público tenderán a disminuir su aporte al financiamiento de la inversión agrícola, aporte que ha sido ya rebajado durante la crisis. El problema de la deuda externa y los consiguientes ajustes macroeconómicos ponen límites a la expansión en todas esas fuentes de financiamiento. Tampoco se puede esperar un dinamismo compensador de las instituciones privadas.

Sin embargo, frente al escaso margen que existe para elevar los niveles de inversión es muy importante poner especial atención a la elevación de su eficacia y rendimiento, reasignando recursos hacia los sectores con mayor retorno social del campo y de la economía en general. Sin duda, a través de la vía reasignadora existe aún una capacidad de maniobra importante.

Aparte de lo que se pueda hacer para obtener mayores fondos de los canales convencionales, y para elevar la eficiencia de la inversión, se puede mirar a una de las opciones abiertas domésticamente, especialmente para el financiamiento de la inversión privada. Esta opción consiste en aumentar la eficiencia del mercado financiero en el medio rural. Hay un cierto consenso en la región sobre la gran potencialidad que existe en las zonas rurales para elevar la oferta de fondos prestables, a través de la movilización de los ahorros rurales. (FAO, 1988). Aumentar la eficiencia quiere decir, en este caso, desarrollar los mercados financieros rurales¹.

1. Ciertamente esta propuesta está pensada en las áreas con predominio de la agricultura capitalista. Las

Es evidente que la intermediación financiera en el medio rural no es una actividad económica rentable. Así lo revela el hecho que la presencia de instituciones privadas de tipo capitalista sea muy reducida. Las cooperativas y cajas rurales tienen una mayor presencia relativa, porque posiblemente necesitan una rentabilidad mucho más baja que la capitalista para operar. Pero aún en este caso su presencia no es significativa, excepto en algunos países y dentro de regiones específicas solamente.

Los factores que limitan el desarrollo de los mercados financieros en el medio rural tienen que ver, de un lado, con costos relativamente altos de operación y de otro, con las políticas estatales de control de la tasa de interés. Con relación a este último factor, se tiene que manejar la política de tasas de interés con un objetivo de más largo plazo, es decir, el de elevar la oferta de fondos antes que subsidiar a un grupo privilegiado entre los que demandan crédito. (Graham, *et.al.*, 1984).

Los costos de operación son altos porque los clientes están muy dispersos, las transacciones son pequeñas y numerosas, hay un alto riesgo en las operaciones y porque la rotación de los capitales es lenta. La política estatal puede ayudar a reducir estos costos mejorando la infraestructura rural, especialmente de comunicaciones, y promoviendo la generación de economías externas. Se necesita que la "industria financiera" se inicie y crezca para reducir así los costos para los próximos entrantes a la industria. Las instituciones públicas, o cooperativas o cajas rurales pueden jugar ese papel de liderazgo por ser

áreas de economía campesina, por ser muy deprimidas, tendrán un menor potencial .

instituciones que pueden operar allí donde las empresas capitalistas no son viables.

Se trata, en suma, de apoyar el desarrollo de las instituciones financieras y no de repartir crédito subsidiado, que es lo que usualmente hacen los proyectos privados de crédito agrícola (las organizaciones no gubernamentales, llamadas ONGs), las instituciones financieras de desarrollo internacionales y también el Estado. Los proyectos de crédito agrícola de las ONGs, por ejemplo, descuidan la necesidad de contar con intermediarios financieros a nivel local, susceptibles de movilizar una parte del excedente monetario generado con el proyecto. Como consecuencia, después que el proyecto concluye, no se puede reproducir el sistema iniciado.

En muchos casos los recursos financieros externos tienen el efecto de desplazar los recursos internos (el efecto denominado crowding out), cuando su papel debería ser el de complementar y reforzar la política de captación de recursos en el mismo medio rural. Las contribuciones externas no deben limitarse a inyectar fondos para créditos, sino que deben incluir la asistencia técnica, la educación del personal en materia financiera y en todo aquello que se requiere para la modernización tecnológica e institucional del campo.

El desarrollo del mercado financiero en el medio rural constituye, en realidad, otro de los casos de modernización y de innovaciones institucionales que se requiere impulsar para el desarrollo agrícola. Las innovaciones tecnológicas en el aspecto productivo tienen que guardar relación con las innovaciones institucionales. Una no puede avanzar sin la otra.

