

LC/L.39/6
c-2

El Crecimiento Productivo y la Heterogeneidad Agraria



Comisión Económica
para América Latina
y el Caribe



Oficina Regional
para América Latina
y el Caribe

DIVISION AGRICOLA CONJUNTA CEPAL/FAO



900009325 - BIBLIOTECA CEPAL







Comisión Económica para
América Latina y el Caribe



Oficina Regional para
América Latina y el Caribe

CRECIMIENTO PRODUCTIVO Y HETEROGENEIDAD
AGRARIA

División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO
Santiago de Chile, 1986



LC/L.396



RLAC/86/34-DERU-23
Septiembre de 1986

El Taller CEPAL/FAO sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural, cuyos documentos y comentarios se entregan en este libro, fue auspiciado por la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y fue organizado y realizado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, en la sede de la CEPAL, entre el 26 y el 30 de agosto de 1985.

El proyecto de investigación sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural conducido por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, contó con el aporte decisivo del Gobierno de los Países Bajos a través del respectivo convenio con la CEPAL. La Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe decidió reforzar estas actividades de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y contribuyó decisivamente a la realización del Taller, asignando recursos que permitieron que se ampliara el número de estudios de caso y que la reunión tuviera mayor alcance y significación.



PREFACIO

En un nuevo esfuerzo por tratar de esclarecer la compleja problemática del sector agrícola y las formas de aproximación al mismo, se ha llevado a cabo el Taller CEPAL/FAO sobre Política agrícola y desarrollo rural, con el auspicio de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), siendo éste organizado y realizado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, en la Sede de la CEPAL, entre el 26 al 30 de agosto de 1985.

Existe consenso en torno al éxito alcanzado a nivel regional, al observar la evolución de ciertos parámetros de orden económico productivo en la agricultura, sin embargo, este proceso es concomitante con el comportamiento poco auspicioso de algunas variables de orden social, como es el incremento alarmante de la pobreza rural constatado por los estudios realizados por estas mismas instituciones durante 1984.

En este contexto, el presente Taller ha revisado la acción del Estado, a través de las políticas implementadas hacia el sector constatando cuáles han sido sus logros en términos de crecimiento, de producción y modernización; y de cómo se han distribuido los beneficios de este proceso desde el punto de vista de la equidad social.

En otros términos la idea central es interrogarse en torno al tema del "crecimiento en equidad" propuesto por el Plan de Acción de la Conferencia Mundial sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural efectuado en Roma en 1979, con el propósito de explicar el crecimiento relativamente acelerado de la economía agrícola sin que se observen progresos en la superación de la pobreza rural.

Reconociendo la importancia del sector gubernamental en América Latina, que sin lugar a duda es el responsable de los proyectos más ambiciosos y de mayor envergadura realizados en la región, se constituye éste en un elemento determinante en la definición de la trayectoria agrícola y rural regional.

Aparecen las estrategias y políticas agrícolas, a nivel regional sólo orientadas a aquellos segmentos del sector agrícola que detentan ciertas condiciones específicas que a la vez son los que se benefician en mayor medida del proceso de modernización. Los estudios de casos revelan que estas

acciones gubernamentales, en general no se han orientado hacia la creación de una inserción más orgánica de las poblaciones rurales en la actividad agrícola y en las que de ellas se deriva, es decir, no han logrado aumentar y consolidar la participación real del campesinado y otros estratos rurales.

El problema podría plantearse, en síntesis, como un desafío en el sentido de compatibilizar estas estrategias y políticas con los propósitos de desarrollo de las poblaciones rurales. Este proyecto intenta observar en las propias experiencias de crecimiento económico de la agricultura, las políticas, instrumentos y formas operativas que hayan conducido a lo que se considera fundamental para el desarrollo rural, es decir, a la inserción efectiva del campesinado y de los rurales en general en los procesos productivos o por el contrario a su marginación y pauperización. En esta visión, es la propia economía agraria, su organización, su funcionamiento lo que debe constituirse en la base del progreso de las poblaciones rurales.

En términos operativos el Taller funcionó en base a estudios de casos realizados para cada país por expertos seleccionados por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, quienes posteriormente se dieron cita en Santiago para intercambiar y discutir cada experiencia nacional, y elaborar así una síntesis global, de la incidencia y efectos de las políticas agrícolas en el desarrollo rural.

En este volumen se presentan los principales comentarios realizados en el curso del Taller y que confirman la hipótesis que sugiere que la relación Estado-campesinado es extraordinariamente precaria e inestable lo que conduce a que los esfuerzos públicos cubran limitadamente las necesidades del campesinado, por lo mismo que el desarrollo rural ha sido más un enunciado que una realidad en la región.

INDICE

Página

INTERVENCION DEL SEÑOR MARIO E. JALIL, SUBDIRECTOR GENERAL,
REPRESENTANTE REGIONAL DE LA FAO PARA AMERICA LATINA Y EL
CARIBE, EN LA INAUGURACION DEL TALLER CEPAL/FAO SOBRE
POLITICA AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL

1

POLITICAS AGRICOLAS Y DESARROLLO RURAL

5

Comentarios

Políticas agrícolas, crecimiento productivo y desarrollo
rural

Emiliano Ortega

7

Las insuficiencias del desarrollo rural

Margarita María Errázuriz

99

Notas sobre la cuestión tecnológica en el desarrollo
rural

Alexander Schejtman

105

Alcance del crédito agrícola en el desarrollo rural

Antonio Corvalán

113

	<u>Página</u>
CRECIMIENTO DE LOS CULTIVOS DE CICLO CORTO Y SUS DERIVACIONES SOCIALES	117

Comentarios

Modernización y crecimiento de los cultivos de ciclo corto Margarita María Errázuriz	119
La expansión del cultivo del algodón. Los casos de Perú, Paraguay y Bolivia	141
El cultivo del arroz en Costa Rica y en Bolivia	163
La expansión del maíz de uso industrial. El caso de Perú	177
La modernización agrícola a través de la soya. Los casos del Paraguay, Ecuador y Bolivia	187

LOS CULTIVOS PERMANENTES Y SUS DERIVACIONES SOCIALES	205
--	-----

Comentarios

Expansión y tecnificación de los cultivos permanentes y sus efectos sociales Welnes Benjamin	207
La modernización del cultivo del café. El caso colombiano	231
La expansión de la caña de azúcar. Los casos del nordeste brasileño y de Santa Cruz en Bolivia	241
La expansión de la fruticultura. El caso chileno	255

	<u>Página</u>
El desarrollo forestal. El caso chileno	267
La palma africana. El caso ecuatoriano	279
LA GANADERIA Y LAS TRANSFORMACIONES SOCIALES	289
<u>Comentarios</u>	
El desarrollo ganadero en América Latina y sus derivaciones sociales Antonio Corvalán	291
El crecimiento de la ganadería bovina. Los casos de Panamá y Brasil	353
LAS GRANDES OBRAS DE RIEGO Y SUS EFECTOS SOCIOECONOMICOS	365
<u>Comentarios</u>	
La política de irrigación: estudio de un proceso de concentración en México Arturo Warman	367
La modernización de la agricultura mediante el riego. Sus consecuencias sociales Axel Dourojeanni	437
La modernización en áreas de riego: sus consecuencias sociales Pedro García	449
	vii

INTERVENCION DEL SEÑOR MARIO E. JALIL, SUBDIRECTOR GENERAL,
REPRESENTANTE REGIONAL DE LA FAO PARA AMERICA LATINA Y EL CARIBE,
EN LA INAUGURACION DEL TALLER CEPAL/FAO SOBRE POLITICA
AGRICOLA Y DESARROLLO RURAL, EL DIA 26 DE AGOSTO DE 1985

Me es particularmente grato darles la bienvenida en nombre del Director General de la FAO, señor Edouard Saouma, en el mío propio y en el de mis colaboradores que han contribuido a la organización de este Taller. Les deseamos que su estadía en Santiago y su participación en los trabajos del Taller les sean lo más gratas posibles.

Quisiera, en primer lugar, destacar ante ustedes la bondad del acuerdo que nos ha permitido, durante casi ya tres décadas, realizar con la CEPAL numerosas iniciativas ligadas al progreso de la agricultura regional. Esta colaboración se ha concretado y canalizado a través de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, la cual ha efectuado trabajos y estudios que hoy hacen posible la realización de esta reunión. Pensamos que los vínculos especiales de colaboración y trabajo con la CEPAL continuarán ayudando a comprender con mayor claridad y profundidad los fenómenos agrarios y la experiencia agrícola de América Latina y el Caribe.

El tema de este Taller responde a variadas inquietudes respecto de las relaciones entre dos esferas de la vida social, que parecieran operar muy separadamente y sin vínculos claros. Nos referimos al Estado, por una parte, y a las poblaciones rurales, por la otra. En teoría, las decisiones públicas que más significación debieran tener para los campesinos y asalariados agrícolas -que conforman la mayor parte de la población rural- son las políticas orientadas a la agricultura.

De ser ellas bien concebidas, en términos de los objetivos del desarrollo rural, mediante ellas debieran los agricultores campesinos y los trabajadores agrícolas encontrar mayores oportunidades de trabajo, de producción y de ingresos. Sin embargo, en la experiencia agrícola latinoamericana reciente no es del todo clara la relación entre el crecimiento productivo agrícola y el desarrollo social de las poblaciones rurales. Son abundantes y bien sustentadas las evidencias que muestran y convencen de la expansión extraordinaria de la producción agrícola regional. En este sentido se puede suponer que las políticas agrícolas han estimulado y apoyado con relativa eficacia al proceso productivo. Lo que nos inquieta en la FAO es comprobar la

permanencia de situaciones de carencia y desigualdad que impiden que una porción elevada de los campesinos y trabajadores agrícolas pueda satisfacer sus necesidades más elementales.

Esta realidad ha quedado fehacientemente documentada en estudios realizados por la propia FAO en América Latina y el Caribe. Se podría pensar que un crecimiento productivo de aproximadamente 3% promedio anual, sostenido durante más de tres décadas y que ha significado que la economía agraria latinoamericana del presente sea tres veces mayor que la de los años cincuenta, podría haber permitido a la población rural -que no ha alcanzado a duplicarse en dicho período- participar de los beneficios resultantes de los indudables incrementos logrados en la productividad de la fuerza de trabajo.

¿Cuáles son los elementos constitutivos de las estrategias agrícolas adoptadas y aplicadas en América Latina que han facilitado una mayor difusión de los efectos sociales inherentes al crecimiento económico sectorial? ¿Qué elementos anclados en la tradición y expresados históricamente en las estructuras agrarias predominantes han ejercido restricciones sobre el desarrollo rural e impedido que se aproveche la gran posibilidad que, en ese sentido, ha tenido el dinamismo productivo demostrado por la agricultura?

Por último, quisiera proponer un tercer interrogante en torno a las bases sobre las cuales se formulan las demandas sociales rurales al poder central: ¿Han existido formas suficientes de participación organizada y de representación de los intereses propios de los grupos mayoritarios que habitan en el medio rural?

En la Oficina Regional estas inquietudes se reflejan en prácticamente todo su programa de trabajo que, directa o indirectamente, se vincula con el desarrollo rural. Nos interesa profundizar en el conocimiento de los sistemas productivos de los pequeños agricultores, la producción de alimentos básicos por parte de los campesinos, las agroindustrias artesanales, la prevención de pérdidas poscosecha, la energía rural, la situación de la familia rural, la organización campesina, las formas de tenencia de la tierra y los procesos de colonización y, particularmente, la capacitación de la población rural, incluyendo a los pequeños agricultores, pescadores artesanales y comunidades agrosilvopastorales.

En estos esfuerzos estamos tratando de promover al máximo la colaboración entre los países de la región, sea en actividades puntuales de Cooperación Técnica entre Países en Desarrollo (CTPD) o, en forma más integral, mediante la creación de redes de cooperación técnica entre instituciones nacionales, que están operando con el apoyo de la Oficina Regional en un amplio espectro de campos técnicos.

Considero que éstas y otras inquietudes deben formularse en una ocasión como la presente, en que un grupo de expertos prominentes de varios países de la región se reúne en un Taller

de trabajo con el propósito de discernir las causas que están impidiendo una mayor coherencia entre la acción del Estado y el desarrollo económico y el progreso social. Esperamos que ustedes, con su experiencia y calificación, contribuyan a clarificar aspectos tan importantes para las sociedades latinoamericanas como son los que permitan remover y superar las condiciones que motivan el atraso de las poblaciones rurales.

Me atrevo también a invitarlos a que vayan más allá y procuren explorar las posibilidades de modificar ciertos acentos o criterios insertos en las estrategias agrícolas, cuyo cambio pudiera significar que se alteren las tendencias anotadas, respecto de la permanencia de problemas humanos, sociales y culturales que afectan a las poblaciones campesinas.

Quiero expresarles mi satisfacción por su presencia en este Taller. Tengan la seguridad de contar con el estímulo de la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe en todo aquello que sea necesario para que, de esta reunión, surjan intentos serios para contribuir al conocimiento y explicación de la problemática rural y para que se propongan y formulen nuevas perspectivas sobre cómo abordar dichos problemas que ayuden a los gobiernos e instituciones interesadas en el desarrollo rural a encontrar caminos más eficaces y funcionalmente más articulados entre las políticas públicas, la participación y el desarrollo de las poblaciones rurales.

POLITICAS AGRICOLAS Y DESARROLLO RURAL

POLITICAS AGRICOLAS, CRECIMIENTO PRODUCTIVO
Y DESARROLLO RURAL

*/ Este documento fue preparado por el señor Emiliano Ortega, Economista Agrícola de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y se presentó al Taller auspiciado por la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural, en Santiago de Chile, del 26 al 30 de agosto de 1985. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de las instituciones organizadoras de la reunión.

INTRODUCCION

Este documento ha sido elaborado en la fase final del Proyecto Política Agrícola y Desarrollo Rural adscrito a la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y al cual han contribuido en forma decisiva el Convenio Gobierno de Holanda/CEPAL y la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe.

De alguna manera este proyecto se ha propuesto analizar uno de los temas formulados en el Plan de Acción de la Conferencia Mundial sobre Reforma Agraria y Desarrollo Rural cuando señalaba la importancia de estudiar "Las políticas destinadas a lograr el crecimiento con equidad". La cuestión fundamental por considerar ha sido la relación entre las políticas conducentes al crecimiento y a la modernización productiva y la distribución de las oportunidades y beneficios de dichos procesos. En otros términos, al interrogarse en torno al tema del crecimiento con equidad se buscaba explicar la supuesta contradicción entre el crecimiento relativamente acelerado de la economía agrícola regional y los escasos progresos observados en la superación de la pobreza rural, no obstante la lenta expansión de la población rural. Por ello, el proyecto se orientó desde su formulación a:

- Analizar las políticas agrícolas tendientes en lo esencial a lograr el crecimiento y la modernización en la agricultura.

- Estudiar algunos procesos específicos de expansión económica y de modernización agrícola y sus interrelaciones con el desarrollo de las poblaciones rurales.

Se intentó así evaluar el crecimiento y la modernización agrícola desde la perspectiva de las poblaciones rurales y de los pobres del campo, en particular del campesinado y de los trabajadores agrícolas asalariados, a fin de precisar qué han significado para ellos dichos procesos.

Desde un punto de vista normativo, se aceptó que los intereses del campesinado y del proletariado agrícola estaban orientados a obtener mayores ingresos y mejores condiciones de vida a partir de un acceso más amplio a la tierra y/o de mayores oportunidades de trabajo. Es en torno a estos temas que se ha preparado el presente documento con objeto de servir de base de orientación a la discusión que se llevó a cabo en el Taller CEPAL/FAO sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural.

Para su preparación se tuvo a disposición los estudios de casos realizados en los países por distintos consultores nacionales. La definición de los temas tratados en estos estudios estuvo apoyada en la idea de alcanzar a aprehender los fenómenos sociales ligados al cambio tecnológico y al crecimiento productivo de cultivos y ganaderías específicas teniendo así la posibilidad de observar la experiencia agrícola en forma desagregada y captando las diferencias que pudieran darse entre distintos grupos de cultivos y ganaderías. Después de conocer los resultados de esos estudios de casos, estimamos que una aproximación de este tipo fue acertada por haber permitido identificar diferencias importantes para el desarrollo rural según si el cambio tecnológico y el crecimiento afecte a cultivos de ciclo corto que hayan experimentado las alteraciones propias de la "revolución verde" o si se trata de cultivos permanentes o plantaciones cuyos requerimientos son muy distintos a los primeros. El haber descendido a situaciones precisas de crecimiento productivo nos ha permitido efectivamente conocer mejor lo que en términos generales se venía presentando bajo la forma de modernización de la agricultura latinoamericana.

En general, las políticas agrícolas han puesto énfasis, en algunos casos desmedido, en el crecimiento de la producción sin tener mayor consideración de los efectos sociales del fomento o estímulo de ciertas producciones. Se habría descuidado así sistemáticamente la esfera más significativa en la cual se expresan las relaciones entre el Estado como instancia de decisión política y las poblaciones rurales afectadas de una u otra forma por las estrategias políticas, programas o proyectos oficiales de desarrollo agrícola o rural.

En este documento se analiza la suerte del campesinado y de los trabajadores agrícolas en su inserción con la economía agrícola y más precisamente con la tierra, con el capital y con el empleo. Se revisan algunos antecedentes sobre las tendencias habidas en la estratificación social en la agricultura, analizando de preferencia a los campesinos con tierra o trabajadores por cuenta propia y a los asalariados. En seguida, se entregan algunos antecedentes sobre la evolución de la población rural, la productividad agrícola y la pobreza rural. Y por último, se realizan algunas consideraciones en torno a las estrategias y políticas agrícolas cuestionando el alcance sectorial de las mismas y formulando algunas hipótesis sobre políticas y "clientelismo".

I. EL CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION AGRICOLA Y EL DESARROLLO RURAL

A. Políticas agrícolas e incremento de la producción

El propósito esencial en la formulación de políticas en América Latina ha sido el incremento de la producción de bienes de origen agrícola. Desde el punto de vista de los resultados observados, este objetivo ha sido cumplido exitosamente. Las políticas han conseguido como uno de sus logros más evidentes acelerado crecimiento productivo otorgando una marcada flexibilidad a la oferta de productos agrícolas. Tasas de crecimiento de la producción superiores al 3% promedio anual durante más de treinta años revelan una real eficiencia en el orden productivo de las políticas públicas orientadas al sector agrícola como asimismo reflejan una real capacidad de las instituciones y de los agentes económicos para responder frente a las alternativas que los mercados han venido ofreciendo a los productores agrícolas.

Todo un conjunto de cambios y progresos se han venido desarrollando con el estímulo de políticas o programas oficiales que han perseguido desarrollar la investigación científica, la formación profesional, la producción de insumos tecnológicos, la distribución y difusión de los mismos, la transferencia de tecnologías, el estímulo a la capitalización, el mejoramiento de la infraestructura, la readecuación de los mercados, el establecimiento de agroindustrias y el crecimiento de las exportaciones agrícolas.

En síntesis, las políticas agrícolas, por su contenido, por los instrumentos que han utilizado y por los efectos alcanzados han apuntado con eficacia al crecimiento productivo de la agricultura en los distintos países de América Latina. En efecto, ha sido posible elevar considerablemente la oferta de productos agrícolas, siguiendo patrones de demanda que han estado progresivamente alterados por políticas de importación de cereales, oleaginosas y lácteos; por cambios en los hábitos de consumo a raíz de la urbanización; por manipulaciones destinadas a crear mercados para "alimentos de marca" de dudosa significación, en el mejoramiento de la alimentación; por la búsqueda de sustitutos energéticos al petróleo. También por el

lado de la demanda, América Latina continúa buscando nuevos espacios en los mercados externos para colocar productos agrícolas, a veces sin consideración ni por lo alimentario ni por el desarrollo rural. Pero en lo esencial se puede sostener que la oferta agrícola ha tenido una gran sensibilidad a las demandas que le han sido dirigidas.

B. ¿Qué hay más allá del crecimiento global de la economía agrícola latinoamericana?

Si analizamos el período que se inicia en 1950, en estos últimos treinta y cinco años, las vías por las cuales se ha dado la enorme expansión productiva en la agricultura son diversas. Pareciera insuficiente explicar el conjunto de cambios en el orden productivo atribuyéndole exclusivamente a una supuesta modernización concebida sólo como una mutación en el orden tecnológico. ¿Qué hay entonces detrás de esta experiencia agrícola que en algo más de tres décadas ha multiplicado tres veces el tamaño de su economía?

Visto este crecimiento productivo desde el punto de vista físico o de las fuerzas productivas que han canalizado esta expansión, se registran al menos seis hechos:

1. Durante estos últimos treinta y cinco años se han realizado plantaciones de especies de ciclo largo incluidos cultivos permanentes y semipermanentes (caña de azúcar) en una superficie adicional de ocho millones de hectáreas, es decir, se ha pasado de un total plantado de diez millones de hectáreas en 1950 a más de dieciocho millones en 1984. Adicionalmente en estas plantaciones se han alterado radicalmente los sistemas culturales provocando por esta vía fuertes incrementos en la productividad.

2. Se han sembrado nuevos cultivos de granos prácticamente inexistentes en la región hasta 1950. La soya, el arroz y el sorgo ocupan en la actualidad veinticinco millones de hectáreas. En 1950 sólo alcanzaban a tres millones de hectáreas entre el arroz y el sorgo ya que la soya aún no era producida en la región. Otros cultivos de granos tradicionalmente sembrados en la región como es el caso del maíz, cultivado en el pasado con propósitos fundamentalmente de alimentación humana, hoy alcanza una superficie adicional de más de diez millones de hectáreas destinadas a la producción de granos para alimentación del ganado y de las aves. Estos cultivos son realizados bajo el signo de la "revolución verde" y en unidades productivas con organización de tipo empresarial y altamente especializadas.

Sin embargo, también los cultivos de leguminosas y tubérculos, muy propios de las economías campesinas han mostrado considerable dinamismo. De 6.5 millones de hectáreas dedicadas a ellos en 1950, se ha llegado a 12.5 millones en 1983. Estos cultivos han experimentado el efecto del mejoramiento genético y de la aplicación de insumos químicos.

Otro grupo de cultivos de alto dinamismo, en gran medida realizado por la agricultura campesina, las hortalizas, han más que duplicado el área cultivada.

3. La ganadería en 1985 es muy distinta en cuanto a la población de ganado vacuno, la que se ha continuado multiplicando y ocupando nuevos espacios, aumentando en ciento veinte millones de cabezas en los últimos años. La masa ganadera porcina es hoy en día cercana a los trescientos millones de cabezas. A los más amplios espacios que se han ido formando tras el avance de la frontera se han añadido nuevos recursos ganaderos mediante la formación de cuarenta y cinco millones de hectáreas de praderas cultivadas en su mayor parte con especies exógenas a la región. Se ha tendido, al mismo tiempo, a dar mayor protección sanitaria al ganado y a mejorar los sistemas de manejo y alimentación.

Por otra parte, la crianza casera de aves y cerdos se ha transferido rápidamente hacia formas industrializadas de la producción avícola y porcina. La producción de carne de ave es hoy día 15 veces superior a la de 1950 y la de cerdo es ocho veces mayor.

4. En estos últimos decenios en numerosos países se han realizado enormes obras de ingeniería destinadas a regar alrededor de siete millones de hectáreas adicionales a los casi ocho millones de hectáreas ya regadas en 1950. El impacto del riego en zonas áridas o semiáridas es bien conocido permitiendo lograr los más altos niveles de productividad en algunos cultivos.

5. La agricultura latinoamericana ha crecido horizontalmente mediante la ocupación de nuevos espacios en prácticamente todos los países, con raras excepciones. En estos treinta y cinco años más de doscientos millones de hectáreas han sido ocupadas e incorporadas a nuevas unidades productivas de distinta naturaleza. El desarrollo de la infraestructura de comunicaciones aunque precaria en algunos casos, ha permitido la ocupación de los espacios internos de América del Sur y de las del Atlántico y del Pacífico en América Central según la realidad de cada país.

6. A este conjunto de expresiones de crecimiento de las bases físicas o biológicas se agrega, potenciando el desarrollo de ese conjunto de fuerzas productivas, la incorporación de una amplia variedad de insumos tecnológicos, frutos del esfuerzo científico, de la investigación y de la experimentación, pero sobre todo de la adopción de patrones tecnológicos exógenos a la región. En 1984 se emplean 20 veces más fertilizantes químicos que en 1950 y 25 veces más pesticidas que en ese mismo año. La dotación de tractores, de 125 mil en 1950, alcanza en 1984 alrededor de 1 millón de unidades. Este cambio tecnológico además de significar una modificación en las relaciones intersectoriales ha transformado las estructuras y las relaciones intrasectoriales.

La noción de modernización aplicada a la agricultura latinoamericana debiera comprender una amplia gama de factores de cambio y de crecimiento simultáneamente con las profundas alteraciones tecnológicas, dada la complejidad propia de nuestra experiencia agraria.

C. Hipótesis de trabajo

Nuestra hipótesis de trabajo, con la cual se elaboró el Proyecto, se enunció en los siguientes términos: las políticas agrícolas no han sido funcionales al desarrollo de las poblaciones rurales, ya que no se ha buscado compatibilizar el crecimiento productivo con la participación efectiva de las mismas en la vida económica, social y política. Los estímulos a la producción agrícola han estado referidos a las preocupaciones en torno al abastecimiento de alimentos o materias primas, a la generación de divisas o a otros aspectos más que a la creación de las condiciones económicas necesarias para el desarrollo rural. Habría así predominado la esperanza de un cierto automatismo entre el dinamismo de la agricultura y su derivación espontánea, el desarrollo rural. También habría estado presente una suerte de evasión respecto a los problemas rurales en la confianza de que éstos se diluirían en el desarrollo urbano-industrial.

Al mismo tiempo se tuvieron presente hipótesis por distintos autores que buscaban explicar la incongruencia entre crecimiento agrícola y el interés de las poblaciones rurales. Las más relevantes, entre ellas fueron las siguientes:

1. La heterogeneidad histórica en el agro, permitió que las políticas públicas se apoyaran en y orientaran hacia el estrato dominante formado por hacendados, estancieros, agricultores, los cuales disponían además de la tierra, de ventajas en el ámbito del poder y de alianzas con la burguesía financiera, industrial y comercial y con los nuevos estratos técnico-profesionales.

2. Las transformaciones estructurales habrían sido insuficientes para crear condiciones más homogéneas como fundamento estructural del desarrollo agrícola y rural. Las reformas agrarias, salvo en algunos países en que alcanzaron a afectar realmente el poder hacendal, no consiguieron crear ese prerrequisito de menor desigualdad en la distribución inicial de los recursos productivos. La colonización y los proyectos de desarrollo rural habrían sido igualmente insuficientes.

3. El estilo de crecimiento agrícola modernizante habría tendido a consolidar e incluso a profundizar las desigualdades históricas, por la vía de la penetración tecnológica y de capitales, lo que se expresa en diferenciaciones progresivas en la productividad, el empleo y el ingreso.

4. El crecimiento productivo y el mejoramiento de la productividad habría sido parcial en términos de productos, regiones y agentes productivos y por lo mismo habría sido excluyente.

5. Se habría dado por razones extraeconómicas (estímulos públicos, y particularmente por subsidios) un sobredimensionamiento en la intensidad de capital de las empresas medianas y grandes y un infradimensionamiento en el resto de las unidades productivas que prácticamente carecen de capitales.

6. La penetración tecnológica y de capitales, habría modificado la función tradicional de producción compuesta principalmente de trabajo y tierra, provocando una descomposición, con desarraigo, del campesinado residente en las haciendas y plantaciones y del campesinado independiente que perdió el acceso a tierras dadas en mediería y otras formas. La consecuencia habría sido el desarraigo, la migración, la semiproletarización como campesinos pobres o la proletarización.

7. Se habría modificado la naturaleza de las relaciones laborales tradicionales para crear formas distintas de trabajo, predominantemente asalariado, con carácter permanente, los menos, y con carácter temporal, los más.

D. Las políticas agrícolas y el desarrollo rural

Habiéndose logrado triplicar en tres décadas la producción agrícola latinoamericana y habiendo sido éste el propósito central de las políticas agrícolas, ¿cómo poder evaluar el efecto de las estrategias públicas orientadas al crecimiento económico del sector sobre las poblaciones rurales dedicadas al trabajo agrícola?

Para responder a esta interrogante central que nos hemos planteado en el Proyecto Políticas Agrícolas y Desarrollo Rural, hemos pensado que una aproximación válida podría centrarse en el análisis de las relaciones entre el crecimiento económico y las transformaciones sociales o el cambio en las relaciones sociales preexistentes hacia nuevas formas de estructuración social.

En este sentido nos ha parecido necesario profundizar en los siguientes aspectos: a) el cambio en las relaciones entre la población rural y la tierra a consecuencia de los procesos que han permitido el crecimiento productivo; b) el relacionamiento entre el enorme volumen de capitales incorporados a la actividad productiva de la agricultura y las poblaciones rurales que en ella trabajan; c) los cambios en las relaciones laborales y en las oportunidades de trabajo de la economía agraria empleadas como fruto del crecimiento productivo, y d) la evolución ocurrida en los ingresos de los campesinos con tierra o de los trabajadores agrícolas sin tierra.

Son éstos los aspectos que al ser develados podrían ayudar a comprender las relaciones entre unas políticas agrícolas que proponiéndose hacer crecer la producción agrícola pudieran haber logrado mejorar o, por el contrario, perjudicar las condiciones de vida de las poblaciones rurales.

II. EL CAMPESINADO Y LA TIERRA

Este tema necesita de una primera precisión de orden estructural: los campesinos en América Latina se encuentran simultáneamente en distintos tipos de relación con la tierra según sea el modo de hacer agricultura en el que se encuentran insertos. En el sistema hacendal reciben tierras a cambio de una renta o de una contribución en trabajo y servicios para el hacendado o para la hacienda. En dichas tierras organiza su unidad productiva doméstica. A esta agricultura campesina la llamaremos "dependiente" y corresponde a los colonos, inquilinos, huasipungos, medieros, aparceros. Por lo general habita en viviendas ubicadas en el interior de la misma hacienda. Como contrapartida se encuentra la agricultura campesina independiente dueña o arrendataria de tierras, lo cual le permite funcionar con alguna autonomía.

Dos alteraciones del sistema hacendal se considerarán como procesos de transformación que modifica drásticamente la situación del campesino dependiente: a) la mutación desde la hacienda a la empresa agrícola moderna con todo lo que ello implica como alteración de la naturaleza misma de las relaciones de producción, y b) la reforma agraria, como decisión política orientada a otorgar la tierra a los campesinos.

Una segunda precisión en la consideración del tema se refiere a la distinción entre espacios secularmente ocupados en actividades agrícolas y los nuevos espacios hacia donde se avanza en busca de incorporar recursos para realizar agricultura. América Latina tiene casi la mitad de su espacio territorial sin ser aún ocupado por unidades productivas. Esta realidad es decisiva en el análisis de la reproducción de los campesinos y de su persistencia, y de la relación entre ellos y la tierra.

Ambas dimensiones, la de orden estructural y esta segunda de orden espacial, como se indicará más adelante, están estrechamente unidas por tensiones que se crean en las zonas de antigua ocupación y que se expresan en presiones hacia nuevos espacios donde procurarse una alternativa.

A. El desarraigo de la agricultura campesina dependiente

Históricamente ni la hacienda, y mucho menos la plantación, permitieron el arraigo masivo de población en los espacios que ellas controlaban. Tradicionalmente las poblaciones rurales ocupaban marginalmente las tierras que no habían caído bajo el control de haciendas o plantaciones. Ello creó paisajes agrarios densamente poblados por campesinos independientes y otros espacios de menor densidad pertenecientes al latifundio latinoamericano. La agricultura campesina siempre ha estado arrinconada, por haciendas y plantaciones.

En la hacienda, además de las tierras trabajadas directamente por cuenta del patrón con los cultivos o ganaderías de mayor valor comercial, cada familia arraigada en ella recibe tierras para producir su subsistencia, pastos para talajes de ganado y bosques o montes para madera o leña, todo lo cual constituye la remuneración por los servicios prestados a la hacienda. La concesión de viviendas y tierra permitía arraigar la fuerza de trabajo campesina. También se cedían tierras en aparcería o mediería a campesinos que habitaban en las cercanías de la hacienda.

En América Latina la evolución de la hacienda desde un estado de multiempresa en una situación tradicional ha tendido hacia un estado de empresa única central, es decir, hacia la concentración de la totalidad de los recursos en la explotación patronal por cuenta directa del terrateniente estableciéndose progresivamente con los trabajadores un régimen salarial.

Baraona ^{1/} tiene mucha razón cuando sostiene que las modalidades de vinculación de los campesinos a los terratenientes (dentro del contrapunto del conflicto y acuerdo que los presiden) determina en esencia el proceso de transformación o desintegración que ha venido afectando a la hacienda. Estas transformaciones no repercuten sólo en los colonos, inquilinos o huasipungueros que habitan en la misma hacienda, sino también entre los campesinos aledaños que por su condición de minifundistas tomaban tierras de la hacienda en aparcería o mediería. La proporción de las tierras cedidas era significativa. En Chile, por ejemplo, donde el proceso de desintegración de la hacienda es anterior al ocurrido en otros países, las tierras cedidas a inquilinos y medieros en 1955, permitían a éstos cultivar el 37.5% de la superficie total sembrada en el país, y criar el 12% del ganado vacuno, el 21% de los equinos y el 28% de los porcinos.^{2/}

En algunos países, como Argentina, los factores desencadenadores de tal transformación se presentaron muy tempranamente

con el desarrollo de los mercados de trigo, lana y carne. Pero en términos generales en la mayoría de los países se inicia un cambio radical en los años cincuenta y se hace evidente en los sesenta en que se alteran rápidamente las relaciones sociales propias del sistema hacendal, con su secuela de expulsión de poblaciones arraigadas en sus tierras y el debilitamiento de las intrincadas relaciones entre la agricultura campesina circundante y la economía hacendal, factor de importancia en la desestabilización de ciertas agriculturas campesinas con un estado de escasez muy crítico de tierras.

La evolución del sistema laboral queda muy claramente ilustrado en un estudio realizado a lo largo de once años de seguimiento de un conjunto de unidades productivas de una de las áreas más fértiles del Valle Central de Chile.^{3/} En 1965, la planta media era de 42 trabajadores permanentes en cada hacienda; este promedio se había reducido en forma apreciable en 1970, para terminar en 1976 en solamente 5.5 trabajadores permanentes por predio. En 1965 casi 88% de las jornadas de mano de obra ocupada en las haciendas provenían de la planta permanente de inquilinos y voluntarios que trabajaban a tiempo completo. Al llegar a 1970, solamente 78% de la mano de obra empleada por los distintos tipos de predios que componen el sector privado provenían de su planta; en 1976, cuando finaliza este estudio, solamente 58% de las jornadas en el sector privado fueron proporcionadas por trabajadores permanentes. Se observa claramente una tendencia a reducir su dependencia en la planta de trabajadores permanentes para la mano de obra que necesita.

El cambio en el régimen laboral según este estudio de caso y la expulsión de trabajadores permanentes (inquilinos) permitió una importante reducción en la tierra entregada a los inquilinos (cercos y raciones). Entre 1965 y 1970, la superficie total de estos usos se reduce en 52% y entre 1970 y 1976 se reduce adicionalmente en otro 22%.

En el conjunto de la agricultura chilena, el número de medieros que cultivaban tierras de haciendas y fundos disminuye de 26 861 en 1955 a 13 877 en 1976. A su vez, el número de inquilinos se reduce de 111 790 en 1955 a 61 123 en 1976.^{4/} La tierra recibida de las haciendas se reduce a la mitad en estos 21 años.

En el caso de Colombia, la superficie ocupada en arrendamiento, aparcería y colonato alcanzó a 5 323 349 hectáreas en 1960. En el período 1970-1971 esa superficie disminuyó a 4 563 162 hectáreas, es decir, tuvo una merma del 14.3% en un período de 10 años.^{5/} En Brasil entre 1970 y 1980 los aparceros se reducen en 16.5% en todo el período y de 5.3 millones de hectáreas cedidas en aparcería se reduce a 3.8 millones, es decir, en un 28.3%.^{6/}

Este proceso de cambio en el régimen hacendal, tanto en Chile como en Colombia y en el conjunto de países latinoamericanos, continuó durante los años setenta y ochenta, integrándose a la empresa patronal las tierras cedidas a la agricultura campesina dependiente, disminuyendo en forma acentuada los trabajadores permanentes arraigados en las unidades medianas y grandes y reduciéndose también la mediería o aparcería. La agricultura campesina dependiente tiende a desaparecer al mismo tiempo que la empresa va unificando sus recursos y, en general su proceso productivo acudiendo progresivamente al régimen salarial.

Durante este lapso se rompió el predominio de las relaciones serviles en el campo y se consagró la vía del desarrollo agrario con base en la gran propiedad rural convertida en empresa agrícola capitalista.

B. La reforma agraria y la agricultura campesina

Para tener una síntesis evaluativa de este proceso, nos limitaremos a lo esencial del cambio agrario: el reparto de tierras.

La naturaleza política de la reforma agraria hace que se la pueda identificar muy nítidamente en los distintos países con períodos de gobierno e incluso con gobernantes. Por ello se habla de la reforma agraria de Arbens en Guatemala (1952), Paz Estenssoro en Bolivia (1953), Betancourt en Venezuela (1959), Castro en Cuba (1959), Lleras en Colombia (1965), Frei en Chile (1965), Velasco Alvarado en Perú (1969). Por ello estos procesos tienen un desarrollo en el tiempo perfectamente claro. Su iniciación y sus términos son identificables. También se puede reconocer la contrarreforma, como sucedió en Guatemala a la caída de Arbens o en Chile a la caída de Allende. Con la sola excepción de México, las reformas agrarias en América Latina son procesos relativamente recientes ocurridos con posterioridad a 1950. La aceptación creciente de la necesidad de transformar las estructuras agrarias tiene su culminación en la Carta de Punta del Este en 1961. En los años sesenta abundan las leyes de reforma agraria. Pero lo que hace posible esta irrupción reformista es la propia decadencia de la oligarquía, de su desprestigio como empresarios y la pérdida relativa de su tradicional influencia política.

Este período en la historia agraria de América Latina tiene que ver en primer lugar con las críticas al atraso rural y sus consecuencias sobre la industrialización y el crecimiento. Las formas hacendales, de estancias y de plantaciones fueron puestas en tela de juicio. Los intereses industriales y urbanos miraban con avidez la ampliación de los mercados rurales, lo que condujo a una cierta aceptación de la reforma agraria como instrumento de cambio de castigo a la ineficiencia en la agricultura.^{7/} Es por ello también que se establecieron cláusulas de salvaguarda para los empresarios agrícolas eficientes o se dieron plazos para mejorar la explotación de la tierra antes de aplicar las normas expropiatorias. Las llamadas condiciones feudales

o semifeudales (que mantenían los terratenientes) eran consideradas extemporáneas y se reglamentaba en su reemplazo un nuevo régimen laboral de tipo salarial, con fijación de remuneraciones mínimas y otras condiciones de trabajo.

Es difícil calificar en algunos párrafos el alcance de las decisiones políticas que permitieron la realización de algunas reformas agrarias, sin embargo, por el momento en que ellas se adoptaron, por el marco general que las hicieron posible y más que nada por la historia misma de los distintos procesos y resultados, se puede plantear con buenas razones, que las reformas junto con intentar una mayor participación campesina en el desarrollo agrícola, entrañaban la viabilización de una opción empresarial modernizante. La reforma agraria de 1964 en Ecuador es el caso más elocuente en este sentido. El reconocimiento a los huasipungueros del derecho a poseer las tierras recibidas de la hacienda, permitió a esta última avanzar hacia formas más empresariales y los primeros adquirieron la condición de propietarios de muy limitados recursos, quedando confinados a situaciones de extrema pobreza.

A su vez, la que más se aleja de la opción empresarial es la reforma agraria boliviana por haber sido el resultado de un momento político que permitió una amplia movilización campesina, lo que le otorgó a este proceso una mayor espontaneidad alcanzando una cobertura más amplia y una distribución más igualitaria de la tierra entre las poblaciones arraigadas en la hacienda como entre las comunidades aledañas del altiplano y de los valles. (Véase el cuadro 1.) Siendo esta reforma agraria la que quizás haya logrado responder más extensamente a las demandas campesinas por tierra, la dictación a posteriori de la ley de reforma agraria estableció mecanismos que inducían a una cierta recuperación de la hacienda y permitió la formación de estructuras de tipo latifundiarío sobre extensos recursos agrícolas en el oriente boliviano.

Un tercer tipo de reforma agraria, el más representativo de los procesos posteriores a 1950, fue aquél que afectaba a las unidades en las cuales existía abandono de la tierra o marcada ineficiencia en su explotación. Estos procesos fueron circunscritos a unidades de gran tamaño y entregaron la tierra a las familias campesinas que trabajaban en ellas. El alcance de este tipo de reforma fue mayor cuando se estableció un límite de superficie a la posesión de tierras, como sucedió en el caso de Perú y Chile. §/ Los asignatarios de tierras fueron efectivamente beneficiados. Terminaron para ellos las relaciones serviles que les imponían pesadas cargas. Accedieron a la tierra y pudieron manejar su unidad productiva según sus intereses y sus recursos.

Este tipo de reformas si bien afectaron a las oligarquías terratenientes y repartieron la tierra entre los campesinos, no alteraron el problema de la carencia de tierras que afecta secularmente a la agricultura campesina independiente.

AMERICA LATINA Y EL CARIBE: SUPERFICIE AFECTADA POR LA REFORMA AGRARIA
Y NUMERO DE FAMILIAS CAMPESINAS BENEFICIADAS

Año de referencia	Superficie silvoagropecuaria a/ (miles de has)		Número de familias agrícolas			
	Total	Asignada	Total b/	Beneficiadas		
					Porcentaje	Porcentaje
Bolivia	3 275.0	2 730.0 <u>g/</u>	516 200	384 560 <u>g/</u>	74.5	
Colombia	30 985.0	5 112.5 <u>m/</u>	1 440 000	191 255 <u>m/</u>	13.3	
Chile	28 759.0	2 940.0 <u>e/</u>	412 000	38 000 <u>e/</u>	9.2	
Ecuador	7 949.0	718.1 <u>i/</u>	749 000	78 088 <u>i/</u>	10.4	
Perú	23 545.0	9 255.6 <u>f/</u>	1 419 400	431 982 <u>f/</u>	30.4	
Uruguay	15 710.0	485.0 <u>j/</u>	67 650	4 400 <u>j/</u>	6.5	
Venezuela	26 470.0	5 118.7 <u>k/</u>	561 800	171 861 <u>k/</u>	30.6	
Costa Rica	3 122.4	221.6 <u>h/</u>	155 200	8 349 <u>h/</u>	5.4	
México	139 868.0	60 724.0 <u>l/</u>	4 629 400	1 986 000 <u>l/</u>	42.9	
Panamá	2 253.9	493.2 <u>i/</u>	132 800	17 703 <u>i/</u>	13.3	
República Dominicana	2 676.7	374.6 <u>j/</u>	697 800	59 411 <u>j/</u>	8.5	

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, según distintas fuentes.

- a/ Corresponde a la superficie total de las explotaciones.
 b/ Estimaciones propias, según datos de la FAO.
 c/ E. Orrego, "La agricultura y las relaciones intersectoriales: El Caso de Bolivia", E/CEPAL/R.205, Santiago de Chile, 1979.
 d/ O. Barsky, "La reforma agraria ecuatoriana", Biblioteca de Ciencias Sociales, Vol. 3, FLACSO, Quito, 1984.
 e/ A. Rojas, "Campeinado y mercado de alimentos en un modelo de economía abierta", en Estudios e informes de la CEPAL N° 35, Santiago de Chile, 1984.
 f/ Ministerio de Agricultura, "Informe sobre la marcha de las actividades en el sector de la reforma agraria y el desarrollo rural en el Perú", Conferencia FAO 1983.
 g/ S. Marra, "La pobreza agrícola y rural en Venezuela", Caracas 1983.
 h/ SEPSA, "Información básica del sector agropecuario y de recursos naturales renovables de Costa Rica" N° 2, Guadalupe 1982.
 i/ S. Moquete, "La agricultura campesina y el mercado de alimentos: el caso de la República Dominicana", en Estudios e informes de la CEPAL N° 39, Santiago de Chile, 1984.
 j/ PREALC, "La evolución de la pobreza rural en Panamá", Santiago de Chile, 1983.
 k/ S. Eckstein et al., "Land reforms in Latin America", 1978, p. 11.
 l/ FAO/PNUD, "Programa de Asistencia Técnica Integral a Colonias Seleccionadas del Instituto Nacional de Colonización", AG:PD/URU/78/106, Informe terminal, Roma 1983.
 m/ Estimaciones según fuentes oficiales.

En las áreas de agricultura campesina del área andina, por ejemplo, afectada por una escasez crónica de tierras y por presiones demográficas cada vez mayores, se encontraban densidades de 250 a 270 habitantes rurales por kilómetro cuadrado de tierra cultivable en tanto en las explotaciones mayores de 100 hectáreas, tales densidades eran, a mediados de los años sesenta, de 30 a 40 habitantes.

Una vez realizadas las asignaciones de tierra en esa forma, no fue fácil integrar a nuevos grupos campesinos sin tierra a la posesión o usufructo de las tierras expropiadas. Los intentos realizados en algunos países condujeron a conflictos con los institutos de reforma agraria y a conflictos internos en las organizaciones campesinas del área reformada.

Un cuarto tipo de reforma es la realizada en Cuba como parte de un proceso global de transformaciones hacia un sistema socialista. El alcance del cambio agrario difícilmente se puede desglosar de su contexto. En este caso, se ha enmarcado en un régimen de planificación, parte de la agricultura campesina preexistente y se organizaron las plantaciones en colectivos estatales.

En la actualidad se están ejecutando dos reformas agrarias: una en El Salvador y la otra en Nicaragua. Aún es prematuro hacer un balance de la profundidad y alcance de ambas.