La inversión pública tiene un efecto importante en el desarrollo agrícola porque mejora la calidad de los factores de producción contribuyendo a elevar la productividad privada y la eficiencia micro-económica. Pero, además, la mayor infraestructura que instala en el medio rural puede ayudar al desarrollo de los mercados y contribuir también así a la eficiencia microeconómica. Si esto es cierto, la inversión pública no tiene por que desplazar la inversión privada, sino debe servirla de complemento.

VI. DESARROLLO DE LA AGRICULTURA CAMPESINA

1. Características estructurales

La pequeña agricultura organizada bajo la forma de producción campesina se define por dos características:

(i) el trabajo agrícola proviene esencialmente de la propia familia;

(ii) el tamaño del predio no le permite a la familia campesina un nivel de ingreso por encima del de subsistencia.

En términos sociales, la agricultura campesina involucra una proporción significativa de la población rural en todos los países de América Latina. Las excepciones notables son Argentina, Uruguay y Cuba. Los tamaños que definen una agricultura campesina no son fáciles de establecer, pero en la mayoría de los casos estos tamaños parecen corresponder a los predios menores de 5-10 hectáreas, según los países. Utilizando este criterio de

tamaño, el promedio para la región como un todo parece ubicarse cerca de las 2 hectáreas. Se ha estimado que 25% de la población total de la región se compone de familias campesinas. (Ortega, 1985).

La agricultura campesina opera no solo en predios pequeños sino en tierras de calidad marginal. En realidad la agricultura campesina opera allí donde la agricultura capitalista no tiene viabilidad: en las laderas de los Andes, en los altiplanos de Perú-Bolivia y Guatemala, en las zonas áridas de Brasil y México y, en general, en tierras de secano.

La agricultura campesina no es solo pequeña agricultura, sino y sobre todo, es una "agricultura difícil". Esto significa, entre otras cosas, que el grado de riesgo para el productor es mayor. Por esta razón y por la inestabilidad en los precios del mercado y por el hecho de ser pobres, las familias campesinas tienen un comportamiento económico caracterizado por una gran aversión al riesgo. Este comportamiento tiene dos consecuencias importantes para la política económica:

- (i) la economía campesina es diversificada como una forma de minimizar el riesgo;
- (ii) su respuesta a incentivos económicos es mucho más viscosa.

2. Potencialidades tecnológicas

A pesar de las dificultades señaladas la agricultura campesina tiene una gran potencialidad para desarrollarse ahora. El desarrollo tecnológico de las últimas décadas ha generado innovaciones que no requieren tamaños grandes de predios, como son las semillas híbridas, fertilizantes, pero sobre todo han generado una tecnología para desarrollar más innovaciones que sean neutras con respecto a la escala de producción. Este hecho abre grandes posibilidades al desarrollo de la pequeña agricultura.

En realidad esas innovaciones están siendo ya adoptadas por los campesinos, aunque la tasa de adopción es todavía baja. Varios estudios han mostrado que hay una gran heterogeneidad tecnológica al interior de la agricultura campesina (Figueroa, 1986b; Machado y Torres, 1987). Existe una diferencia marcada en la tasa de adopción de tecnologías bio-químicas entre micro-regiones que, siendo ecológicamente similares, se encuentran en distintos grados de modernización tecnológica. Una consecuencia de estas brechas tecnológicas son las diferencias, también marcadas, en la productividad de la tierra. (Véase Cuadro 4).

Las micro-regiones denominadas "tradicional" en el Cuadro 4 son claramente las regiones típicas en el medio rural de los cuatro países de la muestra. La situación en el resto de los países de América Latina no debe ser muy diferente. Es evidente que hay una gran potencialidad para elevar la productividad de la agricultura campesina en la región. Si se lograra una difusión masiva y más rápida de las innovaciones que utilizan los líderes tecnológicos campesinos al resto de los productores campesinos, el

impacto sobre la producción agregada sería claramente significativo¹.

¿Cuáles son los obstáculos principales al desarrollo de la agricultura campesina? Un factor que ciertamente limita la adopción de innovaciones tecnológicas es la escasez de tierras. Para la mayoría de las familias campesinas el tamaño de su predio agrícola es sub-óptima, tanto para el pleno empleo de su mano de obra familiar como para incurrir en los costos de la adopción de innovaciones tecnológicas.