Del conjunto de reformas, los procesos de mayor significación, según la proporción de familias que accedieron a la tierra, la de mayor cobertura habría sido la mexicana y, en segundo lugar, la boliviana. En ambos casos la reforma expresa un cambio que estuvo acompañado de movilización campesina generalizada. En la experiencia peruana también se logra afectar una porción importante de las tierras agrícolas, aunque su alcance social es bastante menor que las dos primeras. El resto de las reformas agrarias tienen efectivamente un alcance muy limitado. En la experiencia venezolana, aunque el número de familias que recibieron tierra es elevado, el arraigo de las mismas es relativamente bajo. (Véase nuevamente el cuadro 1.)

Hacia finales de los años setenta, una evaluación de Naciones Unidas ^{9/} sugería que los programas alcanzados por la reforma agraria en la región han sido de naturaleza conceptual y administrativo-institucional, más que de orden económico; que las expropiaciones apenas alcanzan el 15% del potencial de tierras expropiables; y que los beneficiarios de las acciones de la reforma agraria llegan aproximadamente al 22% del total de posibles beneficiarios.

La limitada respuesta dada a los problemas agrarios por los procesos de reforma, han significado una cierta desestabilización de la agricultura campesina independiente expresada en movimientos migratorios hacia las ciudades y en dirección a las áreas de frontera. La limitación o insignificancia de la reforma agraria en relación a la movilización campesina y a las expectativas creadas, tiene que ver con los procesos de avance hacia tierras de frontera muy especialmente en el curso de los años sesenta y setenta.

La inestabilidad política ha hecho de las reformas agrarias intentos limitados en el tiempo, cuando no procesos quebrados y bruscamente frustrados. Las reformas agrarias ceñidas a una norma legal en un régimen constitucional y democrático requieren períodos de maduración para lograr decantar y consolidar un nuevo orden agrario. Frecuentemente tales períodos no han existido.

Estos intentos de reforma agraria que han querido incorporar a la vida nacional en lo socioeconómico y político, al campesinado, movilizando el apoyo de las fuerzas progresistas, especialmente en procesos ocurridos en plena vigencia de regímenes democráticos, han sufrido el embate de las fuerzas conservadoras. Los períodos reformistas son una excepción en la historia política de los países latinoamericanos.

Es evidente que la reforma agraria en sus distintos momentos según el país y en sus distintas modalidades y alcances no ha logrado desdibujar el rasgo estructural esencial que ha acompañado la historia agraria de América Latina como es el desequilibrio profundo en la distribución de la tierra. Si en algún momento logró desdibujarlo, como fue en el caso de México y Bolivia, la falta de una dinámica permanente de transformación o la falta de constancia en la decisión de adecuar estructuralmente el crecimiento productivo, neutralizó el avance inicial.

Un balance somero de la democratización del poder político y de la participación del campesinado en los ámbitos de decisión públicas, muestra escasos avances en este sentido. El mejor indicador es la suerte corrida por las organizaciones campesinas surgidas en el curso de los procesos de reforma agraria. En muchos países, su suerte ha sido trágica y en la práctica carecen de poder.

C. La agricultura campesina ocupa nuevas tierras

En América Latina el proceso de ocupación de nuevos espacios a través de los cuales se extiende horizontalmente la agricultura ha tenido y tiene una enorme significación social y económica. La frontera agrícola avanza en casi todos los países con la excepción de El Salvador en América Central, Haití en el Caribe y Chile y Uruguay en Sudamérica. Durante siglos, la historia económica de todos los países en cierta forma fue la historia de la expansión de la actividad minera y agrícola hacia nuevos espacios.

Entre 1950 y 1980, se habrían incorporado más de 200 millones de hectáreas 10/por ocupación de nuevas tierras en su mayor parte en el trópico húmedo. Algunos países centroamericanos como Panamá y Costa Rica habrían duplicado su espacio agrícola desde 1950 en adelante. En Brasil las explotaciones agropecuarias en 1950, ocupaban una superficie total de 232 millones de hectáreas, en tanto que en 1980, cubren 365 millones. 11/

Quienes marchan a colonizar en su inmensa mayoría son campesinos que no disponen sino de algunas herramientas y de

modestas cantidades de dinero. Forman parte del campesinado pobre que migra desde áreas densamente pobladas o altamente conflictivas en las cuales no encuentran mayores alternativas para sobrevivir.

La expulsión del campesinado dependiente de las haciendas, la descomposición del campesinado independiente, unido a la insuficiente absorción de fuerza de trabajo en la industria y en general en las ciudades genera una corriente rural-rural, rural áreas incorporadas-rural espacios baldíos.^{12/}

La expansión reciente de la frontera agrícola en el Brasil se debería al número creciente de desposeídos desalojados de la tierra en las zonas de ocupación más antigua. La migración hacia la frontera se constituye así en una alternativa a la explotación en el campo y a la proletarianización, ya sea en el campo o en la ciudad. La frontera representa un espacio no sólo económico sino también sociopolítico.^{13/}

En 1980, en Brasil había aproximadamente 3 576 000 familias en la Gran Frontera, frente a 1 033 000 en 1950. De ese aumento cabe estimar, suponiendo un crecimiento demográfico natural de 3.5% al año, que alrededor de 622 000 familias son resultado directo o indirecto de la migración hacia la región.^{14/}

Históricamente en el avance en la frontera agrícola o en las áreas de ocupación relativamente reciente los conflictos en torno a la apropiación de la tierra han sido extremadamente intensos y a veces prolongados dada la ausencia de poderes públicos capaces de crear un cierto ordenamiento y regulación en asignación de la tierra. Esta situación continúa hasta el presente, siendo muy escasos los procesos en que ha habido una conducción de parte de instituciones públicas que hayan reducido el nivel de conflicto.

Gutman,^{15/} distingue tres frentes sucesivos en el proceso de ocupación, los que, a nuestro juicio, permiten representar, en forma genérica, la experiencia colonizadora latinoamericana. El primer frente corresponde al grupo de campesinos más desposeído, quienes realizan el desmonte y establecen una agricultura de subsistencia; posteriormente, y una vez que los terrenos están limpios y han sido valorizados por el trabajo del primer frente, aparece un segundo grupo más capitalizado, de mejor preparación y con claros objetivos de propiedad del suelo que termina por desplazar al grupo inicial, quienes deben migrar a nuevas fronteras o convertirse en mano de obra asalariada. Por último aparece lo que se ha denominado el "frente especulativo", caracterizado por concentrar la propiedad y estructurar una empresa de tipo capitalista cuyos propietarios se ubican principalmente fuera de la región. Los conflictos que ocurren actualmente pueden comprenderse como manifestaciones del choque entre los frentes campesinos y los especulativos, los cuales se superponen en la actualidad. En los frentes especulativos la tierra sirve como reserva de valor, como fuente de renta en el futuro, sea a causa de los recursos naturales que pueda contener o por la reciente necesidad de espacio físico para la agricultura.

El proceso colonizador no sólo exige del campesinado sobretrabajo, sino un esfuerzo de adaptación de reorganización social. La migración significa ruptura y necesidad de recreación de nuevas unidades y patrones sociales, en un ambiente natural desconocido, percibido como hostil. La familia se esfuerza por romper el aislamiento y reconstruir sus vínculos sociales, a la par que debe derrotar el cerco económico. De allí que el fracaso sea mucho mayor donde los esfuerzos de adaptación socio-culturales se revelan como inútiles y generan tensiones.^{16/} Por ello los procesos de expansión de la frontera, suelen ir acompañados o seguidos de fenómenos de estancamiento y éxodo rural.

En las zonas de colonización se crea una dura competencia por las tierras más fértiles o mejor localizadas respecto a los limitados medios de comunicación. La accesibilidad a nuevos recursos económicos especialmente de capital es imposible sin caer en los mecanismos expropiatorios. No es fácil obtener las primeras cosechas, sobre todo si las tierras tienen limitaciones. Resistir mucho tiempo supone obtener recursos nuevos, en particular si hay que hacer esfuerzos adicionales para habilitar la tierra o si las subsistencias son insuficientes.

Pequeños o grandes comerciantes, lucran con la carencia de capital de los colonos. En forma similar actúan los prestamistas con similares resultados.

Entran en escena empresarios o sociedades agrícolas que adquieren los terrenos de una elevada proporción de familias campesinas que ya no pueden resistir. Su alternativa es vender. El crédito formal, de instituciones financieras oficiales, no existe como se anota en el capítulo relativo a la formación de capital en la agricultura.

El deterioro de los recursos, especialmente en los trópicos húmedos que de por sí no permiten grandes rendimientos en los cultivos, complica decisivamente las posibilidades de las familias campesinas de asegurarse la subsistencia. Frecuentemente, una vez eliminada la cubierta arbórea, se origina un deterioro tal del ecosistema que sólo es posible cosechar pastos mediante la ganadería.^{17/}

La suerte del campesinado colonizador puede resumirse de la siguiente forma: un grupo variable según las condiciones naturales e institucionales tiene éxito y logran estabilidad en cuanto a la posesión de tierras que les permiten sobrevivir y en algunos casos progresar. Otro grupo en la medida que existen posibilidades de avanzar hacia el interior de la selva, se desplaza, creando así un permanente movimiento de la frontera. Un tercer grupo, relativamente limitado, se liga a las empresas medianas o grandes como trabajadores permanentes o como jornaleros de temporada. Hay quienes se trasladan a habitar en los nuevos pueblos que se forman con el avance del proceso. Finalmente, hay quienes regresan a sus lugares de origen.

De todas formas es en el avance de la frontera agrícola donde la presión por la tierra permite a la agricultura campesina encontrar un cauce para su expansión.

La información disponible para Colombia muestra que la colonización -en los proyectos más importantes- ha involucrado a un total de 633 000 18/ personas hasta 1980, cerca de un 9% 19/ de la población agrícola colombiana. En Ecuador, hasta el año 1981, se habían beneficiado con este proceso 41 563 familias, 20/ cerca de un 6% 21/ de la población agrícola, que controlaban 1 753 500 hectáreas.

Por otra parte, los establecimientos menores de 50 hectáreas, claramente campesinos, existentes en los estados de más reciente ocupación en Brasil, ascendieron en 1980 a 1 082 030, contra 507 936 en 1960 y 190 544 en 1950; esto representa un aumento de 213% y del 567.9%, respectivamente. Estas cifras permiten apreciar con claridad la importancia del proceso de colonización en la reproducción de las economías campesinas. 22/

En Paraguay, entre 1950 y 1977, se forman alrededor de 87 000 unidades o lotes de un tamaño medio de 40 hectáreas. 23/ Entre 1977 y 1980 se habrían formado otras 11 mil unidades familiares.

Lo que sostiene Sawyer para Brasil 24/ se podría afirmar para el conjunto de América Latina: en vez de desaparecer con el correr de la historia, el conjunto del campesinado aumentó en términos absolutos y relativos, por lo menos hasta época reciente, junto con el crecimiento del proletariado, lo que fue posible gracias al incremento demográfico y a la ampliación espacial de la economía.

D. La modernización y sus derivaciones sobre el factor tierra

Tradicionalmente la subdivisión se presentaba como un fenómeno que afectaba principalmente a los estratos de menor tamaño siendo por lo mismo más evidente la minifundización que la división de las grandes haciendas o plantaciones. Las presiones demográficas a lo largo del tiempo, han tendido a poner en juego un proceso de división a través del mercado de tierras, o, lo que es más frecuente, a través de las particiones por herencia.

Por otra parte la evolución en la venta de la tierra según las alternativas que ofrecían distintos cultivos especialmente los de exportación, ha sido también un factor de cambio, a veces importante, en la distribución de la tierra.

Sin embargo, los patrones seculares de concentración latifundiaria han constituido una tendencia permanente a lo largo de la historia agraria latinoamericana.

Esta tendencia sólo fue alterada en distintos países en momentos muy precisos en que las condiciones sociopolíticas hicieron posible la realización de procesos de reforma agraria destinados a alterar las estructuras de distribución de la tierra.

Un tercer factor alterador de las estructuras de distribución de la tierra que se ha añadido a los anteriormente mencionados y que ha modificado las tendencias tradicionales respecto

a la distribución de la tierra ha sido el proceso de modernización productiva operado en la agricultura en forma significativa a partir de los años cincuenta y más aceleradamente en las décadas del sesenta y el setenta.

La incorporación de tecnología cuya aplicación exige la adquisición de insumos químicos, biológicos, mecánicos y energéticos ha provocado un enorme incremento de la productividad de la tierra acompañado también de un fuerte mejoramiento de la rentabilidad de los cultivos o ganadería objeto de la modernización. En esta adopción tecnológica e incorporación de nuevos capitales a la producción agrícola la intervención del Estado ha constituido un estímulo que generalmente ha llevado en algunos períodos a niveles anormalmente altos de rentabilidad a través de programas de fomento de ciertas producciones. La acción del Estado en obras de infraestructura que crean plusvalía de la cual se benefician directamente los propietarios de la tierra. Las diferentes formas de subsidio al crédito y a los precios de los insumos, como asimismo las fijaciones de precios por sobre los niveles normales de los mercados, han creado niveles de rentabilidad verdaderamente estimulantes de los procesos de modernización, todo lo cual se ha proyectado sobre el valor y el mercado de la tierra. Es por eso que en numerosas áreas de América Latina se ha venido dando un cambio en las estructuras de distribución de la tierra al influjo de la modernización productiva. La elevación del precio de la tierra ha estimulado la subdivisión de haciendas, estancias y plantaciones pudiendo comprobarse, con algunas excepciones, una disminución del tamaño medio en los estratos tradicionalmente más concentradores de tierras pudiendo de esta forma hablarse de una medianización del tamaño físico de las nuevas empresas formadas a partir de la modernización productiva. Esta disminución de la superficie media ha sido consecuencia también del cambio en la importancia relativa de los distintos factores productivos en la agricultura moderna. La necesaria intensificación en el uso de capitales y la elevación de la productividad de la tierra ha conducido a dimensiones económicas de las empresas que no dicen relación con el tamaño físico, es decir, con la cantidad de tierra que ellas controlan.

El proceso de modernización cambia no sólo el tamaño de las grandes unidades, tendiendo a "medianizarlas" desde el punto de vista físico, sino que provoca un movimiento en una dirección similar, a partir del otro extremo, es decir, de la pequeña propiedad y el minifundio creando así un tipo de explotación que permita incorporar el paquete tecnológico en forma íntegra. En las áreas de modernización donde esto ha ocurrido se han provocado desplazamientos de unidades familiares o subfamiliares. Paraná en el caso del Brasil con la modernización del cultivo de la soya muestra con claridad una situación de este tipo. Los estudios de casos realizados por este Proyecto, anotan invariablemente este fenómeno en los procesos de modernización de las plantaciones, de los cultivos de ciclo corto, y de expansión de la ganadería.

En síntesis, la modernización interfiere en las tendencias tradicionales seguidas por las estructuras de distribución de la tierra en América Latina provocando simultáneamente dos procesos que por la vía de la reactivación de los mercados de la tierra tienden desde el latifundio a formar unidades de mediano a gran tamaño provocando la subdivisión del primero y desde el minifundio a crear unidades de dimensiones más bien pequeñas pero que permiten integrar al paquete tecnológico base de la modernización productiva. En ambos casos la modernización está actuando como un factor de adecuación estructural que responda a sus propias exigencias.

El segundo de los procesos provoca una descampesinización muy evidente, en las áreas de modernización. El primero, induce la desintegración del sistema hacendal.

E. La concentración de la tierra permanece

Estimaciones de la Dirección de Estadística de la FAO, basadas en datos del censo agropecuario mundial de 1970, permitieron afirmar a esta organización de Naciones Unidas que "la concentración de la tierra en América Latina es la más alta del mundo. De 17 países, 10 tenían una tasa de concentración de más de 0.80, la que sin duda es extremadamente alta. Otros cinco países latinoamericanos tenían índices comprendidos entre 0.70 y 0.79 y sólo dos países tenían un índice de concentración de 0.69 o menos". 25/

Los cambios registrados en los índices de concentración de la tierra, calculados por la Dirección de Estadísticas de FAO, para tres países latinoamericanos y para un período de 20 años 26/ permiten afirmar que los distintos procesos que podrían haber corregido dicha situación parecen no haber tenido mayores consecuencias. Ni la migración rural-rural hacia nuevas tierras, ni las reformas agrarias, ni la modernización de la producción han alterado este patrón tradicional de concentración hasta 1970. (Véase el cuadro 2.) No hay razón para pensar que haya habido cambios con posterioridad.

Cuadro 2

INDICES DE CONCENTRACION DE EXPLOTACIONES AGRICOLAS
EN TRES PAISES LATINOAMERICANOS (1950-1970)

País	Año del censo	Indice de concentración
Brasil	1950	0.833
	1960	0.835
	1970	0.837
Colombia	1954	0.850
	1960	0.860
	1971	0.859
El Salvador	1950	0.831
	1961	0.839
	1971	0.807

Fuente: Estimaciones de la Dirección de Estadísticas de la FAO.

F. La agricultura campesina, la escasez de tierra y venta de fuerza de trabajo

De los 13.5 millones de unidades campesinas estimadas para la región a mediados de los años setenta, 4.5 millones de unidades tienen menos de 2 hectáreas de superficie total. La escasez de tierra afecta en forma crónica a la agricultura campesina. Hay países como Haití y el Salvador donde esta situación se hace progresivamente más crítica dada la alta densidad rural existente desde hace décadas. En Haití, en 1980, las explotaciones menores de 5 hectáreas alcanzaban al 96.2% del total y controlaban el 77.5% de la tierra.^{27/} En países de alta ruralidad, el problema se sigue agudizando. En República Dominicana, entre 1971 y 1981, las unidades de menos de 5 hectáreas disminuyen su tamaño medio de 1.5 hectáreas a 1.1, elevando su proporción del 77.1 al 81.7% del total de explotaciones.^{28/} En Guatemala, el número de unidades de tamaño inferior a 1.4 hectáreas aumentó de 165 000 en 1950 a 288 083 en 1979 (75%).

En la agricultura peruana, las unidades de 1 hectárea o menos de superficie se duplicaron entre 1961 y 1972, pasando de 292 920 a 459 724.^{29/} En Chile, un estudio ^{30/}muestra que de 81 531 unidades consideradas como minifundio en 1955 se habría pasado a 198 773 en 1976.

Estas situaciones de insuficiencia de tierra van acompañadas del problema, que también se agudiza, de carencia total de tierras o de proletarización de la población rural. Los

llamados trabajadores agrícolas sin tierra, como se ha anotado, entre otras razones vienen aumentando por el proceso de desarraigo de que han sido objeto a raíz de la tecnificación y capitalización de explotaciones de mayor tamaño.

Un estudio ^{31/} sobre la carencia parcial o total de tierra estima que se encontrarían en tales situaciones el 85% de la población rural de Bolivia; el 70% en Brasil; el 66% en Colombia; el 55% en Costa Rica; el 68% en República Dominicana; el 75% en Ecuador; el 80% en El Salvador; el 85% en Guatemala; el 60% en México y, el 75% en Perú. Resulta desafortunado comprobar, afirma R. Sinha, que mientras la privación de tierras en Asia es consecuencia de su escasez, en América Latina la privación coexiste con la abundancia de tierras.

G. La demanda de tierra

La presión social por tierra está directamente relacionada con la evolución demográfica, siendo crítica en países densamente poblados, plenamente ocupados desde el punto de vista espacial, como El Salvador y Haití. Como contrapunto se encuentra Argentina y Uruguay con bajas densidades en el medio rural y con poblaciones rurales en reducción. Situaciones intermedias se dan con distinta intensidad según sean las tendencias demográficas y espaciales.

En una apreciación general, se puede sostener que en la mayoría de los países existe una presión o demanda efectiva por tierra, las que no son encauzadas ni por la vía de los mercados de tierra ni por la vía de las transformaciones agrarias. Como hemos indicado, la existencia de fronteras abiertas constituye la principal salida en numerosos países para la demanda campesina por tierra.

Con el objeto de tener una noción de lo que significa, en magnitud, esta demanda, se puede tomar una estimación reciente ^{32/} realizada en Brasil respecto al número de trabajadores rurales sin tierra o con poca tierra. (Véase cuadro 3).

Los autores piensan que entre los asalariados permanentes la presión sería muy baja y podrían no ser considerados como un estrato de primera prioridad en un proceso de reasignación de las tierras. Lo que merece destacarse es que una porción muy elevada de la población agrícola económicamente activa, que alcanza a 12.5 millones en Brasil, demanda tierras. Estos y otros ejemplos están sugiriendo que las fuerzas sociales rurales en muchos países, están buscando otra forma alternativa de inserción en la actividad agrícola, partiendo de una relación diferente con la tierra.

Cuadro 3

BRASIL: TRABAJADORES RURALES SIN TIERRA O
CON POCA TIERRA, 1984

(En miles)

Tipo	1984
Minifundistas	
Propietarios	1 872
Ocupantes	644
Aparceros	433
Arrendatarios	180
Asalariados permanentes	2 147
Asalariados temporales	4 260
Otros trabajadores no asalariados	1 104
<u>Total</u>	<u>10 640</u>

Fuente: Estimación con base en estadísticas catastrales de 1978
y en estadísticas tributarias de 1984, INCRA.

III. EL CAMPESINADO Y LA FORMACION DE CAPITAL

Hay dos instancias que contribuyen decisivamente en la formación de capital en la agricultura latinoamericana: el sector público y el sistema financiero. Los flujos de recursos canalizados por la vía del presupuesto fiscal y del crédito son de primera importancia dadas las características del ahorro y la inversión en la agricultura.

Después de entregar algunos antecedentes sobre la magnitud de la acumulación en el sector entre los años 1950 y 1980, se analiza una experiencia en que ha estado directamente involucrado al sector público: el regadío. En segundo término, se revisa someramente dos procesos concretos de formación de capital: la inversión en cultivos permanentes y en ganadería. Por último, se entregan algunos antecedentes sobre el crédito agrícola. El análisis continuará ubicándose en la perspectiva de la agricultura campesina.

A. La inversión en la agricultura latinoamericana

Para disponer de una estimación de la formación de capital en la agricultura latinoamericana, se calculó la variación de las existencias de capital en dos momentos. Como indicadores del nivel de capital fijo agrícola se tomaron las tierras regadas y las plantaciones permanentes y semipermanentes. (Véase el cuadro 4.) En todos los casos el aumento es superior al 60%, con valores absolutos bastante altos como es el aumento en la superficie regada, que llega a seis millones de hectáreas en el lapso 1950-1980 y a 7 millones de hectáreas en el caso de las plantaciones.

Se ha preferido separar el capital de explotación, en mobiliario y circulante. En el capital mobiliario se incluyó ganado y tractores; el ganado vacuno ha aumentado en 120 millones de cabezas -un 75%- en tanto el ganado menor sólo aumentó en algo de 9 millones, un 3.7%. Distinto es el caso de los tractores, con un aumento explosivo del orden del 600% (véase nuevamente el cuadro 4).

Por último, los incrementos más pronunciados se han registrado en el capital circulante: fertilizantes y pesticidas. El uso de estos insumos estrechamente ligados al paquete tecnológico tipo "revolución verde", que predominó en el período analizado, se elevó en 1 400%.