Ciertamente, aun en el caso de innovaciones que son neutras con respecto a la escala de producción, se requiere un tamaño mínimo del predio. En muchos casos las familias campesinas tienen apenas unos cuantos surcos de tierra. Claramente aquí no hay viabilidad para el desarrollo de la unidad agrícola. Dada la desigualdad en la distribución de tierras que existe entre los países en la región, el desarrollo de la agricultura campesina deviene en parte integral de un programa de reforma agraria. Esto será discutido más adelante.

Otro factor limitante tiene que ver con el proceso mismo de adopción de innovaciones. Todo indica que el proceso de aprendizaje tecnológico de los campesinos es muy lento. La curva logística de aprendizaje de los campesinos parece mostrar en su fase inicial un segmento muy alargado. Esto se debe principalmente al hecho de que las innovaciones son exógenas a la economía campesina y también a la actitud

1. Una estimación hecha por el autor para el caso peruano muestra que una igualación de productividades entre campesinos significaría un aumento en la producción nacional de alimentos del orden del 15-20%; y para alimentos básicos, entre 50% y 100%, según los productos. (Figueroa, 1988).

de cautela que, resultado de su lógica de minimización de riesgos, utiliza el campesino para embarcarse en una innovación que viene de fuera. Algunos han confundido esta lentitud en el aprendizaje y en la adopción con una actitud de resistencia al cambio.

Hay otra razón básica que explica esa forma particular de la curva de aprendizaje: los costos de aprendizaje son bien altos para los campesinos. Ciertamente sus costos de información son elevados, pero también lo son los costos de experimentación, a lo cual se le ha prestado aun menos atención. Recientes estudios muestran que todos estos costos se reducen cuando el campesino tiene una mayor educación formal. (Figueroa, 1986b).

Una política de extensión agrícola muy particular sería un instrumento para acelerar las adopciones. Su objetivo sería desplazar la curva logística de aprendizaje a la izquierda de una manera sustantiva. Debería buscar la reducción de los costos del aprendizaje y sustituir así, al menos en parte, el papel de la educación formal. En el largo plazo, esta política tendría que orientarse a una forma específica de generar innovaciones tecnológicas.

La nueva tecnología es, por otra parte, más intensiva en crédito. Pero en el acceso al crédito, la pequeña agricultura sufre no solo la discriminación del Estado, que los excluye de sus programas de crédito subsidiado¹; sino también la discriminación implícita del sistema de mercado. El costo unitario del crédito es mayor

1. La División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO ha estimado que el crédito subsidiado estatal en once países de la región no alcanza una cobertura superior a 25% de las unidades agrícolas, apoyando de manera casi exclusiva a los medianos y grandes unidades. (CEPAL, Notas sobre la Economía y el Desarrollo, No. 479, julio 1989).

para la pequeña agricultura. Los prestamistas enfrentan mayores costos administrativos unitarios cuando prestan a pequeños agricultores y también incurren en un mayor riesgo debido a la poca cantidad del colateral. Por lo tanto la tasa de interés en un mercado libre tiende a ser mayor para los pequeños agricultores.

Esto sería una de las razones que explican lo que se observa en América Latina: la tasa de interés del crédito informal es superior a la del crédito formal. Y los pequeños agricultores operan principalmente en el mercado informal. Una política crediticia del Estado tendría que compensar esa discriminación del mercado. Hay así argumentos económicos para justificar una política de crédito subsidiado para la agricultura campesina.

Se necesita un "Programa de Crédito Campesino" que sea una respuesta a las necesidades de la agricultura campesina. Los contenidos de tal programa tendrán elementos propios en cada país pero aquí se pueden sugerir los criterios principales. Ellos son:

- (i) garantía basada en la producción y no en la garantía prendaria;
- (ii) uso flexible del préstamo a cualquiera de las diferentes actividades de la economía campesina, incluido al financiamiento de los costos de ingreso a mercados de trabajo y actividades no agrícolas;
- (iii) tasa de interés subsidiada;
- (iv) plazos suficientemente largos para permitir al productor experimentar nuevas tecnologías y superar sin mayor dificultad las variaciones

anuales en sus ingresos debido a variaciones en las condiciones del clima o del mercado.

Ciertamente, la ejecución de este Programa requiere de una organización institucional muy eficiente. Podría hacerse a través de las organizaciones existentes o creando nuevas. Se podrían, por ejemplo, crear "Bancos Campesinos" para tal efecto. Pero lo importante es que estas instituciones operen con otra lógica y con otro sistema de incentivos en su funcionamiento institucional. Los criterios de éxito de un Banco Campesino serán muy distintos a los de un banco comercial, y también a los de un banco estatal.

Los actuales bancos agrarios estatales entran, a menudo, en un comportamiento esquizofrénico cuando tienen que atender a la mediana y gran agricultura y también a la agricultura campesina a la vez. La especialización institucional por formas de producción agrícola (capitalista, campesina) parece lo indicado en la estructura agraria dual que caracteriza a la mayoría de los países de América Latina.

3. Reforma Agraria

Aunque con diferencias importantes entre países, en América Latina la concentración en la propiedad de la tierra es todavía bastante pronunciada. Los datos, aunque imperfectos para hacer comparaciones válidas entre países, coinciden en señalar que los mayores grados de concentración se dan en Brasil, Colombia, Guatemala y Venezuela (FAO, 1988; Anexo II).

En varios países de la región se han aplicado ya sendos programas de reforma agraria, habiendo sido los de mayor alcance los de Bolivia, Cuba, Chile, El Salvador, México, Nicaragua y Perú. Una revisión de los alcances de los programas en la región aparece en Ortega (1985) y FAO (1988, Anexo II). En general, los programas de reforma agraria han tenido las siguientes características: (i) han beneficiado a muy pocos, dejando fuera a porciones importantes de campesinos sin tierra, o con muy poca tierra; (ii) la forma cooperativa de organización para los beneficiarios no ha sido siempre exitosa; (iii) los efectos sobre la producción han tendido a ser positivos; (iv) se ha dado poco apoyo en servicios (crédito, tecnología) a los beneficiarios.

A pesar de esos avances y limitaciones es claro que la reforma agraria es todavía parte de la agenda en materia de política agraria de la región^{1/}. Lo que resulta nuevo es la forma que deberían adoptar esos programas, dada las transformaciones ocurridas.

Como se ha señalado antes, la estructura de tenencia ha cambiado en América Latina en las últimas décadas. El sistema latifundio-minifundio se ha transformado en la estructura capitalista-campesino. El latifundio ha derivado, en la mayoría de los casos, en empresas capitalistas; y el minifundio en la unidad familiar campesina, la cual se vincula a la empresa agrícola capitalista y al resto de la economía fundamentalmente a través de relaciones de mercado.

1/ En los casos de Brasil, Colombia, Guatemala y Venezuela, la necesidad de un programa de reforma agraria es evidente.

Bajo estas nuevas condiciones el argumento de los estructuralistas de los años 50 para llevar a cabo la reforma agraria tiene que ser reinterpretado. Claramente en los casos donde todavía subsiste el latifundio rentista, sin espíritu empresarial, la recomendación estructuralista mantiene su vigencia. Allí habría que hacer reforma agraria por razones de eficiencia y de equidad. En la estructura capitalista-campesino la reforma agraria tendría como base el argumento de la equidad. Debido a que las grandes empresas son capitalistas y se han modernizado de manera significativa, la redistribución de tierras originaría un conflicto entre eficiencia y equidad.

Un dato poco conocido, a pesar de su importancia, para la re-estructuración agraria es el que se refiere a las dimensiones óptimas de los predios, no solo con la tecnología actual sino con la presente revolución tecnológica. Por un lado la "revolución verde" ha sido, en muchos aspectos, neutro con respecto a la escala; pero otros aspectos de la tecnología ultra-moderna, como automatización y bio-tecnología, sugieren la aparición de economías de escala significativas. La poca evidencia empírica existente sugiere que los tamaños óptimos de predios se encuentran en los tamaños medios (FAO 1988). El caso de Chile, por ejemplo, donde se permitió el funcionamiento de mercado de tierras con posterioridad a la reforma agraria, así lo sugiere: allí se ha tendido a los tamaños medios de predios. (Muñoz y Ortega, 1988).