En síntesis puede decirse que entre 1950 y 1980 los niveles tanto de capital fijo como de capital de explotación se han elevado notoriamente.

FORMACION DE CAPITAL EN AMERICA LATINA. 1950-1980.

Clasificación	1950	1980	Variación	
			Absoluta.	Porcentual
<u>Capital fijo</u>				
a) Tierras regadas (miles de hás)	7 870.0a/	13 921.0	6 051.0	76.9
b) Plantaciones permanentes b/ (miles de hás)	6 721.0c/	10 974.0	4 253.0	63.3
c) Plantaciones semipermanentes d/ (miles de hás)	3 341.0c/	6 330.0	2 989.0	89.5
<u>Capital de explotación</u>				
<u>I. Mobiliario</u>				
a) Ganado vacuno (millones de cabezas)	160.5c/	281.1	120.6	75.1
b) Ganado menor e/ (millones de cabezas)	243.4c/	252.3	8.9	3.7
c) Tractores (miles)	124.9c/	870.8	745.9	597.2
<u>II. Circulante</u>				
a) Fertilizantes f/ (miles de t.m.)	458.0g/	6 694.9	62 369.0	1 461.8
b) Pesticidas h/ (miles de t.m.)	6.8	105.1	98.3	1 545.6

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, con base en datos de la FAO.

a/ Cifras de 1953.

b/ Incluye vides, bananos, café, cacao, manzanas, peras y cítricos.

c/ Cifras promedio de 1948-1952.

d/ Corresponde a caña de azúcar.

e/ Incluye: equinos, porcinos, ovinos y caprinos.

f/ Incluye nitrógeno, fósforo y potasio.

g/ Datos de 1953/1954.

h/ Incluye insecticidas, fungicidas, herbicidas, rodenticidas, fumigantes y otros.

B. La inversión en regadío y la agricultura campesina

La inversión en regadío, en los países en que existen programas de esta naturaleza, es de responsabilidad estatal. Una característica general de ellos es la ejecución de grandes proyectos hidráulicos. Algunos países le han otorgado tal énfasis a los mismos que, en la práctica, los han convertido en el eje de la estrategia oficial de crecimiento agrícola. Esta prioridad se ha reflejado decididamente en el presupuesto fiscal destinado a inversión en agricultura. En México por más de 50 años, entre un 75 y 95%, según el año, de la inversión pública asignada a la agricultura ha sido destinada a proyectos de irrigación.^{33/} En Perú, también la inversión pública en regadío ha constituido el mayor esfuerzo público de formación de capital para el crecimiento del sector. En 1979, casi el 85% de las inversiones públicas en el sector se dedicaron a programas de irrigación.^{34/} En República Dominicana, el Instituto Nacional de Recursos Hidráulicos ha recibido financiamiento de la Secretaría de Estado de Agricultura durante los años 1980 a 1982 equivalente al 82% de sus gastos totales, lo que constituye el principal aporte institucional de esa Secretaría.^{35/} En Chile, Ecuador y, en los últimos años, en Panamá y Costa Rica, ha sucedido algo similar.

Una primera consideración respecto a esta composición del gasto público se relaciona con los efectos sociales de una estrategia que dedica a un solo fin casi todos los recursos destinados al desarrollo agrícola. Ello ha significado, como contrapartida, una debilidad relativamente crónica en el resto de las políticas y acciones estatales dirigidas al sector. Estos programas de inversión en grandes obras de riego se han concentrado en áreas geográficas muy limitadas^{36/} provocando un verdadero divorcio entre la acción del Estado y las áreas de agricultura de secano o de temporal predominantemente campesinas.

Sin embargo, desde el punto de vista de la agricultura campesina y en general de las poblaciones rurales, la inversión pública en regadío, con raras excepciones (procesos de reforma agraria), quienes se benefician en forma directa, no son campesinos. La ley de reforma agraria de 1973 en Ecuador contempla la afectación de tierras beneficiadas por proyectos de riego costeados por el Estado.^{37/} En la práctica esta norma no se ha aplicado pudiendo haber tenido una alta significación para el campesinado serrano.

En general, en América Latina el regadío de áreas de secano o temporal, no ha estado acompañado de intervenciones públicas destinadas a modificar las estructuras preexistentes, reforzándose así las desigualdades en la distribución de los recursos. Algunos intentos para obligar a los terratenientes del Valle Central de Chile, a pagar con parte de sus tierras la inversión en riego realizada por el Estado, fueron rechazadas. Tampoco se ha logrado que los propietarios del suelo cancelen la parte correspondiente al costo de las obras. En un período de 40 años, el Estado recuperó menos del 2% del valor de la inversión.^{38/}

En República Dominicana, las tierras recuperadas a la caída de Trujillo, permitieron entregar el área reformada un 38% de la superficie de riego.^{39/} La reforma agraria en el Perú alteró parcialmente la notable concentración de tierras de riego en la Costa de ese país.

En Costa Rica, tres proyectos^{40/} que regarán 155 000 hectáreas pueden cambiar radicalmente la producción y en general la economía agrícola de ese país que actualmente cultiva una superficie total de 350 000 hectáreas. El problema que queda por resolver es si se beneficiará con el nuevo regadío a las grandes propiedades que actualmente existen en las áreas a regar o si se intervendrá para adecuar la estructura agraria a la demanda de tierra de parte del campesinado, redistribuyendo en forma amplia las nuevas oportunidades de trabajo, producción e ingreso.

La experiencia mexicana es de gran interés ya que cuando el gobierno inició su política de irrigación, además de elevar la producción se proponía lograr una más igualitaria distribución del ingreso agrícola. Para ello se trató de acomodar a los campesinos solicitantes de tierras en los distritos de riego que estaba construyendo la Comisión Nacional de Irrigación.^{41/} En el período 1934-1935, cuando inició su gestión presidencial el General Lázaro Cárdenas, era grande la presión por la tierra porque el número de campesinos que deseaban obtener una parcela en las áreas beneficiadas con obras de infraestructura de riego y drenaje era altísimo. A eso se debió que, de acuerdo con la Ley de Dotación y Restitución de Tierras y Aguas de 1927, se les entregaran parcelas mínimas de 3 a 5 hectáreas a los ejidatarios.

Después de Lázaro Cárdenas, varió la política agraria y de colonización de los distritos de riego. En el transcurso de 15 años (1943-1958) se produjo una tendencia hacia la concentración de la tierra de riego, la que continuaría sin cesar hacia el futuro.^{42/} Para 1958, el 64% de ésta se encontraba en poder de usuarios con superficies mayores de 10 hectáreas.^{43/}

Muchos campesinos recibieron, además de parcelas pequeñas, terrenos con restricciones para el riego y para la producción. Los agricultores con superficies superiores a 10 hectáreas se volvieron por lo general empresarios agrícolas al resultar beneficiados por la "revolución verde" que se impulsó a partir de los años cuarenta y durante la década de los cincuenta.

Junto a estos pequeños agricultores aparecieron los grandes empresarios agrícolas que recurriendo a simulaciones en la tenencia de la tierra, empezaron a acaparar terrenos, gracias a un sistema que permitía un latifundismo familiar por el que algunos podían disponer de superficies muy superiores a las 100 hectáreas de riego permitidas por el Código agrario. Simultáneamente comenzó el acaparamiento de tierras ejidales mediante el sistema de arrendamiento, llegándose en algunos casos a arrendar ejidos completos y a controlar superficies superiores a las mil hectáreas. Este último tipo de empresarios llegó a representar un porcentaje de consideración con respecto a la tierra total utilizada en los distritos de riego. En algunos distritos del noreste, ha llegado a arrendarse el 80% del área ejidal.^{44/}

En un estudio sobre ingresos de los productores de las áreas bajo riego, ^{45/}se indica que menos de la cuarta parte de los agricultores de los distritos estaban produciendo dos terceras partes de la producción total y, consecuentemente, las tres cuartas partes de los agricultores restantes, que apenas producían un tercio de esta producción, recibían ingresos muy bajos. Este efecto de concentración ha sido ampliamente estudiado por Barkin en varios de sus trabajos. ^{46/}

Según Warman ^{47/} no existe posibilidad de cuantificar el neolatifundio, que legal y estadísticamente no existe en México, pero es claro que su presencia es dominante en los distritos de riego del país. Un conjunto de datos indirectos permiten aventurar que no serían más de 3 mil los grandes neolatifundios en los distritos de riego y probablemente serán mucho menos.

En muchos casos, los pequeños productores que quedaron en los distritos de riego no tuvieron los recursos para acondicionar su tierra y su sistema productivo. En este sentido la concentración en la propiedad ha sido el resultado de la precariedad del pequeño productor quien ha debido vender o arrendar su tierra. En el caso de los programas de riego se ha debido además a la baja proporción de la inversión pública destinada a la puesta en riego y a la dificultad para obtener crédito.

C. Participación de la agricultura campesina en la expansión de los cultivos permanentes

En lo que se refiere a ese enorme incremento de más de 7 millones de hectáreas de cultivo o plantaciones permanentes o semi-permanentes, no cabe duda que la participación campesina está en retirada. En el cultivo de la vid, su modernización ha desplazado a la pequeña producción. En los cultivos de frutales de clima templado, el cambio desde el huerto misceláneo hacia una fruticultura especializada y tecnificada, está dejando completamente al margen a las unidades campesinas. En algunos países, el cambio de sistema de producción a propósito de la introducción de nuevas variedades en el cultivo del café, está conduciendo al fortalecimiento de las medianas y grandes empresas cafetaleras. Algo similar empieza a ocurrir con el cacao, cultivo de fuerte presencia campesina. Experiencias similares a la tradicional concentración en grandes plantaciones bananeras, empiezan a organizarse para el cultivo de la palma aceitera africana. En el cultivo de la caña de azúcar la plantación y los ingenios son una vieja forma de organización de la producción en grandes unidades; en algunos países donde los campesinos realizaban parte de la producción de caña, también vienen perdiendo posiciones.

Podría citarse una multitud de ejemplos para respaldar cada afirmación, sin embargo, lo que más interesa destacar es el proceso general de marginación en cultivos que en el pasado había una presencia campesina mayor. La razón central que podría explicar este proceso se relaciona con la

tecnificación de estos cultivos para lo cual se necesita de inversiones por hectárea 10 o 15 veces mayor que en el pasado, generando una productividad varias veces mayor, y en algunos cultivos exigiendo un número total de jornadas de trabajo también más alto, y para lo cual se acude a una plantilla muy limitada de trabajadores permanentes y a un numeroso contingente de jornaleros temporales. A mayores requerimientos de capital, y sin apoyo técnico ni crediticio y aún más sin ningún interés en los organismos públicos por dar espacio para que el campesino se incorpore directamente a formas más evolucionadas de realizar viejos cultivos, es obvia la pérdida de posiciones de la agricultura campesina en cultivos para los cuales en el pasado mostraba algunas ventajas. A su vez mayores requerimientos de capital en cultivos que exigen un período de maduración de la inversión de varios años, resulta prácticamente inviable para un modesto campesino, que no tiene respaldo oficial.

En América Latina se ha discutido y algo se ha hecho respecto a formas asociativas de producción con el propósito de lograr por la vía de la organización un mayor control de la tierra y de los nuevos recursos que se requieren para hacer agricultura tecnificada y de alta productividad. No hay una evaluación suficiente de estas experiencias repartidas por todos los países donde se ha realizado reformas agrarias, sin embargo se conocen problemas de manipulación estatal, burocratización interna y conflictos en la asignación de tareas y distribución de beneficios.

D. Volumen de capitales en plantaciones y restricciones campesinas

Algunas características propias del cultivo de especies permanentes particularmente los requerimientos de capital que estos cultivos exigen hacen muy difícil el acceso de las familias campesinas a la formación de nuevas plantaciones. Es decir, resulta prácticamente imposible para un campesino transformarse en cultivador de especies permanentes.

Las razones que dificultan esta transición hacia el cultivo de plantaciones son:

a) El elevado volumen de capital que una hectárea de plantación requiere hasta alcanzar el estado de producción suponiendo que dispusiera de tierra, necesitaría 5 000 dólares para formar una hectárea de parronal sólo por concepto de plantación, es decir de inversión directa en el terreno; 3 000 a 4 000 dólares para formar una hectárea de frutales de clima templado; 2 000 a 3 000 dólares para formar una hectárea de palma aceitera africana; 2 000 a 3 000 dólares para formar un moderno cultivar de café y una cifra similar para el cultivo de cacao.

b) En todos estos casos desde el momento de iniciar la plantación hasta la primera cosecha transcurre un período de formación variable entre tres y siete años constituyendo entonces, la inversión en cultivos permanentes, un esfuerzo de

capitalización con un largo período de maduración, lo que en el supuesto de que el productor dispusiera de los recursos o de parte de ellos difícilmente podría resistir una espera tan prolongada para obtener la primera cosecha y el primer ingreso. Por lo general, la capacidad de acumulación de un campesino con adecuada disponibilidad de tierra es relativamente baja y sus posibilidades de resistir períodos tan prolongados son prácticamente nulas de no mediar un sistema especial de crédito.

c) Los antecedentes disponibles sobre la difusión del crédito institucional muestran que la línea de crédito de capitalización prácticamente no llegan al campesinado rico o de transición.^{48/} En el caso de Brasil menos del 1% de los campesinos había tenido acceso en 1980 al crédito de inversión.

d) Para un campesino formar una plantación supone un serio apoyo estatal, institucional u organizacional, el que en muy raras ocasiones existe o alcanza a estar a su disposición. La experiencia muestra que los programas de desarrollo de cultivos permanentes se centran fundamentalmente en torno a metas físicas expresadas en superficies por plantar anualmente sin ninguna consideración respecto a la naturaleza de la organización productiva que se pretende fortalecer o crear. En esta circunstancia cualquier fórmula que requiera de una atención particular de mayor preparación de los beneficiarios o de la organización de los mismos tiene escasas oportunidades con respecto a empresas comerciales con larga expedición en operaciones bancarias, fundiarias, productivas y comerciales.

La situación anteriormente descrita, en algunos casos origina una tendencia hacia la desaparición de los pequeños productores que se dedicaban tradicionalmente al cultivo del cacao, del café, de la viña o de los frutales, ya que los cultivares modernos de todas maneras requieren varias veces más capital que el representado por las viejas plantaciones y en segundo lugar las nuevas plantaciones con sistemas tecnológicos avanzados y niveles de productividad muy altos tienden a localizarse en áreas nuevas originándose una competencia entre los productores de las áreas tradicionales y el nuevo empresariado moderno en que no cabe duda que las mejores condiciones para triunfar las tienen los últimos por muy distintas razones, pero sobre todo porque en los proyectos de formación de nuevas plantaciones se incluyen las inversiones necesarias para realizar los procesos de postcosecha, es decir, de selección, embalaje, enfriado, almacenaje o transformación lo que permite obtener una capacidad de penetración en los mercados muy superior a la de los sistemas tradicionales. En algunos casos que vale la pena destacar como es la transformación de las áreas productivas de café en Colombia los mecanismos institucionales de los propios cafeteros han ayudado a los pequeños productores a transformar sus viejas plantaciones en modernos cultivares o les han ayudado también a cambiar hacia cultivos de reemplazo con buen potencial comercial; sin embargo, de todas maneras ha existido un grupo de

pequeñas cafeculturas que han abandonado esta actividad convirtiéndose en trabajadores agrícolas en las propias áreas de producción de café y en otros casos han migrado hacia la ciudad.

E. La significación socioeconómica de las formas de producción en los cultivos permanentes

En la región amazónica del Ecuador se pueden plantar con palma africana unas 200 mil hectáreas, con lo cual se podrían aprovechar fácilmente unos 40 000 empleos directos.

Habrían dos opciones de organizar la producción: una, a través de la colonización y asentamiento de unas 20 000 familias que con una unidad productiva de 10 hectáreas plantadas con palma podrían trabajar el equivalente a dos activos y disponer de ingresos netos anuales de 7 200 a 9 600 dólares por familia, es decir, bajo esta forma podrían obtener diez veces más ingresos que lo que una empresa de mayor escala, que es la otra opción, normalmente paga a los trabajadores agrícolas quienes perciben el salario mínimo agrícola. En la primera opción, la decisión del Estado es esencial y su apoyo y participación en las primeras fases de un proyecto de esta naturaleza es decisiva.

F. Agricultura campesina y ganadería bovina

Con respecto a la ganadería bovina, que ha experimentado una expansión considerable de sus existencias, de 160 millones de cabezas en 1950 a 281 millones en 1980, pareciera venirse dando un proceso de marginación similar al anteriormente descrito. Hay que señalar que las unidades campesinas en áreas de praderas y de ganadería tradicional nunca han tenido una gran magnitud, sin que ello signifique que hayan estado ausente. En Argentina, Uruguay y Paraguay, existen pequeñas unidades ganaderas de carácter familiar, sin embargo, el patrón predominante en la ganadería ha sido la estancia y las unidades de tamaño medio. Algo parecido sucede con las ganaderías de leche, aunque dependiendo de ciertas políticas públicas, ha sido posible la formación de un estrato de unidades lecheras campesinas en Costa Rica, Chile y otros países. En las áreas de frontera, el frente campesino que intenta formar una unidad para el cultivo de subsistencias, por los procesos de deterioro propios de trópico húmedo, terminan transformando la selva en praderas aptas preferentemente para la ganadería. En estos ambientes son pocos los campesinos que pueden adaptarse a las exigencias que supone el transformarse en ganaderos.

En países que han experimentado una franca expansión de la ganadería, debido a los estímulos propios del mercado y sobre todo debido a políticas públicas que muchas veces implicaban subsidios del Estado, las unidades campesinas disponen en la actualidad de una proporción menor de ganado bovino que antes. Así, por ejemplo, en Costa Rica, entre los censos agrícolas de 1965 y 1973, las existencias ganaderas se incrementaron en 61.2%

en tanto las unidades menores de 50 hectáreas sólo aumentaron sus existencias ganaderas en 22.4%. Ello significa que en vez de controlar el 26.6% como sucedía en 1965, controlaba en 1973, sólo el 22.8%. En Brasil entre 1970 y 1980, el número de cabezas de ganado bovino aumenta en 30 millones, lo que representa un incremento de 50.5%. Las unidades inferiores a 50 hectáreas sólo lo hacían en 20.9%.

En el caso de la ganadería, las necesidades de espacio y de capital, dejan al campesino en una posición doblemente desventajosa. Pero lo que es aún más decisivo, es el sistema financiero el que sella una opción preferente por la mediana y gran empresa por la asignación que realiza del crédito de inversión.

La expansión de la ganadería y sus necesidades de espacio, inducen concentraciones de tierra y provocan desplazamiento, a veces por la fuerza, de los campesinos, ocupando áreas anteriormente dedicadas al cultivo.

G. El crédito y la agricultura campesina

El crédito agrícola en presencia de estructuras agrarias heterogéneas, tiende a reforzar las estructuras dominantes, si el Estado no define una política en otro sentido. En 1971, FAO 49/ sostenía que cuando la estructura de la tenencia corresponde al complejo latifundio-minifundio o a una dicotomía de minifundio y mediana propiedad, con bajo nivel de capitalización en el primero de estos sectores, los recursos del crédito otorgado por instituciones privadas y aún por las instituciones oficiales van también preferentemente hacia los sectores de mayores recursos. Por su parte, el propio Banco Mundial confirma la hipótesis anterior cuando sostiene que los agricultores que operan en gran escala han sido los principales beneficiarios del crédito institucional y es común que entre un 70% y un 80% de los pequeños agricultores de un país determinado no tenga acceso a ese tipo de crédito.^{50/} Esta afirmación, de carácter general, es también válida para la realidad latinoamericana.

En una revisión exhaustiva que hemos hecho intentando medir la cobertura del sistema financiero (bancos y otras instituciones) en la agricultura, nos permite confirmar que en promedio a nivel regional, el crédito formal no cubre más del 15% de los productores agrícolas. En ningún país el crédito alcanza a más del 27% de las explotaciones. En Brasil, cerca del 80% de los agricultores no tienen acceso al financiamiento.^{51/}

La agricultura campesina, especialmente el campesinado que sufre de carencia de tierras o de títulos de propiedad sobre la misma, en la práctica se encuentra al margen del crédito formal y por lo mismo está expuesto a sufrir las consecuencias de los sistemas informales (comerciantes, prestamistas).

En México, el Banco Ejidal concede préstamos sólo al sector moderno. El sector tradicional de los ejidos constituye el 84% de los ejidatarios, pero en lo que respecta a servicios es prácticamente ignorado. Esto se puso de relieve en el caso de la

tecnología de la "revolución verde", Dado que la tecnología se adapta principalmente a las zonas de regadío, los ejidos tradicionales no pudieron beneficiarse de ella.^{52/}

En todos los países latinoamericanos el crédito tiende a ser otorgado y servir al crecimiento de los cultivos o ganaderías de renta y a localizarse en las áreas más fértiles. La agricultura campesina realiza principalmente cultivos alimentarios de consumo masivo y está asentada en las tierras más pobres, semiáridas, o de laderas, permaneciendo ajenas al crédito.

Tradicionalmente las instituciones crediticias privadas no encuentran en la actividad agrícola las mejores condiciones para colocar sus créditos. Es por estas razones que el crédito agrícola proviene de fuentes financieras oficiales o paraestatales. En el Ecuador, por ejemplo,^{53/} en 1983 cerca de un 85% del crédito destinado a la agricultura era otorgado por bancos de desarrollo pertenecientes al Estado.

En los años cincuenta y sesenta con el propósito de estimular el crecimiento de la agricultura, numerosos países organizaron institutos de desarrollo, corporaciones de fomento, corporaciones regionales o bancos de desarrollo destinados a aportar recursos económicos, financieros y técnicos. Estas instituciones establecieron líneas especiales de crédito para los agricultores campesinos (crédito supervisado, crédito orientado, crédito para las organizaciones, etc.). Sin embargo, su asistencia financiera ha sido muy limitada. Así, por ejemplo, en el Ecuador sólo 7.5% de los campesinos, sujetos potenciales de crédito, pudieron obtener algún tipo de financiamiento institucional en 1983. En Costa Rica, el Banco Nacional atiende preferentemente al sector agrícola. En 1983, el 78% de sus recursos crediticios correspondieron a colocaciones en este sector. Sin embargo, lo que nos interesa destacar es que el crédito destinado a los pequeños productores agropecuarios, es apenas el 7.8% de la cartera total del Banco.^{54/} En Brasil sólo el 2.4% de las explotaciones con menos de 50 hectáreas recibieron crédito de inversión en 1980 y sólo el 16% obtuvieron crédito de operación.^{55/}

Lamentablemente las instituciones financieras estatales, tienen muchas probabilidades de asimilarse a la banca comercial privada. Su propia organización, su localización, sus instalaciones y sobre todo sus procedimientos no difieren sustancialmente de los correspondientes a la banca privada.