En todo caso, las lecciones que se pueden extraer de los programas de reforma agraria llevados a cabo en la región son claras:

(i) estos programas requieren de una gran voluntad política para ejecutarlas;

(ii) la participación de los campesinos beneficiarios debe ser activa a fin de organizar las nuevas formas de producción de la manera más eficiente;

(iii) se debe complementar el programa de redistribución de tierras con otro de introducción de innovaciones tecnológicas, pues lo primero no debería ser sustituto de lo segundo.

En realidad, un programa de reforma constituye un instrumento y un marco para el desarrollo rural. Las políticas de desarrollo de la agricultura campesina, discutidas arriba, deberían aplicarse en un marco de reforma agraria. Así se podría asegurar que la reforma agraria signifique también un aumento en la productividad. El conflicto entre eficiencia y equidad que implica una reforma agraria podría así ser menos severa. Se podría tener más de ambos objetivos. Esto le daría, además, mayor viabilidad política a la reforma agraria, especialmente en contextos democráticos que es donde se aplicarían los programas futuros.

Finalmente no hay que descuidar las vinculaciones entre la agricultura campesina y la macroeconomía. Todo intento de hacer desarrollo campesino sin, al mismo tiempo, elevar la demanda por los bienes que produce sería suicida. Los campesinos producen principalmente alimentos básicos, y su estructura productiva es más intensiva en bienes no transables. Su dependencia de la demanda doméstica es por ello muy grande. En este sentido mayores salarios reales es una condición suficiente para lograr expandir esa demanda.

Por otro lado, una mayor productividad (e ingreso) en la agricultura campesina contribuiría a elevar los salarios reales, pues llevaría a una reducción de la oferta de trabajo en los mercados laborales. Los intereses de obreros y campesinos se hacen, en este caso, complementarios y pueden dar lugar a alianzas de clase.

VII. ALGUNAS CONCLUSIONES SOBRE MERCADO Y ESTADO

La agricultura latinoamericana opera, en general, en contextos muy particulares: alta concentración de la propiedad, sobrepoblación relativa a sus recursos y tecnología, ambiente macroeconómico de inestabilidad, escaso desarrollo de instituciones capitalistas en el medio rural (especialmente mercados poco desarrollados), marco global de relaciones tipo centro-periferia y tecnología que se genera mayormente en los países del centro. Bajo estas condiciones la política económica que se dirija a impulsar el desarrollo agrícola no puede reducirse a una política de liberalización de los mercados, como lo predica la actual corriente neo-liberal.

Este reduccionismo, expresado en el paradigma liberal de "evitar toda distorsión de precios" (get the prices right), ha sido llevado a su extremo cuando se ha puesto todo el argumento alrededor de un solo precio correcto: la tasa de cambio real. Para el pensamiento neo-liberal una tasa de cambio real elevada es una condición necesaria y suficiente para lograr el desarrollo agrícola. Sin embargo, y como se ha mostrado aquí, la experiencia de la región en estos años de crisis sugiere que una mayor tasa de cambio real tiene el efecto de modificar la estructura de la producción agrícola (entre transables y no transables) pero

no lleva a una elevación en su nivel, al menos en términos de tasas de crecimiento global.

Ciertamente la política de respetar los precios del mercado puede ser una condición necesaria (y esto bajo ciertas condiciones) pero no puede ser suficiente para el desarrollo agrícola en América Latina. Tal como se ha mostrado aquí, la intervención del Estado se justifica en términos económicos por el contexto bajo el cual opera la economía agrícola en la región. No se trata de resolver sólo las fallas del mercado en cuanto a distorsiones entre costos privados y sociales, como es el caso en el manejo de los recursos naturales y el medio ambiente; se trata también de reducir la desigualdad de ingresos tan pronunciada que resulta de elementos estructurales, tales como la excesiva concentración de la propiedad agrícola, la dualidad económica y la sobrepoblación.

Se trata además de que la acción del Estado permita transformar aquellos elementos que conforman el contexto y que impiden que la agricultura tenga mayor dinamismo, aun si los precios del mercado no fueran interferidos. Por ejemplo, en este trabajo se ha mostrado que el desarrollo agrícola requiere, a su vez, de mercados más desarrollados en el medio rural. Así, los mercados de crédito, de seguros, a futuro, de tecnologías están muy poco desarrolladas (totalmente ausentes o incompletos) y limitan la expansión de la productividad agrícola.

En realidad en muchas áreas del medio rural latinoamericano la política de liberalización no tendría mucho sentido, pues no habrían mercados para liberalizar. El desafío consiste, más bien, en cómo desarrollar aquellos

mercados que la racionalidad de los agentes privados no ha logrado hacerlo en las condiciones actuales.

El desarrollo tecnológico del sector agrícola es otro claro ejemplo donde el mercado, por sí solo, no garantiza eficiencia en la generación y difusión de tecnologías. Aquí también se necesita de innovaciones institucionales para organizar el proceso de generación y difusión de innovaciones tecnológicas. La "tecnología para generar tecnologías", lo que podría denominarse la meta-tecnología, exige la intervención estatal.

Finalmente, el desarrollo de la agricultura campesina, de esta "agricultura difícil", no podría ser desarrollada sólo por el mecanismo de mercado. En realidad, la experiencia revisada aquí indica que el mecanismo de mercado discrimina contra la pequeña agricultura: hace que sus costos de transacciones y de información para su desarrollo tecnológico sean mayores en relación a la agricultura capitalista.

En síntesis, el desarrollo agrícola de la región requiere de políticas que modifiquen el contexto actual hacia otro más apropiado al desarrollo. El problema del desarrollo agrícola no tiene como causa única las distorsiones inducidas por la política económica; sus causas tienen también elementos estructurales. Y para el largo plazo tal vez éstas sean las más importantes porque, entre otras cosas, limitan el funcionamiento eficiente del mercado. Esto exige políticas económicas que promuevan las innovaciones tecnológicas y las innovaciones

institucionales. Los precios de mercado, aunque necesarios, no son suficientes para esa tarea¹.

El paradigma get the prices right es insuficiente; get the policy-mix right podría expresar mejor los desafíos para el diseño de la política agrícola en América Latina. Hay que buscar una combinación correcta de políticas de mercado y de participación estatal. Para decirlo de otra manera, en el desarrollo agrícola hay un espacio importante para las acciones conjuntas del mercado y el Estado.

Esta conclusión, que ciertamente recupera el pensamiento estructuralista de la región, supone que la intervención estatal tiene que ser eficiente. El Estado tiene que contribuir a resolver los problemas del desarrollo agrícola y no a crearlos. Pero, ¿cómo lograr una mayor eficiencia en el aparato estatal cuando su situación actual es también de crisis? Este es un verdadero desafío al talento político de los gobiernos de la región. En cualquier caso no se trata de reducir o expandir el tamaño del Estado, que son los términos en los que está puesta la discusión actual; sino de modificarlo cualitativamente hacia un Estado que promueva transformaciones estructurales como las que se proponen en este trabajo.

1. El caso de Chile es usualmente citado como un caso de éxito de la política neo-liberal. Sin embargo, para algunos economistas ha sido el rol más activo del Estado a partir de 1983 lo que explica una buena parte de ese éxito. (Muñoz y Ortega, 1988).

CUADRO 1

AMERICA LATINA: TRANSFORMACIONES EN LA AGRICULTURA,
1962-1986

	1962 1966	1967 1971	1972 1976	1977 1981	1982 1986
<hr/>					
<u>Participación de la Agricultura en (%)</u>					
FBI	17	15	12	11	11
Empleo	48	40	36	32	29
Exportaciones	51	48	44	38	33
Importaciones	19	18	15	14	15
Exportaciones/Importaciones: ratio para bienes agrícolas	2.9	2.7	2.6	2.4	2.7
<u>Modernización Tecnológica</u>					
Consumo de fertilizantes: Kg/Ha	10	18	29	39	24
Mecanización: No. de tractores/PEA(miles)	14	16	s.i.	27	s.i.
<hr/>					

Fuente: FAO (1988), Informe Principal, Cuadros 4, 5, 6, 9, 12.