Esta incapacidad de responder a una necesidad fundamental de la agricultura campesina, tanto en momentos críticos, lo que le permitiría mayor estabilidad, como en el desarrollo de su propia actividad productiva, le impide recibir no sólo el crédito, sino un volumen importante de recursos entregados a manera de subsidio a la agricultura (tasas de interés negativas, especialmente en condiciones de inflación elevada por ausencia de mecanismos de reajustabilidad). Esta es una de las razones que explica por qué el estrato de agricultores

que hacen uso del crédito institucional se encuentre estrecha y permanentemente ligado a los bancos o instituciones financieras de carácter estatal. La clientela de los bancos de desarrollo es prácticamente cautiva, teniendo anualmente una pequeña incorporación de nuevos clientes. Los antiguos permanecen utilizando anualmente, en términos reales, cantidades similares de crédito por unidad de producción, observándose entonces, una muy pequeña incorporación de capital propio.

En la realidad, la necesidad de financiamiento de la agricultura campesina es evidente y se expresa a través de una multitud de necesidades que se satisfacen en el sistema financiero informal el cual tiene un costo social elevadísimo. Hay multitud de pequeñas experiencias en que el crédito formal responde efectivamente a las características de la agricultura campesina, que podrían servir de base para un crecimiento distinto al pasado.

H. El paso de una agricultura fundada en el uso de mano de obra a una agricultura intensiva en capital

Es bien conocido que en la agricultura campesina la tecnología aplicada a la producción es intensa en el empleo de mano de obra aportada por la familia o conseguida mediante intercambio recíproco con otras unidades familiares. La intensidad del trabajo ampliado busca maximizar el producto total aún a costa del descenso del producto medio.

Como contrapartida del uso intensivo de mano de obra, la agricultura campesina se caracteriza por una baja densidad de capital e insumos tecnológicos adquiridos fuera del predio. La capacidad de acumulación entre los campesinos está seriamente comprometida por la estrechez de recursos en que se mueve la economía campesina y la falta de apoyos institucionales externos que le permitan dar un salto razonable que evite riesgos o incertidumbres muy elevados. En síntesis, la precariedad en recursos naturales (tierra) y en capital constituyen rasgos generalizados entre los agricultores campesinos. En el caso de México 56/ (Véase el cuadro 5), la retabulación de los datos censales del año setenta permitió establecer el valor de los medios de producción excluida la tierra, por distintos estratos campesinos. Es así como en el estrato de "infrasubsistencia" el valor promedio de los medios de producción pertenecientes a una unidad agrícola era de 120 dólares (de 1970), en una unidad de subsistencia de 200 dólares y en una unidad de los llamados campesinos estacionarios, de 296 dólares. Estos tres estratos representaban más del 70% del campesinado mexicano. Estos bajísimos niveles de capital disponible contrastan con el capital de un pequeño empresario agrícola y que se acerca a los 5 mil dólares. (Véase nuevamente el cuadro 5.)

Lo que nos interesa destacar es el abismo existente entre el campesinado pobre y las exigencias de capitalización propias, por ejemplo, de algunos cultivos permanentes o de cultivos de ciclo corto realizados con el conjunto de insumos incluido en

Cuadro 5

MEXICO: VALOR DE LOS MEDIOS DE PRODUCCION,
POR TIPO DE TENENCIA

(En dólares de 1970)

Tipo de productor	Valores promedio por unidad
<u>Total</u>	<u>496</u>
Campesinos	
Infrasubsistencia	120
Subsistencia	200
Estacionarios	296
Excedentarios	680
Productores transicionales	848
Empresarios	
Pequeños	4 912
Medianos	12 176
Grandes	36 560

Fuente: CEPAL, sobre la base de un reprocesamiento del V Censo Agrícola-Ganadero y Ejidal, 1970. Tomado de CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial, Ed. Siglo XXI, 1982.

los paquetes tecnológicos respectivos. El pasar de 200 dólares de disponibilidad total de capital por familia a sistemas tecnológicos que requieren varios miles de dólares por hectárea sin considerar para ello el valor de la tierra, provoca toda clase de dudas sobre la viabilidad de una articulación más orgánica entre las mayorías campesinas y la economía agraria moderna. Pareciera prácticamente imposible, parodiando a Raanan Weitz, convertir al campesino latinoamericano en agricultor, salvo una minoría mejor dotada de recursos.

I. La distribución de los medios de producción

El mismo estudio realizado en México muestra que los campesinos, que representan el 86.6% del total de productores, disponen de sólo el 35.3% del valor de los medios de producción existentes en toda la agricultura mexicana. Este antecedente refleja una concentración mucho mayor de los capitales que de la tierra siendo entonces válida para el caso mexicano la hipótesis que sustenta que la modernización entendida como la incorporación del factor capital a la función de producción, ha agudizado las diferencias entre los productores agrícolas, quedando nuevamente los campesinos en situación de mayor debilidad.

IV. CAMBIO TECNOLÓGICO, USO DEL SUELO Y DEMANDA DE FUERZA DE TRABAJO

El cambio tecnológico y el crecimiento productivo que está ocurriendo en la agricultura ha alterado las estructuras agrarias y su control sobre la tierra; ha incorporado nuevas formas de capital, factor este último de muy baja significación en las funciones tradicionales de producción y de elevada representación en las modernas y ha cambiado también en forma drástica las relaciones laborales y las oportunidades de trabajo agrícola para las poblaciones rurales.

En los dos capítulos anteriores se han revisado algunos aspectos relativos a la tierra y al capital. Ahora, en primer término, nos detendremos a considerar los cambios relativos al trabajo agrícola, ya que constituye una dimensión clave en las transformaciones sociales en el agro. Las nuevas combinaciones de factores productivos han venido creando una demanda por fuerza de trabajo distinta en magnitud, en su estructura y en su naturaleza a la generada por las formas agrícolas tradicionales. Por ello nos ha parecido indispensable conducir el análisis hacia la revisión de los cambios en el uso del suelo y sus efectos sobre el empleo de mano de obra. Postulamos que los distintos usos del suelo generan distintas demandas de mano de obra, diferentes calendarios de empleo de la misma y relaciones laborales de naturaleza muy diversa. En otros términos, si la modernización conduce a la especialización en el uso del suelo, dependerá de cada una de estas opciones específicas de producción el tipo de demanda de mano de obra que generen. La intensidad de los cambios en la demanda de mano de obra dependerá también de la estructura del uso del suelo y de la producción preexistente que haya sido alterada o reemplazada. En segundo lugar nos detendremos a considerar las derivaciones sociales ligadas al crecimiento de los cultivos permanentes, los cultivos industriales y las ganaderías.

A. Estructuras tecnológicas y demanda de mano de obra

Cada cultivo o cultivos agrónomicamente similares, al igual que cada ganadería, tienen unas necesidades de mano de obra según sean las prácticas culturales habituales correspondientes a una determinada estructura tecnológica. Las prácticas culturales

crean un cierto perfil de empleo directamente productivo que va desde los preparativos del suelo y de los insumos hasta la cosecha y algunas labores de postcosecha necesarias para la comercialización o conservación. Intentaremos responder una primera cuestión que surge del cambio de sistema tecnológico: ¿Qué ocurre con la demanda de mano de obra al pasar de una estructura tecnológica tradicional a una moderna? Tenemos la impresión de que la noción general existente sostiene que la modernización mediante la adopción de una nueva estructura tecnológica provoca un desplazamiento de fuerza de trabajo, es decir, una caída en su demanda.

Es necesario, entonces, agrupar rubros productivos similares para analizar los antecedentes existentes evitando la dispersión en una multitud de situaciones. Para ello distinguiremos: a) cultivos permanentes o plantaciones; b) cultivos industriales de ciclo corto; y c) ganaderías.

B. El cambio tecnológico en los cultivos permanentes

En distintos cultivos han ocurrido cambios en sus estructuras tecnológicas desde hace varias décadas e incluso en algunos de ellos desde el siglo pasado. El paso de una estructura tecnológica a otra puede estar fundado en distintas vías de incremento de la productividad así por ejemplo, a fines del siglo pasado el cultivo de la viña en Chile experimentó un cambio en la localización del cultivo pasando desde áreas de ladera y de secano a tierras regadas, y desde el cultivo de "cabeza" al sistema de "espaldadera"; las variedades de origen meridional fueron reemplazadas por cepas traídas desde Francia. En el caso del algodón en Perú y en otros países se abandona el cultivo arbustivo por variedades anuales de tipo herbáceo balanceando su menor resistencia a enfermedades y plagas con la aplicación de pesticidas. En la década de los sesenta el cambio de la variedad Gros Michel predominante en el cultivo del banano por la variedad Cavendish de mayor resistencia a la sigatoka, va acompañado de cambios en la localización del cultivo y en la organización de la producción.

En los casos anteriores, como en la transición en las estructuras tecnológicas que se vienen operando en la actualidad en el café y en el cacao, se tendió a reestructurar las formas de organización de la producción de estos cultivos. La transición ocurrida en el cultivo de la viña y del algodón fue acompañada de una reducción de las unidades familiares de producción y de una consolidación de unidades de mayor tamaño de carácter más empresarial. En los dos últimos cultivos permanentes mencionados, el del cacao y del café como se ha indicado con anterioridad, es clara la tendencia hacia la formación de empresas de mayor envergadura económica.

En síntesis, los cambios en las estructuras tecnológicas de producción en los cultivos permanentes por lo general van acompañados de altos requerimientos de capital y de una fuerte

elevación de la productividad, ambos hechos tendientes a desplazar las formas campesinas de producción y a consolidar unidades de carácter empresarial.

Las estructuras tecnológicas tradicionales en la fase de producción, por lo general (salvo la vid) son plantaciones desordenadas, con árboles o arbustos dispersos, que no reciben poda, sino en contados casos, que se deshierba y sólo reciben algunos tratamientos fitosanitarios limitados. Es el caso del plátano, café, cacao y cítricos. Entre las plantaciones de frutales de clima templado aún cuando se cultivan huertos con árboles colocados en hileras, lo más frecuente es que se mezclen distintas especies y variedades y que reciban algunas labores al suelo y deshierbes. En el cultivo de la vid la estructura tecnológica más tradicional es el cultivo de majuelos con plantas hileradas, pero sin espalderas por donde guíen los sarmientos. Desde fines del siglo pasado con la introducción de cepas francesas se mantiene la formación de plantas bajas (1.20 m. de altura) apoyada en espalderas de alambre liso. El cambio tecnológico más radical es el paso hacia el cultivo del parronal con toda una estructura que permite un desarrollo más alto y extenso de cada planta, disminuyendo el número de éstas.

Los nuevos sistemas tecnológicos en café y cacao, aumentan el número de plantas por hectárea (de 1 200 a 5 000 en el caso del café), las plantaciones se establecen en hileras, se aplican herbicidas para controlar maleza y otros pesticidas para evitar plagas. Se eliminan los sombreadores y cultivos alimenticios intercalados. En los frutales de clima templado, son plantaciones compactas, hileradas, de una sola variedad, con poda y aplicaciones de herbicidas y plaguicidas.

En síntesis, las nuevas estructuras tecnológicas en cultivos permanentes se basan: a) en el cultivo ordenado en hileras; b) de variedades mejoradas que se cultivan en bloques compactos de una misma variedad; c) en el aumento del número de plantas por hectáreas, es decir, de la densidad de plantación; d) en algunos casos los sistemas de formación de la planta (poda) y de soporte físico de las mismas, permiten un menor número de ellas pero un desarrollo individual de mayores dimensiones (parronal en el caso de la vid); e) en la aplicación de productos químicos, pesticidas y fertilizantes; y f) mecanización de las labores del suelo, siendo parcial la mecanización de otras labores.

C. Demanda de mano de obra en cultivos permanentes

En general las plantaciones, cualquiera sea el sistema tecnológico y cultural utilizado, requieren un elevado número de jornadas/hombre por hectárea muy superior a los cultivos de ciclo corto y a las ganaderías.

El cultivo de viña en espaldera requiere 106 jornadas/hombre por hectárea. En el caso de los cultivos de frutales de clima templado se emplean 160 jornadas/hombre por hectárea

al año. El cultivo de cacao realizado en forma tradicional necesita 75 jornadas/hombre por hectárea al año. El cultivo tradicional del café en Colombia ocupa 90 a 110 jornadas/hombre por hectárea. En Brasil el sistema manual o tradicional de cultivo de la caña de azúcar requiere 151 jornadas/hombre por hectárea al año en estado de "caña soca". En Ecuador el cultivo de banano, variedad Gros Michel, requería 106 jornadas por hectárea al año.

En todos estos casos cualquier comparación con otro tipo de cultivo y ganadería no haría sino confirmar la importancia de las plantaciones en la demanda de mano de obra. El cultivo tradicional de plantaciones requiere entre tres y cinco veces más jornadas por hectárea por año, que un cultivo de ciclo corto como arroz, maíz, trigo, etc. Ahora bien, la tecnificación o el cambio en los sistemas culturales en varios cultivos permanentes contrariamente a lo que comúnmente se piensa provoca un incremento en la demanda total de mano de obra por hectárea por año. Así, por ejemplo, en el caso del café el paso de la tecnología tradicional con baja densidad de plantas por hectárea (900 a 1 200 cafetos) cultivados bajo sombreaderos, al nuevo sistema con una densidad de 5 000 cafetos por hectárea sin sombreaderos ha significado elevar la demanda total de jornadas por hectárea desde 90 a 110 en el sistema tradicional, a 300-330 jornadas por año por hectárea, todo ello en plantaciones en período de producción. En Costa Rica el cambio del sistema tecnológico tradicional en el cultivo del cacao que ocupa 75 jornadas por hectárea al año, ha significado elevar las necesidades de mano de obra a 126 jornadas en el nuevo sistema. 57/

En el caso de la viña el paso del cultivo tradicional de "cabeza" al sistema de "espaldera" representa un aumento desde 67 jornadas a 106 jornadas/hombre por hectárea y el cultivo de la vid en parronales para uva de mesa necesita 165 jornadas/hombre por hectárea. En el caso del parronal para uva vinífera los requerimientos de mano de obra son similares al cultivo de la viña en espaldera. En el cultivo de la caña de azúcar el sistema moderno que a diferencia del tradicional realiza algunas labores en forma mecanizada, en el período de "caña soca" ocurre una pequeña disminución de 151 jornadas/hombre en el sistema manual a 134 en el sistema mecanizado. En todo caso, es un cultivo altamente insumidor de fuerza de trabajo. En los cultivos de frutales de clima templado el cambio desde el sistema tradicional significa un incremento de 33 jornadas por hectárea a 123 jornadas por hectárea.

El cambio de variedad en el caso del banano 58/ que permitió aumentar la densidad de plantas por hectárea y facilitó el control de plagas (sigatoka) permitió elevar el número de racimos cosechados aumentando el número de jornadas de 106 a 130 jornadas por hectárea.

En síntesis, en el caso de las plantaciones, su realización, cualquiera sea el sistema tecnológico empleado supone un alto nivel de empleo de mano de obra y el cambio tecnológico hacia sistemas culturales que emplean insumos genéticos, químicos y mecánicos modernos provocan un incremento en las necesidades de mano de obra. Esta mayor demanda total por hectárea está ligada al incremento considerable en la productividad por hectárea lo que requiere de mayor trabajo en las labores de cosecha y postcosecha, como asimismo, al aumento en la densidad de plantas elevando los requerimientos de mano de obra para labores de poda y limpia.

D. Estacionalidad en el empleo de mano de obra en plantaciones

Junto al alto nivel de demanda de mano de obra generada por los cultivos permanentes, presentan otra característica de enorme importancia económica-social en agriculturas donde las plantaciones tienen una elevada representación. Dicha demanda es marcadamente estacional. Esta característica es común a todos los sistemas tecnológicos o culturales aplicados a cada cultivo en particular. Tanto en los sistemas tradicionales como en aquéllos tecnológicamente más sofisticados esta característica está presente. Veamos algunos ejemplos. En el caso de la caña de azúcar el grueso del empleo de mano de obra ocurre durante la cosecha siendo realizada, tanto en cultivo tradicional como en el cultivo moderno, en forma manual, ocupando en promedio en el caso de Brasil 123 jornadas/hombre por hectárea. Si se toma en cuenta que el número total de jornadas ocupadas por hectáreas en el sistema tradicional es de 151 jornadas y en el mecanizado es 134, resulta que el 81% en el primer caso y el 92% en el segundo caso del total de jornadas requeridas, son aplicadas a las labores de cosecha. Esta situación extrema, cuando ocurre simultáneamente en varios millones de hectáreas crea necesariamente una movilización masiva de fuerza de trabajo hacia las regiones cañeras. Es en esta forma que el trabajo temporal alcanza progresivamente volúmenes cada vez mayores creando así estratos de trabajadores agrícolas dedicados exclusivamente a labores de naturaleza estacional.

En el caso del café la modernización del cultivo junto con aumentar la demanda de fuerza de trabajo como ya se ha dicho, provoca un calendario de empleo de mano de obra marcadamente estacional, ya que sólo las labores de recolección de grano requieren 200 jornadas/hombre por hectárea, lo que representa más de un 60% del empleo total de mano de obra requerida por hectárea. En el caso de Colombia, que comentamos, sólo la cosecha duplica el total de jornadas empleadas en el cultivo tradicional del café.

En los cultivos de árboles frutales de clima templado también cualesquiera sea el sistema productivo, muestran una elevada estacionalidad representada en primer lugar por

la cosecha y en segundo lugar por la poda. Así, por ejemplo, en el caso del manzano en el sistema tradicional de 33 jornadas totales por hectárea 26 son dedicadas a labores de cosecha (79%) y en el sistema moderno de 122.5 jornadas/hombre por hectárea, 81.6 son destinadas a labores de cosecha, lo que representa un 66.6%.

Quizás la única excepción en cuanto a la marcada estacionalidad en el empleo en cultivos permanentes sea el banano, ya que todas las labores se realizan mensualmente,⁵⁹ y muy particularmente porque la cosecha se realiza a lo largo de todo el año y en forma manual. Esto hace del cultivo del banano uno de los que genera mayor estabilidad en el empleo a lo largo del año.

Se podrían multiplicar los casos de distintas especies de cultivos permanentes en los cuales se da igual característica en cuanto a la estructura estacional de la demanda de fuerza de trabajo, fenómeno éste que permite explicar la complementariedad existente entre las plantaciones y la agricultura familiar que sufre de insuficiencia de tierra y excedentes de fuerza de trabajo. Cuando éste no es el caso, permite explicar el fenómeno al que ya se ha hecho mención de trabajadores agrícolas, muchos de ellos sin tierra, que se desplaza desde distancias considerables hacia las áreas de plantación en períodos de cosecha.

E. Los cultivos permanentes y las condiciones de vida de campesinos y trabajadores agrícolas

Es bien sabido que los altos niveles de productividad de la tierra y de la mano de obra, en los cultivos permanentes, han sido superiores a la productividad lograda en otro tipo de cultivo. Estas diferencias comparadas por ejemplo con la producción de grano dependiendo de las condiciones de mercado pueden llegar a representar una productividad diez veces superior. Es esta característica la que ha convertido a este tipo de cultivos en una fuente esencial de transferencia de excedentes y de base fundamental de ingreso para el sector público en aquellos países en que ellos constituyen los pilares del comercio de exportación.

Ahora bien, en el ámbito estrictamente rural la realización de estos cultivos tiene efectos característicos en la demanda de fuerza de trabajo como ya se ha indicado y además algunos efectos en cuanto a los niveles de ingreso y a las condiciones de vida de las poblaciones que habitan en las áreas en que ellos se localizan. Así, por ejemplo, en un estudio reciente realizado en Costa Rica⁶⁰ se establece que a mayor proporción de tierra dedicada a cultivos permanentes, mayor satisfacción de las necesidades básicas de las poblaciones rurales.

En el Perú ⁶¹ las poblaciones que presencian las mejores condiciones de vida están ubicadas en siete departamentos de la costa en las cuales se realizan en alta proporción cultivos permanentes en condiciones de riego.

En el caso de Costa Rica habría que anotar que la distribución de la tierra en áreas donde se realizan en forma predominante el cultivo del café, cacao y otros, es más homogénea que en áreas de pastos o de cultivos de grano. Observaciones similares a la experiencia costarricense existen en Colombia y Brasil. En relación con las áreas de cultivo de café y cacao, situaciones similares se han documentado para las áreas vitícolas en Chile y México.

En síntesis, se puede argumentar con buenas razones que la elevada productividad característica de los cultivos permanentes tiene efectos positivos sobre los ingresos y los niveles de vida de las poblaciones ligadas a tales cultivos. Ello se explicaría por una estructura más homogénea de distribución de la tierra en las áreas en que se realizan estos cultivos. Sin embargo, es sabido que en torno a estos cultivos se han producido también las más grandes concentraciones de tierra observadas en América Latina, de ahí que la explicación anterior sea insuficiente para los casos de la caña de azúcar. A nuestro juicio, un elemento decisivo para explicar los niveles de ingreso de al menos una parte del personal que trabaja en estos cultivos es la organización sindical que ha acompañado a la consolidación de grandes y medianas empresas dedicadas a ella. Esta organización sindical ha sido tempranamente creada por la presencia, junto a los trabajadores agrícolas, del estrato profesional, técnico y administrativo además de obreros de las industrias o ingenios integrados frecuentemente con la producción agrícola. En Perú los principales sindicatos de asalariados fueron organizados en la costa en las grandes haciendas azucareras, a partir de 1920 y en las haciendas algodoneras a partir de 1940. En las compañías bananeras de Centroamérica la organización sindical aunque con algunas dificultades y situación de represión, se gestó casi simultáneamente con el establecimiento de las plantaciones. En Chile los primeros sindicatos agrícolas se organizaron en los años cincuenta en las grandes empresas vitícolas.

Por todas estas razones, las ventajas de estabilidad laboral y de ingresos relativos superiores respecto a los demás asalariados es una conquista lograda como consecuencia también del poder negociador de las propias organizaciones de trabajadores.

En todo caso, esta situación no corresponde a la experiencia vivida por los trabajadores eventuales, quienes enfrentan individualmente a la empresa debiendo aceptar las condiciones ofrecidas por los empleadores según sean las condiciones generales del mercado de trabajo rural. La organización sindical no alcanza a proyectarse favorablemente sobre los trabajadores temporales, en el caso del Perú, como lo anota Eguren. 62/

La difusión de los efectos económicos y sociales de los cultivos permanentes está seriamente limitada por el trato dado a los trabajadores eventuales quienes frecuentemente son parte

de enormes contingentes de poblaciones rurales pobres que entran en competencia por el empleo estacional que ofrecen las empresas cañeras, cafetaleras, frutícolas, vitícolas, forestales y otras. Su posición negociadora es extremadamente débil.

F. El cambio tecnológico en cultivos industriales de ciclo corto

Este grupo de cultivos es el que se ha visto más directamente involucrado en la llamada "revolución verde". Lo forman principalmente cultivos productores de grano entre los cuales se destacan el arroz, el trigo, el maíz, el sorgo, la cebada y la avena, entre los cereales; la soya, el girasol entre las oleaginosas, el algodón productor de fibras y de granos oleaginosos.