Cuadro 2
 AMERICA LATINA: PIB TOTAL, AGRICOLA E INDUSTRIAL
 (Tasas anuales de variación y porcentajes)

Periodos	Valor PIB total			Valor PIB per capita			Participación % en PBI total	
	Total	Agrope- cuario	Manufac- turero	Total	Agrope- cuario	Manufac- turero	PIB Agrope- cuario	PIB Manufac- turero
1971	8.4	0.3	7.6	5.5	-2.3	4.8	13.3	23.2
1972	6.7	0.8	9.0	4.0	-1.8	6.2	12.6	23.2
1973	8.8	9.1	9.9	6.1	6.3	7.1	12.6	24.0
1974	7.0	5.2	6.5	4.3	2.5	3.8	12.4	23.9
1975	0.9	3.7	2.1	-1.6	1.2	-0.4	12.8	24.1
1976	5.7	2.2	7.0	3.1	-0.3	4.3	12.4	24.4
1977	5.1	6.1	3.8	2.5	3.5	1.2	12.5	24.1
1978	4.3	2.9	4.5	2.1	0.7	2.3	12.3	24.2
1979	6.4	2.4	7.5	3.9	0.0	5.0	11.8	24.4
1980	5.7	2.7	5.7	3.2	0.2	3.1	10.3	24.8
1981	0.7	4.8	-5.3	-1.6	2.4	-7.5	10.7	23.3
1982	-1.2	-0.5	-2.4	-3.4	-2.7	-4.6	10.8	23.1
1983	-2.5	0.6	-4.1	-4.7	-1.6	-6.2	11.1	22.7
1984	3.8	3.4	5.2	1.5	1.0	2.9	11.1	23.0
1985	3.7	4.7	4.3	1.4	2.4	2.0	11.2	23.1
1986	3.9	-2.8	6.4	1.6	-4.9	4.1	10.5	23.2
1987	2.5	6.9	2.0	0.4	4.6	-0.2	10.9	23.5
1970.0								
1980.0	5.9	3.5	6.3	3.3	1.0	3.7		
1980.0								
1987.0	1.8	2.4	0.9	-0.9	-0.6	-1.7		

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta sobre la base de datos de Cuentas Nacionales de la División de Estadística de la CEPAL.

Cuadro 3

AMERICA LATINA: EVOLUCION DEL COMERCIO EXTERIOR DE PRODUCTOS AGRICOLAS(1)

(1979-1981 = 100)

	Importaciones			Exportaciones		
	Volumen Unitario	Valor Unitario	Valor	Volumen Unitario	Valor Unitario	Valor
1970	45	42	16	78	35	26
1971	47	46	18	74	36	25
1972	50	51	21	76	42	29
1973	55	63	32	80	59	42
1974	63	91	51	77	76	53
1975	55	85	47	72	79	57
1976	56	86	48	82	79	65
1977	63	83	52	100	81	81
1978	78	81	63	95	89	85
1979	82	96	75	98	95	94
1980	110	100	110	92	113	104
1981	107	104	111	110	92	102
1982	93	93	87	104	87	91
1983	101	77	78	121	80	97
1984	98	87	85	116	90	105
1985	100	75	75	127	79	101
1986	88	80	70	108	92	100

Tasas de crecimiento, media anual

1970-81	8%	3.3%
1982-86	1%	3.4%

Fuente: División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO

(1) Incluye cultivos y productos pecuarios.

CUADRO 4

DIFERENCIAS EN PRODUCTIVIDAD Y EN ADOPCIONES DE INNOVACIONES
TECNOLOGICAS EN LA AGRICULTURA CAMPESINA DE PERU, BRASIL,
MEXICO Y PARAGUAY

PAISES/PRODUCTO	MICRO-REGIONES		
	MODERNA	MEDIA	TRADICIONAL
<u>PERU: papa</u>			
Rendimiento medio (ton/ha)	8.3	4.0	3.7
Adopciones de innovaciones: % de productores			
Pesticidas	97	99	53
Fertilizantes	98	99	35
Semilla híbrida	92	36	3
<u>BRASIL: frijol</u>			
Rendimiento medio (ton/ha)	1.1	0.4	0.1
Adopciones de innovaciones: % de productores			
Fertilizantes	100	90	0
Otros insumos químicos	92	46	0
<u>MEXICO: maíz</u>			
Rendimiento medio (ton/ha)	3.1	2.0	0.9
Adopciones: % de productores			
Insumos químicos	53	55	47
Semillas mejoradas	78	65	0
<u>PARAGUAY: algodón</u>			
Rendimiento medio (ton/ha)	1.1	1.1	0.7
Adopciones de innovaciones: gasto en fertilizantes, semilla mejorada y pesticidas, media (miles de guaraníes)			
	22	23	6

Fuente: Figueroa, (1986b).

BIBLIOGRAFIA

- Bacha, Edmar (1981). Análise macroeconómica: uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro.
- Banco Mundial (1986), Informe sobre el desarrollo mundial, Washington, D.C.
- BID (1986), Progreso económico y social en América Latina. Informe 1986. Washington, D.C.
- CEPAL (1988), "Balance preliminar de la economía latinoamericana 1988", Notas sobre la economía y el desarrollo, No. 470/471, diciembre, Santiago.
- Dancourt, Oscar (1986). "Políticas agrarias y reactivación económica", en A. Figueroa y J. Portocarrero (ed.), Priorización y desarrollo del sector agrario en el Perú, Pontificia Universidad Católica del Perú y Fundación Friedrich Ebert, Lima.
- de Janvry, Alain (1981), The agrarian question and reformism in Latin America, The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- di Filippo, Armando (1987), "El deterioro de los términos de intercambio, treinta y cinco años después", Pensamiento Iberoamericano, No. 11, enero-junio, Madrid
- FAO (1988), Potencialidades del desarrollo agrícola y rural en América Latina, (Informe Principal y cinco Anexos), Roma.
- Figueroa, Adolfo (1986a). "Producción y distribución en el Capitalismo subdesarrollado", Economía. Vol. IX, No. 17-18, junio-diciembre, Lima. Una versión más agrarista fue presentada en el Seminario Internacional La Agricultura Latinoamericana: Crisis, Transformaciones y Perspectivas, organizado por GIA y CLACSO, 1-4 setiembre 1988, Punta de Tralca, Chile.
- (1986b), Productividad y educación en la agricultura campesina de América Latina, Publicación ECIEL, Rio de Janeiro.

- (1988), "Productividad agrícola y Crisis Económica", Economía, Vol. XI, No. 22, diciembre, Lima.
- French-Davis, Ricardo (1989), "Ajuste y agricultura en la América Latina: Un examen de algunos temas", El Trimestre Económico, Vol. LVI, No. 222, abril-junio, México.
- Graciano da Silva, José (1981). Progresso técnico e relações de trabalho na agricultura. Sao Paulo: Editora Hucitec, Sao Paulo.
- Graham, Douglas, D. Adams y J.D. Pischke (1984), Undermining rural development with cheap credit, Westview Press, Boulder.
- ILO (1987). World Labour Report 1987, Geneva.
- López Cordovez, Luis (1985), "Transformaciones, tendencias y perspectivas", Pensamiento Iberoamericano, No. 8, julio-diciembre, Madrid.
- Machado, Absalón y Jorge Torres (1987), El sistema agroalimentario. Una visión integral de la cuestión agraria en América Latina, Siglo XXI, Bogotá.
- Mitchel, Donald y Duncan, Ronald (1987), "Market Behavior of Grain Exporters", The World Bank Research Observer, Vol 2, No. 1, January, Washington, D.C.
- Muñoz Oscar y Ortega, H. (1988), "La agricultura y la política económica chilena 1974-86", Investigación Agraria: Economía, Vol. 3, No. 2, junio, Santiago.
- Musgrove, Philip (1978), Consumer behavior in Latin America. Income and spending of families in ten Andean cities, Brookings Institution, Washington, D.C.
- Ortega, Emiliano (1985), "La opción campesina en las estrategias agrícolas", Pensamiento Iberoamericano, No. 8, julio-diciembre, Madrid.
- Pensamiento Iberoamericano (1987), "Medio ambiente, deterioro y recuperación", No. 12, julio-diciembre, Madrid.
- Prebisch, Raúl (1951), Problemas teóricos y prácticos del crecimiento económico, Santiago.

Rama, Ruth (1985), "Presencia y efectos de la inversión extranjera", Pensamiento Iberoamericano, No. 8, julio-diciembre, Madrid.

Rodríguez, Octavio (1980). La teoría del subdesarrollo de la CEPAL, Siglo XXI, México.

Schejtman, Alexander (1985), "Sistemas alimentarios y opciones de estrategia", Pensamiento Iberoamericano, No. 8, julio-diciembre, Madrid.

Taylor, Lance (1983). Structuralist macroeconomics. Basic Books, New York.