Las características de estos cultivos de ciclo corto y los cambios tecnológicos a que han estado sometidos son los siguientes:

a) Permiten una variedad importante de suelos para su cultivo. Se adaptan a tierras de gran fertilidad (a veces regadas) y a tierras marginales (temporal, tierras de laderas o semiáridas o erosionadas).

b) Son cultivos para los cuales la investigación y experimentación ha obtenido mejoramientos genéticos notables los que se expresan en variedades mejoradas de altos rendimientos, cuyas semillas pueden ser adquiridas en los mercados.

c) Complementariamente a la calidad de la semilla y a su adaptación a condiciones ecológicas específicas, los altos rendimientos potenciales que ellas representan, exigen además: i) tierras fértiles (a veces regadas); ii) dosis elevadas de fertilizantes; iii) aplicación variable de pesticidas y herbicidas en el control de plagas y de malezas; iv) rigurosidad en los sistemas de cultivo y en la oportunidad de las distintas labores, es decir, supone un adecuado conocimiento tecnológico; v) la operación de cultivos con estas exigencias, cuyos niveles de rendimiento exigen adecuada preparación del suelo, siembra oportuna y densidades de siembra precisas, aplicación de fertilizantes y otros productos químicos en forma homogénea y en dosis y momentos determinados, se traducen en un paquete tecnológico que incluye la mecanización desde la preparación del suelo a la cosecha y primeros procesos de almacenaje o selección. Todo lo cual se expresa en un cambio en la composición del capital característico de las formas tradicionales de cultivo y producción.

G. La demanda de mano de obra en cultivos de ciclo corto

La incorporación de nuevos recursos genéticos, químicos y mecánicos, provoca un cambio en los requerimientos de mano de obra con respecto a las formas tradicionales de realizar estos cultivos, siendo menor las necesidades de jornadas de trabajo por hectárea cultivada.

Los cambios en la demanda de mano de obra se han operado en aquellos casos en que ha sido posible ya sea por la calidad de de suelo o por las condiciones económico-financieras de los productores, la adopción del paquete tecnológico en su integridad incluyendo la mecanización prácticamente total de las labores culturales. Esto ha significado una drástica reducción de las necesidades de mano de obra, no obstante las fuertes alzas en los rendimientos físicos. En el caso del cultivo del trigo el paso del sistema tradicional que ocupaba entre 30 y 40 jornadas/hombre por hectárea al nuevo sistema tecnológico ha reducido el empleo de mano de obra entre 5 y 10 jornadas por hectárea. En el caso del maíz, el paso de un sistema a otro permitió una caída en el empleo desde 45 a 50 jornadas por hectárea a sólo 15 o 20 jornadas. En el caso del sorgo la situación es similar a la del trigo y muy semejante a la de la avena y cebada.

El cultivo de la soya, a diferencia de los anteriores, es un cultivo relativamente nuevo en la región, iniciado a principios de los años sesenta, experimentando una rapidísima expansión hasta los últimos años de la década del setenta. Es por ello que los sistemas tecnológicos aplicados en este caso son bastante homogéneos y se puede decir que el patrón cultural corresponde a formas modernas de producción, lo cual desde el punto de vista del empleo ha significado una cierta homogeneidad ubicándose el trabajo directo por hectárea entre 12 y 15 jornadas.

El nuevo perfil en la estructura ocupacional derivado de este cambio tecnológico está claramente determinado por la completa mecanización de los cultivos, incluyendo, lo que es muy importante, las labores de cosecha. En el sistema de cultivo tradicional estas últimas labores generan una demanda estacional en los períodos de cosecha de mayor o menor significación según la extensión cultivada, lo que se expresaba en contratación de trabajadores temporales para las mismas.

H. La revolución verde y el cambio social en la producción de granos

A propósito de la "revolución verde" se podrían distinguir dos situaciones:

a) El cambio tecnológico ha alcanzado una cobertura casi total en aquellas zonas en que las condiciones físicas y la fertilidad del suelo justifican económicamente la adopción del "paquete" tecnológico en su integridad. Esto ha sucedido en área de riego en México, Centroamérica, Brasil y el área andina. Está sucediendo en la región fértil de la pampa húmeda de Argentina y en agricultura de lluvia sobre terrenos planos y fértiles, en prácticamente todos los países. Sin embargo, no ha ocurrido lo mismo en las regiones semiáridas o en las tierras de ladera en los cuales predominan formas familiares de realizar agricultura.

En condiciones de secano o de temporal en el caso del maíz, por ejemplo, en México, Guatemala y en el área andina, predominan los sistemas tecnológicos tradicionales y se ha llegado por la experiencia a revalorizar el patrimonio genético acumulado a lo largo de siglos el que permite rendimientos más bajos que los que se obtienen con algunas semillas mejoradas, pero más estables y seguros que los de estas últimas. Hay una marcada diferenciación en el orden geográfico.

b) La penetración de la "revolución verde" ha tenido distintas intensidades según se trate de cultivos tradicionalmente realizados en la región o de cultivos cuya adopción ha sido coetánea con los cambios tecnológicos que la "revolución verde" representa. En el primer caso se encuentran el maíz, el trigo y la cebada, y en el segundo, un conjunto de nuevos cultivos formados por arroz, el sorgo y la soya. El arroz se introduce en América Latina a partir de los años treinta extendiéndose por numerosos países en las décadas posteriores; el cultivo del sorgo se inicia en la década del cincuenta experimentando también una acelerada expansión en los años sesenta/setenta, y la soya se introduce a fines de los cincuenta con una aceleradísima expansión en los años sesenta/setenta. Desde 1950 en que se cultivaba alrededor de 3 millones de hectáreas de arroz y sorgo, se ha alcanzado una superficie cultivada de 25 millones de hectáreas a principios de los años ochenta, incluyendo el cultivo de la soya.

La experimentación previa a la introducción de estos nuevos cultivos, los estímulos oficiales en cuanto a transferencia tecnológica y a financiamiento condicionaron desde sus inicios la estructura tecnológica adoptada por los productores. Por otra parte, los requisitos y exigencias de los poderes compradores particulares, y de la agroindustria, condicionaron también las tecnologías empleadas en cuanto a variedades, calidad del grano, épocas de cosecha, etc.

Con respecto a los cambios sociales derivados de la "revolución verde" como se desprende de los anteriores, estos se han dado en forma más concentrada en áreas geográficas con un potencial productivo natural mayor y además, en forma generalizada en cultivos que al adoptarlos automáticamente integran el paquete tecnológico completo. Entre los cambios en torno a los cuales existe una mayor coincidencia entre los estudiosos de estos temas están los siguientes:

a) Una tendencia hacia la formación de unidades de mediano tamaño, ya sea por la subdivisión de las grandes unidades latifundiarías, por la unificación y la consiguiente desaparición de las unidades minifundiarías. El mercado de la tierra tiende a reactivarse en la fase de expansión de los cultivos modernos, y dando así justificación a la permanencia de grandes extensiones como asimismo creando estímulos para la venta de las unidades más pequeñas.

b) Junto con la tendencia estructural anterior que supone una mayor unificación de los recursos de tierra de las haciendas con la consiguiente desaparición de la aparcería, del colonato y de otras formas de cesión de tierras, las explotaciones agrícolas adquieren un mayor acento empresarial con una evaluación más estricta de los distintos factores productivos incluida la mano de obra. Esta tendencia va acompañada de la formación de un estrato de técnicos y administradores destacados en las propias explotaciones.

c) Los dos factores anteriores han inducido a cambios en la valorización del trabajo agrícola como factor productivo ya que se ha intentado ajustar a los requerimientos estrictos derivados del cambio de la organización de explotación y del cambio tecnológico. Se ha ido así a la conformación de relaciones laborales de naturaleza salarial, lo que hace más fluida la contratación de mano de obra según el calendario de necesidades de la misma.

d) Por la generalizada incorporación de la mecanización en la realización de los cultivos de granos recientemente introducidos en la región y de buena parte de los cultivos tradicionales localizados en tierras planas y fértiles, la demanda de mano de obra se ha reducido a la mitad o a una tercera parte, ya que en estos cultivos prácticamente todas las labores pueden ser mecanizadas.

e) El fenómeno de la especialización y de la mecanización propio de la "revolución verde" en América Latina además de crear el estrato técnico-administrativo ha generado un estrato de asalariados permanentes con una alta especialización en la operación de maquinarias y equipos en la realización del conjunto de labores propias de cada cultivo. Este estrato ha elevado sus niveles de ingreso y sus condiciones de vida.

f) Con la "revolución verde" los trabajadores permanentes no especializados tienden a desaparecer y los requerimientos de trabajadores eventuales son mínimos por las razones antes indicadas en relación con la mecanización.

g) La expansión de estos cultivos cuyo destino está ligado a la agroindustria ha generado importantes niveles de empleo en actividades de servicios (transporte) y de transformación (industria).

h) La demanda de insumos de origen no agrícola y de algunos productos biológicos ha permitido la organización de empresas productoras, importadoras o distribuidoras de dichos insumos, generando también un cierto volumen de empleo en tales actividades.

i) En relación a la agricultura campesina además de haberse visto afectada por la menor oferta de tierras en mediería u otras formas de cesión de las mismas, ha tendido a disminuir considerablemente el número de unidades de tipo familiar y la superficie que ellos controlaban. En las áreas en que se ha operado en forma más intensa la "revolución verde" se observa un proceso claro de desintegración de las economías

campesinas, ya que junto a las menores oportunidades de acceder a la tierra, ello no genera mayores demandas de empleo estacional, elemento, este último de gran relevancia en las estrategias de supervivencia de las unidades campesinas y de estabilidad de las mismas. La "revolución verde" en América Latina al tender hacia la consolidación de empresas de tamaño medio ha cortado las articulaciones existentes entre las unidades minifundarias y las explotaciones hacendales, en general de gran tamaño.

j) Sin embargo, la agricultura campesina, no está ajena a la realización de buena parte de algunos de estos cultivos, como es el caso del trigo, del arroz y del maíz en áreas en las que su presencia es secular y en las cuales estos cultivos forman parte de la estrategia de subsistencia desde hace tiempo. En distintas situaciones los campesinos han demostrado capacidad de seleccionar algunos aspectos del "paquete" tecnológico que son compatibles con su propia realidad. Por otra parte, en este grupo de cultivos la participación campesina es mayor cuando ha contado con respaldo de las instituciones oficiales, por ejemplo, en el caso del arroz en la costa ecuatoriana.

I. Demanda de mano de obra en ganadería

Las ganaderías bovina y ovina dan origen a una demanda de mano de obra que tiene dos características fundamentales: la primera, es la extraordinaria estabilidad en el empleo que origina y la segunda es el bajo nivel de empleo en relación a la extensión de tierras que requiera y comparativamente con cualquier tipo de cultivo. En el caso de la ganadería bovina hay diferencias muy marcadas, en cuanto a la cantidad de empleo generado entre la ganadería de leche y la ganadería de carne. En el supuesto de que tanto la lechería como la crianza o engorda sean realizadas en base principalmente al pastoreo directo y sólo en forma complementaria se utilizara los concentrados, tendríamos las siguientes situaciones en cuanto a la demanda de empleo:

a) Crianza o engorda con pastoreo directo. Los requerimientos de mano de obra varían según las condiciones de la pradera y la abundancia de pastos desde 200 jornadas anuales por cada 100 animales adultos hasta 400 jornadas por cada 100 animales, ello supone un empleo de una a dos personas por cada 100 animales adultos. En los sistemas tradicionales en que se usa menos el ensilado o el deshidratado de pasto, el empleo es mayor.

b) En el caso de la lechería la situación es fundamentalmente distinta dadas las mayores exigencias originadas por la ordeña y las labores de postordeña. En estos casos el empleo por cada 100 animales adultos varía entre 1 000 a 1 900 jornadas, es decir, de cuatro a ocho personas en forma permanente. Esta es la situación más frecuente en América Latina siendo menos representativo el caso de lechería con ordeña mecánica aun cuando su número va en incremento, reduciendo por esta razón el empleo en alrededor de un 40%.

Cualquier análisis de la estacionalidad en la demanda de mano de obra de la ganadería bovina sea para leche o para carne muestra una regularidad y estabilidad notable lo que la convierte en una fuente de empleo fundamentalmente permanente y sólo en forma muy ocasional da origen a necesidades de contratación de mano de obra temporal. Con respecto a la ganadería ovina, la demanda de fuerza de trabajo se caracteriza también por su estabilidad y por sus bajos niveles de empleo. En la experiencia de la Patagonia argentina y chilena, región en la cual la mayor proporción de población ovina de América Latina, genera un empleo permanente por cada 1 000 cabezas de ganado y da origen en el período de esquila de la lana a 30 jornadas por cada 1 000 ovinos.

Las labores de esquila en presencia de una masa ganadera muy concentrada como es el caso de la Patagonia, efectivamente provocan algunas migraciones desde lugares muy distantes donde existen economías campesinas para ofrecer su fuerza de trabajo para dichos propósitos, creando para esos pequeños núcleos campesinos un elemento de estabilidad al obtener ingresos monetarios relativamente altos durante el período de esquila. En términos generales, las características propias de la ganadería crean en las empresas ganaderas una cierta autarquía respecto a sus necesidades de mano de obra, las que son cubiertas con personal permanente que por lo general reside en las mismas explotaciones o en sus alrededores. Tradicionalmente, la vinculación entre empresas ganaderas y economías campesinas por la vía del mercado del trabajo ha sido muy limitada. La interacción entre ambas estructuras productivas se da más bien por el lado del mercado de productos agrícolas de primera necesidad, bienes que son producidos u ofrecidos por las economías campesinas.

Históricamente ha habido escasa interacción en lo que se refiere al mercado de la tierra o a la mediería en ganado. Sólo en forma limitada existe en casos de terrenos regados abundantes en pasto el arriendo temporal de talaje para el ganado de los campesinos circundantes que disponen de tierras de secano.

J. Algunas consecuencias de la expansión ganadera

Varias situaciones de expansión de las poblaciones ganaderas bovinas han venido ocurriendo en distintas áreas de América Latina. Su efecto sobre las poblaciones rurales ha estado determinado primero por la adquisición de tierras a campesinos, pequeños productores o a medianos productores con el propósito de formar unidades ganaderas de cierta escala y, segundo, por la caída que el establecimiento de la ganadería provoca sobre la demanda de fuerza de trabajo, cuando desplaza cultivos de ciclo corto, sean ellos destinados a la producción de víveres en el caso de la agricultura campesina o de cultivos industriales en el caso de la agricultura comercial.

Las situaciones más conocidas de "ganaderización" han ocurrido en los siguientes casos:

a) En América Central una vez erradicada la fiebra aftosa y con el propósito de producir carne destinada a la exportación hacia los Estados Unidos. Esta expansión de la ganadería bovina se hace mediante el avance hacia tierras de frontera donde los desplazados son ocupantes y colonos de los primeros frentes de ocupación, pero también se dirige hacia tierras de ocupación secular dedicadas a cultivos de ciclo corto y en donde los desplazados son pequeños y medianos productores. Este tipo de desarrollo ganadero impulsado por las políticas oficiales y por el sistema financiero con líneas oficiales de crédito provocó una baja en la densidad de población rural y una caída en el empleo en el sector.

b) Otra situación que se ha manifestado en varios países de América Latina es el cambio desde cultivos, sobre todo de granos, hacia la ganadería a raíz de políticas arancelarias, cambiarias y de importación que han deteriorado drásticamente los precios de los granos u otros productos agrícolas en circunstancias que se han mantenido ciertos mecanismos de protección a veces extraaduaneros (sanitarios) para la ganadería. Todo lo cual ha conducido a una reducción fuerte en las áreas sembradas y a su constante reemplazo por praderas o forrajeras que ha permitido un incremento de la masa ganadera. Estos cambios cuando han ocurrido en condiciones en que los cultivos eran realizados con personal permanente residente en las explotaciones o mediante la aparcería han derivado en desarraigo o expulsión de los primeros y en mayores dificultades de acceso a la tierra para los segundos.

c) En los procesos de incorporación de nuevos espacios a la actividad agrícola mediante el avance en la frontera agrícola se ha generado una importante expansión de la ganadería bovina. Como se anota más adelante, a continuación de los primeros frentes colonizadores formados por familias campesinas que abren la selva con el propósito de cultivar especies alimenticias que les aseguren la supervivencia, la degradación de los recursos que se inicia con estas formas de ocupación, especialmente de los bosques húmedos tropicales hacen más difícil e inestable sus posibilidades de asentamiento definitivo induciendo a la venta de estas pequeñas parcelas y a la formación de unidades de mediano y gran tamaño. El deterioro del ecosistema conduce a la formación de pastos los que son aprovechados mediante la organización de explotaciones ganaderas. Este tránsito desde la selva al cultivo de espacios alimenticios y de estas últimas a la ganadería configuran tres patrones de asentamientos totalmente diferentes, produce un aumento en la densidad de la población en el paso del primero al segundo y un retroceso demográfico en la transición del cultivo a la ganadería. Este retroceso va acompañado de nuevos movimientos migratorios de los frentes campesinos iniciales. Estos procesos se han perfilado con gran claridad en Brasil, Colombia y Panamá.

d) La ganaderización de las haciendas en algunos países del área andina y el abandono de los cultivos ha constituido una fórmula que ha permitido eludir el conflicto por la tierra de parte de los colonos y huasipungos mediante el desarraigo y el desplazamiento de éstos y su confinamiento en los márgenes de los latifundios. El paso desde las formaciones hacendales a las de naturaleza empresarial frecuentemente se ha orientado hacia la explotación ganadera y muy particularmente hacia las lecherías. Este tránsito ha estado apoyado por programas oficiales de desarrollo ganadero, uno de cuyos instrumentos más relevantes ha sido el crédito subsidiado. Su efecto social más directo ha sido la caída en las necesidades de fuerza de trabajo y como ya se dijo, el desarraigo y la proletarización.

e) Algunas experiencias realizadas en Costa Rica, Colombia y Chile de fomento a la formación de pequeñas lecherías cercanas a la industria lechera y a las grandes ciudades mediante la organización de bancos ganaderos o el otorgamiento de créditos orientados de inversión han tenido un efecto positivo de estabilización, y de elevación de los ingresos y del empleo entre agricultores campesinos. Ellas han permitido también demostrar la viabilidad de explotaciones ganaderas a escala familiar y la capacidad de organización y administración de este tipo de unidades. Por otra parte, en los momentos de caída en los precios de la leche y sus derivados, las explotaciones lecheras familiares han reflejado claramente una mayor capacidad de resistencia sin disminuir sus niveles de producción y sin sacrificar el plantel ganadero.

K. El cambio tecnológico, la reestructuración en el uso del suelo y el empleo agrícola

Si tomamos la agricultura de América Latina en su conjunto como unidad de análisis, los cambios o tendencias registradas en la demanda de fuerza de trabajo para las labores productivas, estarían determinados por dos hechos principales:

1. Los cambios habidos en el uso de la tierra; y
2. La demanda específica de mano de obra de cada uno de los cultivos y ganaderías que conforman la nueva estructura de uso del suelo.

Al cruzar estas dos variables se puede lograr un equilibrio en la demanda total de fuerza de trabajo y se puede, también conocer algunas características de esta última.

En el primer capítulo de este trabajo hemos anotado, al hablar de las vías de crecimiento de la producción agrícola, tres procesos fundamentales: a) una fuerte expansión de los cultivos productores de granos; b) una importante expansión de los cultivos permanentes; y c) una marcada expansión de la ganadería en base a la incorporación de nuevas extensiones de praderas.

Al analizar en este capítulo las características de la demanda de mano de obra de cada uno de estos tres grupos, se pueden proponer a manera de hipótesis, ya que no se ha realizado una cuantificación que permita aún llegar a conclusiones claras, las siguientes consideraciones:

a) Tanto la expansión de los cultivos productores de grano que han incorporado tecnologías tipo "revolución verde", como los fuertes incrementos en la masa ganadera bovina, habrían provocado dos efectos sobre la demanda de mano de obra.

Por una parte, el proceso de cambio tecnológico, especialmente en su componente mecánico, ha presionado hacia una reducción de las necesidades de mano de obra por hectárea cultivada o por cabeza de ganado. Además, el cambio tecnológico ha tendido a dar mayor regularidad en el empleo disminuyendo la fuerte estacionalidad en los cultivos de granos en época de cosecha. En síntesis, se requiere menos mano de obra por hectárea o cabeza de ganado y ha tendido a desaparecer la estacionalidad en la demanda. Estas situaciones habrían conducido a un menor requerimiento de fuerza de trabajo temporal, quedando la mayor parte de las labores a cargo de trabajadores agrícolas permanentes con algún grado de especialización. Sin embargo, el volumen del empleo de este estrato de trabajadores sería el resultado de las dimensiones espaciales que han alcanzado estos cultivos y de las dimensiones de las existencias ganaderas. Teniendo presente tales magnitudes, creemos que se puede sustentar que el trabajo permanente en la agricultura latinoamericana por este doble efecto de características opuestas, ha tendido a permanecer en cuanto al número total de trabajadores agrícolas permanentes, o incluso, a disminuir levemente.

Desde luego, que esta hipótesis requiere de una comprobación con antecedentes fidedignos, especialmente debido a que, si bien pudiera atribuírsele validez para el conjunto de la agricultura latinoamericana, ella pareciera no reflejar situaciones bien conocidas en las cuales se advierte una caída neta en el empleo de trabajadores permanentes. Sin embargo, se debe tener presente que los cultivos de grano se han extendido hacia nuevos espacios, ahora regados o conquistados a la frontera agrícola al igual que ha sucedido con la ganadería que avanza a ocupar nuevas praderas. De ahí cualquier balance tendrá que representar un verdadero mosaico de situaciones aparentemente de signos opuestos.

b) El segundo fenómeno fundamental en el uso tradicional del suelo agrícola es el incremento de la superficie dedicada a cultivos permanentes, los cuales, como ya se anotara, al tecnificarse junto con elevar la productividad elevan también sus requerimientos de mano de obra. Esta mayor demanda se expresa en bajos requerimientos de empleo permanente y en una muy elevada demanda de empleo estacional. Es este fenómeno el que nos permite plantear una segunda hipótesis que sustenta la existencia de una expansión de la demanda de trabajo temporal la que no obstante estará afectada por la reducción en la

estacionalidad ocurrida en los cultivos de granos, en definitiva constituye, por su magnitud, un fenómeno social de gran significación en la actualidad rural en América Latina. Se puede sustentar que el número de jornaleros estacionales es en la actualidad muy superior al de hace treinta años. Es importante, en todo caso, reiterar que éste no es un fenómeno nuevo ya que se ha presentado con gran intensidad históricamente en Cuba, en algunas regiones de Brasil y de Colombia.

Será necesario continuar el análisis para dimensionar, con objetividad, las tendencias sociales que aquí se han presentado. En el capítulo siguiente, se procura revisar algunas cifras que muestran algunos indicios respecto a las tendencias seguidas por los estratos socialmente predominantes, es decir, los campesinos y los trabajadores agrícolas.

V. CATEGORIAS OCUPACIONALES Y MOVILIDAD LABORAL */

Las transformaciones que se han sucedido en la agricultura han conducido a una modificación importante en los estratos sociales características de las estructuras agrarias vigentes hasta no hace muchas décadas.

A través del análisis de la transición hacia una nueva estratificación se puede percibir más concretamente el cambio social en el agro. Los nuevos estratos emergentes están compuestos por las siguientes categorías:

a) El viejo estrato terrateniente de carácter oligárquico pierde su rol social y económico. Surge una nueva agricultura más dinámica, compleja y exigente, a cargo de un estrato de agricultores con mayor sentido empresarial. Esta transición corresponde a la descomposición de la hacienda y su reemplazo por unidades productivas de menor tamaño físico aunque de dimensiones económicas mayores.

b) Desde las viejas pirámides administrativas que acompañaban al régimen hacendal y de plantación y que cumplían funciones principalmente de vigilancia de la mano de obra, factor clave en esos regímenes de producción, se avanza hacia la formación de un estrato técnico-administrativo capaz de operar con el nuevo factor clave de producción como es el capital bajo sus distintas formas tecnológicas. Este nuevo estrato tiene una esfera de acción que supera los límites físicos de la unidad productiva manteniendo relaciones con los nuevos centros técnicos, comerciales, financieros, industriales y de servicios que trabajan para la agricultura siendo los encargados de participar en los intercambios que se dan con dichos centros. Este es un estrato que posee características propias del medio urbano.

c) El nuevo orden agrario fundado en nuevas estructuras tecnológicas requiere, para su operación concreta en el campo, la presencia de un nuevo estrato de trabajadores agrícolas cuyo rol es ejecutar las labores especializadas que exigen de entrenamiento en el uso de equipos, maquinarias, productos biológicos, productos químicos y conocimientos para la aplicación de paquetes tecnológicos específicos. Este nuevo estrato de trabajadores agrícolas especializados resulta la contrapartida social esencial a los sistemas modernos de

*/ Este capítulo fue preparado con la colaboración del señor Pedro Tejo, Asistente de Investigación de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO.

producción. Ello le confiere una cierta posición negociadora. Algunos antecedentes muestran que en términos comparativos este estrato sólo representa una fracción relativamente pequeña del personal que estaba permanentemente vinculado al trabajo agrícola en las haciendas. Sin embargo, el extenderse la agricultura a nuevos espacios se encuentra también en las nuevas unidades allí formadas.

d) Dependiendo de las estructuras tecnológicas y del tipo de cultivo o de ganadería de que se trate, el estrato anterior, de trabajadores agrícolas especializados, puede cubrir una porción muy significativa de las demandas de fuerza de trabajo de las empresas modernizadas. Sin embargo, en algunas ocasiones resulta insuficiente para cubrir tales necesidades, en cuyo caso se encuentra presente un estrato de trabajadores agrícolas no especializados o peones cuyo rol es la realización de faenas agrícolas rutinarias, imposibles aún de mecanizar. Este estrato es de difícil identificación ya que los hay de dos subcategorías: la primera formada por trabajadores agrícolas no especializados que mantienen relaciones laborales en forma permanente con las empresas conservando numerosos rasgos propios de la vida rural, la segunda constituida por los trabajadores agrícolas no especializados temporales que realizan trabajos estacionales y que se vinculan indistintamente con diferentes empresas ubicadas geográficamente en lugares a veces muy distantes. Las labores que ellos realizan corresponden a las de más altas exigencias de oportunidad en el tiempo. Por ejemplo, las de plantación y las de recolección y cosecha.

e) Un estrato que en apariencia no ha sufrido mayores alteraciones y que representa una elevada porción de la población rural en los países de más alta ruralidad -el campesinado- continúa reuniendo una alta proporción de la población rural de América Latina. Sigue sufriendo los efectos de la escasez crónica de tierras. Sin embargo, es un estrato que ha experimentado alteraciones en distintos planos según la intensidad de las transformaciones ocurridas en el agro pero también por el influjo de cambios más globales que afecta el conjunto social. Su producción está ligada con la subdivisión de la propiedad, con la reforma agraria y en especial con el avance de la frontera.

A. Trabajadores y campesinos

Los estratos correspondientes a los trabajadores agrícolas y los campesinos constituyen con sus familiares el grueso de la población rural. Sin embargo, uno de los problemas más serios es distinguir entre unos y otros ya que ambos realizan el trabajo directo de la tierra. Son ellos los que ejecutan las labores agrícolas. Los trabajadores sin tierra aplican su fuerza de trabajo allí donde sean contratados por los dueños de la tierra. Los campesinos y sus familiares en edad de trabajo aplican su fuerza de trabajo en su propia tierra pero al menos una parte de ellos trabaja tierras ajenas teniendo también

la condición de trabajadores. Esta fluidez que permite la existencia de vasos comunicantes entre el trabajo por cuenta propia de los campesinos y el trabajo por cuenta ajena de los trabajadores, hace difícil no sólo hacer la distinción en un momento determinado, en un censo, por ejemplo, sino que hace aún más difícil las comparaciones en distintos momentos históricos haciendo entonces poco nítida la evolución de los distintos estratos sociales en el agro. Uno de los inconvenientes que se encuentra en estos intentos de separación es la falta de correspondencia entre los distintos censos en cuanto al período de referencia de los mismos el que normalmente es distinto de un censo a otro y conociendo la marcada estacionalidad en el empleo agrícola, ello da una particular debilidad a todo intento de comparación.

Las informaciones de los censos demográficos con la movilidad creciente de la fuerza de trabajo agrícola hace que la ubicación en las distintas categorías ocupacionales sea muy relativa y cada día más difícil de establecer como ocurre por ejemplo, en el último Censo de Población y Vivienda en México, realizado en 1980 en que de una población económicamente activa total en la agricultura de 5 699 971 de personas, 1 094 732 activos no aparece especificada la categoría ocupacional a que pertenece.

Sin embargo, aunque se debe advertir sobre la necesidad de relativizar la información disponible, no es menos cierto que cambios de magnitudes considerables en las cifras pueden estar reflejando tendencias reales propias de transformaciones estructurales, productivas y tecnológicas que atraviesan la actividad agrícola latinoamericana.

B. Asalariados y autoempleados

Con respecto a la representación del trabajo asalariado en el conjunto de la PEA agrícola, el análisis de los censos demográficos de ocho países sugiere que para el conjunto de éstos, dicha participación en 1950 había sido del orden del 37%, en tanto en 1970 se habría mantenido en torno al 36%. Pues bien, en términos absolutos el número de asalariados se habría incrementado de 7 628 300 a 8 695 000 (véase el cuadro 6). Este incremento se concentra casi exclusivamente en México, Colombia y Costa Rica, existiendo algunos países del Cono Sur como Argentina y Chile en que el número de trabajadores agrícolas tiende a disminuir. En ambos países la población rural también declina. Es notable la estabilidad en las cifras correspondientes a Brasil, en que los asalariados agrícolas permanecían en torno a 3.5 millones de activos entre 1950-1970.

En cuanto a la categoría cuenta propia y empleadores -los que unidos forman la categoría autoempleados- 63/ más los familiares no remunerados, representarían en 1950 el 63% de la PEA en la agricultura en los ocho países estudiados y un 64% en 1970. Como para el conjunto de estos ocho países la población rural

Cuadro 6

AMERICA LATINA: ASALARIADOS AGRICOLAS EN OCHO PAISES
SEGUN CENSOS DEMOGRAFICOS EN TORNO A 1950 Y 1970

(Miles de activos)

	1950	1970
Argentina	1 022.7	766.1
Brasil	3 514.7	3 401.4
Colombia	904.8	1 273.1
Costa Rica	91.8	130.2
Chile	473.5	389.5
Honduras	135.4	144.6
México	1 471.9	2 552.1
Panamá	13.5	38.0
<u>Total</u>	<u>7 628.3</u>	<u>8 695.0</u>

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO con base en los censos demográficos nacionales.

ha crecido no obstante que los porcentajes anteriores se han mantenido, el número total de autoempleados y sus familiares no remunerados experimentó un aumento de 12 694 000 en 1950 a 15 418 000 en 1970. (Véase el cuadro 7.) Esto representa un incremento de 21%.

El examen por separado de la evolución de los autoempleados respecto a los familiares no remunerados, muestra que mientras los primeros aumentan de alrededor de 8.5 millones a 11.5 millones, es decir, en un 26% entre 1950-1970, los segundos tienden en el conjunto de los ocho países analizados a disminuir (menos 7%). (Véase nuevamente el cuadro 7.) Esta situación merece algunas reflexiones especiales a las que nos referiremos en la sección siguiente. En todo caso como apreciación muy general, el aumento de los autoempleados entre los 20 años considerados permite pensar en la validez de la hipótesis que sostiene que en América Latina había continuado, no obstante la penetración de nuevas tecnologías y de capitales en la agricultura, un proceso de campesinización, es decir, de multiplicación del número de unidades agrícolas campesinas representadas en los censos demográficos por la categoría trabajadores por cuenta propia. Los tres millones adicionales de autoempleados que los censos demográficos registran en la actividad agrícola corresponden aproximadamente al incremento del número de explotaciones que se registra en los censos agrícolas. Sin embargo, esta hipótesis que pareciera tener validez si se toma a América Latina como unidad de análisis, resulta inaplicable cuando se observa la situación en cada país por separado. Así, por ejemplo, en el caso de Argentina el número de autoempleados disminuye en un 17%. En México, según las cifras pareciera estar ocurriendo un proceso de descampesinización, ya que los autoempleados entre 1950-1970 disminuyen en 14% y las familiares no remunerados en cerca de un 30%. En otros países como Brasil, los autoempleados habrían experimentado una verdadera explosión con un aumento de más de 3.2 millones de autoempleados y un incremento superior al 80% entre 1950 y 1970. En Colombia, Costa Rica, Honduras y Panamá se advierten incrementos menores en esta categoría. De aquí es que debe necesariamente cuestionarse la validez de hipótesis generales sobre campesinización o descampesinización ya que es a nivel de los países en que podría discriminarse entre un proceso u otro.

C. Categorías ocupacionales y movilidad laboral en la agricultura

Como se señalaba recién, la condición de trabajadores realizadores directos de las labores agrícolas de la mayor parte de los autoempleados, especialmente de los que trabajan por cuenta propia y de sus familiares no remunerados, al igual que los asalariados, hace que se presenten serias dificultades de identidad, que conducen a duplicaciones o lo que parece más frecuente, a optar por la categoría a la cual circunstancialmente se encuentren más ligados, en casos en que pudieran indistintamente ser cuenta propia o familiares no remunerados y al mismo tiempo asalariados.

Cuadro 7

AMERICA LATINA: AUTOEMPLEADOS Y FAMILIARES NO REMUNERADOS EN OCHO PAISES
EN 1950 Y 1970

(Miles de activos)

	1 9 5 0		1 9 7 0		Total	
	Autoempleados	Familiares no remunerados	Autoempleados	Familiares no remunerados		
Argentina	565.6	135.7	701.3	471.7	187.4	659.1
Brasil	4 014.6	2 752.1	6 766.7	7 231.9	2 654.0	9 885.9
Colombia	899.5	293.5	1 193.0	981.3	373.6	1 354.9
Costa Rica	37.0	24.7	61.7	55.6	30.8	86.4
Chile	185.6	20.4	206.0	175.7	49.9	225.6
Honduras	161.6	92.3	253.9	225.6	94.2	319.8
México	2 535.8	857.2	3 393.0	2 177.1	563.5	2 740.6
Panamá	80.4	38.1	118.5	125.0	21.1	146.1
Total	<u>8 480.1</u>	<u>4 214.0</u>	<u>12 694.1</u>	<u>11 443.9</u>	<u>3 974.5</u>	<u>15 418.4</u>

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO sobre la base de los censos demográficos nacionales.

Si se observan las cifras de los censos demográficos de Brasil, Panamá y México (véase el cuadro 8), se advierte que cada vez que aumentan en forma clara los asalariados, por ejemplo, en Brasil entre los censos de 1970 y 1980, disminuyen también violentamente los autoempleados y los familiares no remunerados. En Panamá, entre 1970 y 1980 ocurre igual fenómeno. En México ocurre algo similar entre 1950 y 1960 y en cierta medida entre 1960 y 1970.

Este fenómeno sugiere la formación de mercados laborales en la agricultura al cual acuden indistintamente trabajadores agrícolas sin tierra y productores agrícolas por cuenta propia y sus familiares. Por lo mismo no se puede pensar en las poblaciones agrícolas segmentadas nítidamente en categorías separadas, según sus relaciones ocupacionales. Esta situación hace difícil identificar tendencias, ya que se dan flujos hacia la condición de asalariado y vuelta hacia la condición de cuenta propia.

Los datos provisionales del último censo demográfico de México estarían sugiriendo situaciones extremas: después de tres censos anteriores que señalaban una reducción clara del número de "cuenta propia", el censo de 1980 muestra un alza en los autoempleados de tales magnitudes que alcanzaría niveles superiores a los de 1950, en cuyo caso las hipótesis de descampesinización que sugerían los tres censos anteriores sería muy relativa. Es posible que la vigencia de normas administrativas sobre venta y arriendo de tierras unido a la situación de crisis económica pudiera haber inducido a una recuperación real o ficticia de la tierra. En el mismo caso de México, las cifras provisionales del censo de 1980 muestran una situación que puede haberse originado en la metodología seguida en la realización del mismo o que pudiera estar reflejando la difusa identidad de una masa creciente de activos agrícolas que indistintamente se ocupan de las labores agrícolas de sus pequeñas parcelas o están dispuestos a trabajar como asalariados. Si esta hipótesis tuviera validez sería adecuado el empleo de la categoría de semi-proletarios para una buena parte de los campesinos pobres de México y de otros países.

En el caso de Brasil se observa un proceso permanente de extensión del número de autoempleados hasta 1970 (véase cuadro 8). Sin embargo, los datos del censo de 1980 sugieren a lo largo de la década de los años setenta, un fuerte deterioro o desintegración de los trabajadores por cuenta propia, es decir, de la agricultura campesina. En hipótesis este hecho podría estar vinculado con el proceso de transformación productiva ocurrida en algunos estados dedicados a la producción de granos ya que, simultáneamente, aparece una expansión acelerada del número de trabajadores agrícolas, una parte de los cuales son trabajadores agrícolas temporales. La interrogante que surge de estas dos tendencias aparentemente contradictorias es si en condiciones de crisis y de cambios en las políticas económicas orientadas a la agricultura empresarial o comercial, estos fenómenos corresponden a un cambio estructural o si se inscriben en esta

Cuadro 8

EVOLUCION DE LA PEA AGRICOLA SEGUN CATEGORIAS
OCUPACIONALES EN BRASIL, PANAMA Y MEXICO

(miles de activos)

País	Año	Categoría de empleo			Total
		Asala- riados	Autoem- pleados	Familiares no remu- nerados	
Brasil	1950	3 515	4 015	2 752	10 281
	1960	3 260	5 846	3 230	12 336
	1970	3 401	7 232	2 654	13 287
	1980	5 248	5 372	2 041	12 661
Panamá	1950	14	80	38	132
	1960	30	99	42	170
	1970	38	125	21	184
	1980	45	81	19	145
México	1950	1 472	2 536	857	4 865
	1960	2 205	2 340	504	5 048
	1970	2 552	2 177	564	5 293
	1980	-	2 717	-	5 700

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO a base de censos demográficos nacionales.

relativa movilidad según sean las demandas de fuerza de trabajo, entre las categorías ocupacionales en que separa el censo demográfico a las poblaciones económicamente activas en la agricultura. Si el proceso de desintegración de los trabajadores por cuenta propia reflejara la descomposición de la agricultura campesina, ello se habría reflejado más nítidamente en el censo agropecuario de 1980, cosa que no sucede con tanta claridad.

D. Los trabajadores temporales en la agricultura

Este estrato que ha estado presente en la actividad agrícola secularmente se estima, en distintos trabajos, que ha experimentado una expansión considerable en las últimas décadas y a raíz del proceso de tecnificación y capitalización de la producción se ha ampliado considerablemente. La presencia de los "boias frías" en Brasil, de los trabajadores "golondrina" en varios países y bajo distintas denominaciones en prácticamente todas las agriculturas en América Latina, han creado una imagen a nuestro juicio exagerada respecto a la magnitud de este fenómeno sin calificar las condiciones en que se manifiesta.

En la revisión bibliográfica que se ha realizado sobre este tema no se ha encontrado información que permita comparar la evolución de este estrato social en distintos momentos de la historia agrícola reciente; sin embargo, sí existe documentación suficiente para afirmar que el trabajo en labores estacionales está estrechamente ligado, como se ha afirmado con anterioridad, con la expansión y tecnificación de los cultivos permanentes y, en particular, con aquéllos en los cuales la cosecha no ha sido posible mecanizar. De aquí entonces que los mercados temporales de mano de obra en la agricultura se encuentren circunscritos principalmente a las áreas de cultivos semipermanentes como la caña de azúcar y de cultivos permanentes como el café y el cacao. Las áreas de mayor demanda de fuerza de trabajo están ligadas muy directamente con el tipo de cultivo de la caña de azúcar de ahí la importancia que ha tenido tradicionalmente este tipo de labor en la zafra de la caña en Cuba y por el notable incremento de este cultivo se destaca la situación creada en Brasil, país que ha aumentado su superficie destinada al cultivo de la caña de azúcar en alrededor de un millón y medio de hectáreas entre 1970 y 1983.

En áreas dedicadas predominantemente al cultivo de granos cuando se ha cambiado hacia sistemas tecnológicos modernos que experimentan la mecanización de la casi totalidad de las faenas incluida la cosecha; en tales áreas se ha presentado una tendencia a la configuración de una demanda más estable de fuerza de trabajo con importantes caídas en la estacionalidad propia de los sistemas tradicionales de producción.

Un segundo elemento, además de la estructura de uso del suelo y del tipo de cultivo predominante, es la tendencia al desarraigo de las poblaciones campesinas que residían en el interior de la hacienda, estancia, plantación, fundos o fincas,

ya sea por consideraciones y principalmente por temores de orden social o por razones económicas como es la mayor intensificación en el uso de capitales en reemplazo de mano de obra y la eliminación de los costos que representaba la permanencia en el predio o en la explotación de trabajadores permanentes en períodos de baja en la demanda de mano de obra. Este proceso de desarraigo es el que permite fragmentar los contratos en relación a labores muy precisas en períodos bien definidos.

Un tercer elemento que dice relación con este estrato de trabajadores temporales se refiere a la proveniencia de los mismos. Dos datos pueden ilustrarnos en este sentido: en Brasil, en 1980 según el censo demográfico de ese año el 50.3% de los trabajadores que realizaban labores temporales estaba constituido por campesinos con tierra y en Guatemala en 1977 el 86.2% correspondía también a campesinos con tierra. (Véase el cuadro 9.)

Cuadro 9

PAISES DE AMERICA LATINA: COMPOSICION DEL
TRABAJO TEMPORAL EN LA AGRICULTURA

Año	Trabajo Temporal (miles)			Trabajo Temporal (porcentaje)			
	Jorna- leros sin tierra	Campe- sinos jorna- leros	Total	Jorna- leros sin tierra	Campe- sinos jorna- leros	Total	
Brasil	1980	1 530.2	1 546.9	3 077.1	49.7	50.3	100.0
Guatemala	1976-77	74.0	461.0	535.0	13.8	86.2	100.0

Fuente: Estimaciones de la División Agrícola Conjunta
CEPAL/FAO.

E. El trabajo temporal en la agricultura

Los movimientos migratorios rural-rural como la generalidad de las migraciones tienen como móvil principal la búsqueda de oportunidades de trabajo. En este caso, como ya hemos dicho, en buena medida ellos tienen como punto de partida las áreas de agricultura campesina tradicionalmente excedentarias en mano de obra y deficitarias en tierra; sin embargo, otra parte importante de la oferta de la fuerza de trabajo temporal procede de trabajadores sin tierra que aportan pueblos rurales e inclusive los suburbios de ciudades de mayor tamaño. Estos movimientos migratorios temporales van decantándose con el tiempo y creando nuevos asentamientos en condiciones extremadamente precarias, permitiéndoles quedar en mejores condiciones para acceder a las oportunidades de empleo que se ofrece en las zonas de demanda. En algunos casos, como ha sucedido con el desarrollo frutícola en el Valle Central de Chile, la expansión de la fruticultura ha provocado incrementos significativos de los poblados rurales que se han formado en localidades cercanas a los huertos y emba-ladoras de frutas. En el oriente boliviano las migraciones temporales para la zafra de la caña han derivado en un fenómeno similar.

Un segundo elemento que parece venir sucediendo en relación con el trabajo temporal en algunas faenas agrícolas está asociado con el cambio en la extensión del trabajo realizado anualmente. Los ajustes que se van creando entre demanda y oferta de fuerza de trabajo, ya sea mediante la localización de esta última en forma más estratégica desde el punto de vista geográfico, como la formación de sistemas de intermediación entre trabajadores y empresas ha venido confirmando, aunque parezca contradictorio, una mayor racionalidad a las migraciones temporales si se tiene por las "formas salvajes" en que se dan en los primeros momentos de gestación de este tipo de demanda en nuevas áreas de cultivo. La comparación de los antecedentes entregados por los censos agropecuarios del Brasil entre los años 1970 y 1980 muestran que la proporción de trabajadores temporales que trabajan hasta 8 meses ha venido aumentando al igual que los que trabajan más de 8 meses. En 1970, más del 90% trabaja más de 8 meses en el año y sólo el 9% tenía trabajo en un período mayor (véase el cuadro 10), pero en 1980 los datos indican que los trabajadores temporales con un período de trabajo superior a 8 meses habría aumentado al 37%.

Un tercer aspecto relativo al trabajo temporal de activos sin trabajo fijo que prestan servicios en varios establecimientos se refiere a la intermediación, es decir, la relación entre los trabajadores y un contratista que establece acuerdo en las empresas agrícolas respecto al tipo de faena a realizar y al valor de las mismas. Este sistema al parecer está ampliamente establecido en labores cuya periodicidad y localización es altamente irregular; es por ello que se encuentra muy desarrollado en faenas de reforestación, las que se realizan sólo

Cuadro 10

BRASIL: TRABAJO TEMPORAL SEGUN DURACION DE LA OCUPACION
1970 Y 1980

Período	1 9 7 0		1 9 8 0	
	Miles	Porcen- taje a/	Miles	Porcen- taje a/
Hasta 2 meses	221	10.0	285	9.0
Hasta 6 meses	1 647	73.0	1 477	48.0
Hasta 8 meses	2 040	91.0	1 926	63.0
Más de 8 meses	206	9.0	1 151	37.0
<u>Trabajadores temporales</u>	<u>2 246</u>	<u>100.0</u>	<u>3 077</u>	<u>100.0</u>

Fuente: Estimaciones de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, según datos de censos agropecuarios 1970 y 1980.

a/ Proporción de trabajadores temporales según el número de meses ocupados, respecto al total de trabajadores temporales.

una vez, en varias décadas en un mismo punto. Por otra parte, este tipo de relación entre trabajadores y contratistas les da a los primeros una mayor seguridad e incluso en algunos casos una cierta estabilidad con respecto a las fuentes de trabajo por el conocimiento y el manejo que el contratista realiza en los mercados de trabajo; sin embargo, son numerosos los abusos cometidos bajo este sistema y sobre todo son lamentables las condiciones de vida en que los trabajadores temporales soportan durante estos períodos. La proporción de trabajadores volantes que se vinculan a intermediarios o contratistas es relativamente baja como se puede apreciar en el cuadro 11.

Por último, no se puede dejar de mencionar las derivaciones familiares, culturales y sociales de un trabajo tan precariamente estructurado y tan desarraigador y en definitiva proletarizante.

En los estudios sobre pobreza rural realizados durante 1983 en 15 países de la región,^{64/} en todos ellos se identifica a los trabajadores sin tierra que realizan labores temporales en la agricultura como el estrato más afectado por altas situaciones de pobreza crítica, lo cual está ligado con los altos niveles de subempleo que les afecta. Con el tipo de labor que realizan, que suele ser la más pagada de no mediar una cierta capacidad negociadora fundada más que nada en la oportunidad en que deben ser realizadas ciertas labores de cosecha, la magnitud de este

Cuadro 11

BRASIL: TRABAJADORES AGRICOLAS VOLANTES a/
1980

	Total	Hombres	Mujeres	Niños b/
<u>Trabajadores agrícolas volantes</u>	<u>1 530 236</u>	<u>1 290 281</u>	<u>239 955</u>	<u>145 181</u>
con intermediarios estables	381 586	307 308	74 278	41 262
sin intermediarios estables	1 148 650	982 973	165 677	103 919

Fuente: División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, según datos del Censo Demográfico, Volumen I, Tomo 5, 1980.

a/ Personas sin trabajo fijo, que prestan servicios a uno o más establecimientos, remunerados por tarifa diaria u horas, contratados por un intermediario, de quien reciben su salario o que ofrecen sus servicios directamente al responsable de los establecimientos quienes efectúan el pago. Excluye a parceleros o medieros y otros empleados rurales que ofrecen temporalmente su fuerza de trabajo de trabajo por una remuneración en dinero o su equivalente en productos.

b/ Trabajadores volantes entre 10 a 14 años de edad.

estrato social explica también la amplitud del fenómeno de pobreza en las áreas rurales. En Chile, por cada trabajador permanente existe un 1.5 de trabajadores temporales; en Brasil, por cada trabajador permanente existen dos trabajadores temporales, alcanzando en este caso a un total de 4 260 000 trabajadores en 1984. 65/

F. Cambios en los niveles de subempleo en la agricultura

Un factor íntimamente vinculado a la pobreza rural es el estado de subempleo que afecta en forma crónica a campesinos y trabajadores agrícolas. De ahí la importancia que reviste el conocimiento de las tendencias seguidas por el subempleo de la fuerza de trabajo agrícola en el largo plazo. Los estudios realizados respecto a este problema son muy débiles por la dificultad conocida de medir ciertas labores indirectamente productivas y labores agrodomésticas prácticamente indiferenciables. También es conocida la dificultad de establecer en la agricultura la magnitud de la PEA y particularmente la participación de la mujer en las labores agrícolas. Algunas de estas estimaciones son contradictorias y además la revisión de las que han estado a nuestra disposición se refieren sólo a un momento preciso, lo que hace imposible conocer la trayectoria del subempleo agrícola. Uno de los escasos estudios que permiten tener una idea de la evolución en el largo plazo fue realizado por Octavio Rodríguez 66/ para Brasil, y su conclusión, en que emplea seis criterios distintos de estimación, es categórica. El autor sostiene que se estaría produciendo "una clara tendencia a la homogeneización del sistema económico", lo que estaría conduciendo a una cierta persistencia del subempleo pero cambiando de estructura a través del tiempo, transformándose gradualmente de agrícola en urbano. Este cambio estructural habría conducido en el caso del Brasil a un fuerte descenso en el subempleo que afecta a las poblaciones agrícolas entre 1970-1980.

La explicación que estaría detrás de este fenómeno, según Rodríguez, sería la expansión de las actividades modernas y la desagregación de la agricultura atrasada, es decir, de las formas latifundiarias y minifundiarias, unidas al fenómeno migratorio que ha trasladado gran parte del crecimiento demográfico hacia las ciudades. "El subempleo agrícola con proporción de la PEA disminuye en ambos decenios, reducción que también resulta considerable en 1960-1980". "Las cifras revelan que hacia 1960 cerca de tres cuartos del subempleo se hallaba en el sector primario y el resto en actividades no agrícolas. Veinte años después el subempleo total pasa a distribuirse aproximadamente por medidas entre sus formas rural y urbana". Esta situación sería concordante con la información que hemos entregado respecto al aumento del número de meses trabajado por asalariados temporales en la agricultura.

VI. POBLACION, PRODUCTIVIDAD Y POBREZA

A. Retención de población y migración

En los años cuarenta y cincuenta cuando estaba en plena vigencia la estrategia industrializadora se afirmaba la necesidad de trasladar fuertes contingentes de actividad rural a las ciudades para el trabajo en la industria y en los servicios. A su vez ello ayudaría al propósito de elevar la productividad de quienes permanecieran en la agricultura.

Este objetivo se ha visto cumplido al menos en lo que a migración rural urbana se refiere. La capacidad de retener población de las áreas rurales habría disminuido del 63% en el período 1940-1950, al 32.4% en el período 1980-1985. De todas maneras, en 1985 aún existe un grupo de países con altos niveles de ruralidad, superiores al 50% de su población. En todos los países con la excepción de Cuba, las tasas de crecimiento de la población rural son muy inferiores a la de la población total. (Véase el cuadro 12.)

Situaciones sorprendentes, inesperadas, se están presentando en cuanto a la evolución de la población rural en los últimos años. En Brasil en el curso de un decenio, la población rural descendió de 42.1 millones en 1970 a 38.0 millones en 1980. De 44.3% de la población total, pasa a representar sólo un 32.2% en 1980. Algunas proyecciones realizadas en 1975, esperaban 45.5 millones de rurales en 1980. De una tasa positiva de crecimiento promedio anual de 0.91% durante los sesenta, se pasa a una negativa de -0.7% promedio anual durante los setenta.

En América Latina la PEA agrícola a nivel agregado regional muestra tasas de crecimiento inferiores a las tasas promedio de crecimiento demográfico en general y, desde luego, incrementos muy inferiores a las tasas de crecimiento promedio de la fuerza de trabajo de los sectores secundarios y terciarios. A su vez la tasa media anual de crecimiento de la PEA agrícola (véase el cuadro 13) es muy inferior a la tasa media de crecimiento de la población rural por la composición de la migración rural urbana formada predominantemente por estratos en edad de trabajar. Ya en la década de 1950-1960, la tasa media anual de crecimiento de la PEA agrícola en la mayoría de los países de la región era inferior a la tasa de la PEA total. En el decenio 1960-1970 la tendencia se mantuvo y la mayoría de los países presentó una tasa de crecimiento de la PEA agrícola de alrededor del 70% más

Cuadro 12

AMERICA LATINA: PROPORCION DE LA POBLACION RURAL SOBRE LA TOTAL EN 1985
Y TASAS MEDIAS ANUALES DE CRECIMIENTO DE LA POBLACION TOTAL
RURAL Y URBANA, PERIODO 1980-1985

(En porcentaje)

	Población rural (porcentaje de la población total)	Tasas medias anuales de crecimiento		
		Población total	Población rural	Población urbana
Región	32.4	2.42		
Argentina	15.5	1.19	1.08	1.61
Bolivia	57.1	2.72	1.66	3.99
Brasil	32.0	2.33	0.45	4.02
Colombia	28.7	2.17	0.04	3.60
Costa Rica	50.1	2.34	1.00	3.83
Cuba	32.9	0.62	0.15	2.10
Chile	16.4	1.69	1.13	2.30
Ecuador	53.3	3.18	2.27	4.28
El Salvador	53.1	2.97	2.02	4.10
Guatemala	59.1	2.96	2.12	4.25
Haití	72.1	2.54	1.73	4.83
Honduras	56.1	3.45	2.13	5.29
México	30.2	2.90	1.20	4.49
Nicaragua	42.1	3.32	1.63	4.67
Panamá	42.2	2.23	0.68	3.45
Perú	31.1	2.84	0.63	3.81
Paraguay	55.5	3.05	2.05	4.13
República Dominicana	48.8	2.46	0.84	4.15
Uruguay	13.5	0.71	1.59	1.15
Venezuela	18.3	3.31	0.26	3.94

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, con base en el estudio de Margarita M. Errázuriz, "Dinámica demográfica y pobreza rural", en Estudio sobre la pobreza rural, FAO, 1984, p. 89.

Cuadro 13

AMERICA LATINA: TASAS MEDIAS DE CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN
RURAL Y DE LA PEA AGRICOLA
1960-1970

	Población rural Tasa	PEA agrícola Tasa
Argentina	-0.75	-0.2
Brasil	0.91	0.7
Colombia	0.61	0.9
Costa Rica	2.66	1.2
Chile	-0.57	-1.5
Ecuador	1.80	1.2
El Salvador	2.07	2.6
Guatemala	2.58	0.1
Honduras	1.77	1.6
México	1.77	0.5
Nicaragua	1.67	-1.5
Panamá	1.71	0.8
Paraguay	1.66	1.6
Perú	0.01	0.2
República Dominicana	1.71	1.6
Uruguay	-0.49	-0.2
Venezuela	0.92	-0.04

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, con base en el estudio de Margarita M. Errázuriz, "Dinámica demográfica y pobreza rural" en Estudio sobre la pobreza rural, FAO, 1984, p. 89.

baja que la tasa de crecimiento total. Los países más industrializados presentaron decrecimientos absolutos. En los años ochenta, la tendencia según los primeros antecedentes disponibles, se habría profundizado, aumentando la diferencia entre el crecimiento de la PEA total y la agrícola. Para América Latina en su conjunto el crecimiento de la PEA agrícola ha sido entre 1980 y 1985 de 0.7% promedio anual. Mientras la tasa de crecimiento demográfico ha sido de 2.3% promedio anual. En términos comparativos si se analiza la capacidad de absorción de fuerza de trabajo en la actividad agrícola es muy inferior al de los otros sectores de la economía. En Brasil en 1960-1980 la PEA aumenta en 19.6 millones de personas. De acuerdo con los cálculos de Rodríguez 67/ en la agricultura se habrían originado 9.4 millones de esos 19.6 millones, es decir, alrededor del 48% de toda la oferta adicional de activos, suponiendo que la PEA de todos los sectores, incluida la agricultura haya crecido a una tasa uniforme igual al aumento de la PEA global. Sin embargo, a la ocupación de dicho sector se agregan sólo 0.5 millones de personas. Así pues, la agricultura se muestra incapaz de retener una gran parte de la mano de obra que ella misma genera, 8.9 millones de personas en términos absolutos en 20 años. Dicho de otro modo, en la agricultura brasileña el aumento de la oferta posible de fuerza de trabajo excedería, de no mediar la migración, largamente a su propia demanda y la diferencia constituye el 45% de la PEA adicional en todo el país en el período.

Entre los factores o condiciones más importantes y determinantes de la migración rural, se encuentran los problemas de empleo e ingreso, seguidos por la búsqueda de oportunidades educacionales y en último término aparecen las razones de orden familiar.

En el análisis de los factores estructurales determinantes de la migración rural se han precisado las diferentes formas de organización de la producción agrícola por su impacto sobre la ocupación de la fuerza de trabajo agrícola. Los factores que estarían influyendo sobre esta última serían los patrones de uso del suelo, el tipo de tecnología y la concentración de la tierra. A la economía campesina se le atribuye una gran capacidad de retener población. Por el contrario a la penetración de capitalismo a sus formas de organización de la producción, y a sus derivaciones proletarizantes se les atribuye un fuerte impacto en la expulsión de población.

En síntesis, la capacidad del medio rural y de la actividad agrícola para retener población ha sido baja, siendo aún menor su capacidad de retener población económicamente activa.

Después del estudio de García y Tokman 68/ se puede concluir que en varios países de América Latina la fuerza expulsora de población económicamente activa del sector moderno de la agricultura es significativamente mayor que la del sector tradicional. (Véase el cuadro 14.)

B. La productividad de la fuerza de trabajo en la agricultura

La débil expansión de la PEA en la agricultura y los conocidos incrementos del producto agrícola del orden del 3% por año, podrían hacer presumir un mejoramiento general de la productividad de la fuerza de trabajo. Sin embargo, hay que integrar al análisis el concepto de heterogeneidad estructural que en lo esencial sostiene la coexistencia de actividades de muy distintos niveles de productividad del trabajo. En los países periféricos permanecen vigentes actividades como ocurre, por ejemplo, en la agricultura donde la productividad del trabajo es muy reducida en términos absolutos siendo en ellos en las que se afincan elevados porcentajes de la PEA de esa actividad, albergando grandes contingentes de mano de obra y de población en general.

En todo caso como se ha visto recién, al tratar el tema de la retención de población y de la fuerza de trabajo en la agricultura por el hecho de haberse registrado una baja capacidad de arraigamiento de ambas en el sector agrícola y dado los incrementos relativamente elevados y constantes del producto agrícola, resultan notables los incrementos medios ocurridos en la productividad de la fuerza de trabajo agrícola. En aquellos países en los cuales ha habido descanso de la PEA en términos absolutos, la productividad de la fuerza de trabajo se ha elevado en tasas promedio superiores al 3% por año entre el trienio 1950/52 y 1978/80. En numerosas agriculturas los incrementos en la productividad han sido superiores al 2% por año. (Véase el cuadro 15.)

Lamentablemente estos incrementos no se han expresado en un cambio en la notable diferenciación existente en la productividad por persona ocupada en las distintas estructuras propias de las formaciones agrarias latinoamericanas.

En el caso de México, único país en el cual ha sido estudiada la relación insumo-producto para el conjunto de la agricultura⁶⁹/ mediante el reprocesamiento de la información censal (1970), se estableció la productividad de la fuerza de trabajo según tipo de productor. El resultado confirma la existencia de una aguda heterogeneidad en cuanto a la productividad por persona ocupada, existiendo diferencias de más de ocho veces entre las personas ocupadas en las unidades de infrasubsistencia y las ocupadas en grandes empresas. (Véase el cuadro 16.)

En general para la agricultura latinoamericana se puede afirmar, sin ningún temor a equivocarse, que la desigualdad en la distribución de la tierra unida y potenciada por una más profunda inequidad en la distribución de los nuevos recursos tecnológicos y de capital, están marcando el paisaje social existente en el medio rural el que, como se verá enseguida, está caracterizado por condiciones de vida extremadamente pobres e inclusive indigentes. El divorcio cada vez más profundo entre

Cuadro 15

AMERICA LATINA: PRODUCTIVIDAD DE LA FUERZA DE TRABAJO EN LA AGRICULTURA
 (PIB agrícola/PEA agrícola en dólares de 1970)

	1950-52	1959-61	1969-71	1978-80	Variación (en porcentaje)	
					Período 1950-52/ 1978-80	Promedio anual 1950-52/ 1978-80
Argentina	1 263	1 780	2 383	3 306	163	3.5
Bolivia	182	241	345	437	140	3.2
Brasil	208	257	333	526	153	3.4
Colombia	754	913	1 334	2 224	195	3.9
Costa Rica	748	821	1 305	1 686	125	2.9
Chile	563	681	942	1 223	117	2.8
Ecuador	392	455	579	896	129	3.0
El Salvador	473	577	646	696	47	1.4
Guatemala	499	491	742	1 081	117	2.8
Haití	143	154	168	189	32	1.0
Honduras	365	344	479	462	27	0.8
México	550	703	966	1 184	115	2.8
Nicaragua	402	407	839	897	123	2.9
Panamá	546	645	985	1 144	110	2.7
Paraguay	661	680	703	1 267	92	2.4
Perú	484	586	828	686	42	1.3
República Dominicana	353	495	542	621	76	2.0
Uruguay	1 364	1 397	1 635	2 058	51	1.5
Venezuela	466	689	1 229	1 747	275	4.8

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, según datos de la División de Estadísticas de la CEPAL y de CELADE.

Cuadro 16

MEXICO: INDICE DEL VALOR DEL PRODUCTO TOTAL POR PERSONA OCUPADA (1970)
(Infrasubsistencia = 100)

Tipo de productor	Número de productores	Porcentaje	Valor del producto total Por persona ocupada
<u>Total campesinos</u>	2 557 070	100.0	
Infrasubsistencia	1 422 896	55.7	100.0
Subsistencia	414 001	16.2	179.0
Estacionarios	165 805	6.5	232.7
Excedentarios	209 704	8.2	408.1
<u>Productos transicionales</u>	297 367	11.6	229.4
<u>Empresarios</u>			
Pequeños	29 173	1.1	413.2
Medianos	9 706	0.4	626.9
Grandes	8 418	0.3	873.1

Fuente: CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial, México, Siglo XXI, sobre la base de un reprocesamiento de V censos agrícola-ganadero y ejidal, 1970.

la fuerza de trabajo y el control de los medios de producción hacen de esta realidad uno de los desafíos más serios planteados a los estados en general y, al sector público en particular.

Las políticas agrícolas y de desarrollo rural parecieran no haber logrado corregir en forma apreciable este rasgo que acompaña secularmente la historia agraria latinoamericana.

C. Pobreza rural

En las secciones precedentes ha quedado de manifiesto que América Latina ha experimentado cambios económicos y sociales importantes en los últimos decenios. Interesa ahora comentar cómo esos cambios han afectado las condiciones de vida de la población rural.

Los estudios efectuados en la región sobre la situación y la evolución de la pobreza rural encomendados por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO 70/ permiten afirmar que el crecimiento del producto agrícola, la modernización y las transformaciones que han afectado a la agricultura lejos de mejorar los niveles de vida de los pobres rurales, en el mejor de los casos, los habrían mantenido estable y, en general, éstos se habrían empeorado.

De acuerdo a la información reunida por esos estudios, debidamente estandarizada y analizada con todas las precauciones que ella exige, por los problemas de conceptualización y medición que ésta suele presentar, se estima que entre 1970 y 1980 en sólo dos países (Brasil y Honduras) se han mantenido las condiciones de pobreza, aun cuando esta situación compromete a más de la mayoría de la población rural y, en el resto de los países, ésta se habría deteriorado, presentándose casos extremos en los que habría aumentado casi en un 50% y más (Venezuela, y Chile, respectivamente).

Cabe destacar que de acuerdo a esos mismos estudios la magnitud de la pobreza rural en 1980 alcanzaba volúmenes realmente significativos. Según se desprende del cuadro 17, en cinco países prácticamente más de un tercio de la población se encontraba bajo niveles de indigencia; es decir, sus ingresos no alcanzaban a cubrir ni siquiera sus gastos mínimos de alimentación y, en otros tres, más del 20% de la población se encontraba en esa misma condición. Igualmente impactante es que en todos los países analizados, salvo uno (Grenada), más del 50% de la población vive en situación de pobreza, vale decir, no percibe ingresos suficientes para adquirir bienes y servicios considerados como mínimos para satisfacer las necesidades básicas.

Po otra parte, las transformaciones de la estructura agraria y rural han contribuido a que la condición de pobreza revista características más heterogéneas. La heterogeneidad de la pobreza se encuentra íntimamente ligada a la diferenciación social rural que ya se ha comentado. Así, a la pobreza de los campesinos minifundistas se agrega durante los últimos años la de los asalariados sin tierra, categoría que tiene también una gran heterogeneidad interna.

Cuadro 17

AMERICA LATINA: POBREZA RURAL HACIA 1980 a/

(Porcentaje de hogares rurales)

	Condiciones de indigencia	Condiciones de pobreza
Bolivia	74	86
Brasil	43	73
Colombia	37	67
Chile	11	56
Ecuador	20	46
Grenada	9	25
Haití	-	80
Honduras	-	68
Jamaica	30	51
Panamá	34	58
Paraguay	29	63
Venezuela	28	64

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO según antecedentes aportados por estudios de casos.

a/ Los estudios en cuestión han medido la pobreza relacionando el ingreso con el valor de una canasta que permita satisfacer los requerimientos protéicos y calóricos mínimos de una persona.

Es de interés destacar que tanto la mantención o la agudización de la pobreza, según los países, como su mayor complejidad se asocia a dos características de la modernización agrícola: la permanencia de una estructura de la propiedad que concentra en un reducido número de empresas agrícolas grandes y medianas la superficie agrícola de mejor calidad y el acceso al capital y a la tecnología más moderna; y, la disminución del trabajo permanente en las zonas rurales.

No obstante el análisis, el impacto de la modernización agrícola sobre la pobreza es más complejo. Algunos estudios destacan incluso que la modernización tendría efectos contrapuestos. La tendencia a disminuir la ocupación de fuerza de trabajo permanente aumentaría el número de campesinos sin tierra y sin trabajo estable, creando bolsones de pobreza. Al mismo tiempo, el incremento de demanda de fuerza de trabajo temporal aumenta las oportunidades de trabajo de los pequeños campesinos, mejorando sus posibilidades de ingreso extrapredial y, por tanto, de superar la pobreza. Reforzando esta última afirmación, también se ha destacado una asociación negativa entre incidencia de la pobreza rural y la presencia de empresas agrícolas modernas, hecho que se ha asociado a la presencia de un estrato de trabajadores permanentes especializados o semiespecializados con salarios más altos que los promedios.

Estas tendencias no hacen más que confirmar que sobre estas relaciones queda mucho por profundizar.

Por último, se ha observado que estas tendencias, aun si fueran contrapuestas, afectan la localización de la pobreza rural. Existen evidencias de que la pobreza, característica tradicional de la población rural dispersa, se estaría desplazando hacia los núcleos de población rural concentrada.

La disminución del número de trabajadores asalariados permanentes en las grandes y medianas unidades productivas, ha generado corrientes migratorias, muchas de las cuales tienen como destino los pueblos y las aldeas rurales. Los núcleos de población concentrada se convierten en el lugar de residencia de los trabajadores sin tierra, quienes quedan como fuerza de trabajo de reserva para los períodos en que la ocupación se intensifica (cosecha, control de plagas, etc.)

VII. CONSIDERACIONES SOBRE LAS POLITICAS AGRICOLAS Y LOS AGENTES SOCIALES

Si la acción del Estado en la agricultura se pudiera segmentar según su contenido y según la naturaleza de los instrumentos utilizados, se podrían señalar áreas diferenciadas por su importancia y por las formas concretadas de operar. Sin embargo, a nuestro juicio las áreas esenciales de acción del Estado y que han venido caracterizando las estrategias y políticas oficiales, son las correspondientes al financiamiento de la actividad agrícola; las relativas al ingreso agrícola; el área científico-tecnológica; y la relativa a la tierra. Estas cuatro áreas se encuentran siempre presentes y cualquiera revisión que se haga de las estrategias o políticas oficiales revelará que en torno a estos temas hay decisiones acciones e instrumentos públicos que están presentes en el acontecer agrícola de cada país.

A primera vista podría estimarse que las políticas relativas a la tierra en general no están definidas explícitamente pero ello no significa que no exista por la vía de la norma general o de la omisión una definición del Estado respecto a la propiedad, a la herencia, a la división de predios rústicos, a los impuestos territoriales o, lo que en muchos países es más importante, respecto a la ocupación de nuevos espacios aptos para la producción agrícola.

Es posible que sea con respecto al ámbito científico-tecnológico donde más difícil resulte identificar las decisiones o acciones del Estado con respecto a la agricultura, ya que los flujos tecnológicos que se dan a partir del ámbito académico, de investigación y de experimentación son a veces de menor alcance que los que circulan por la vía de los flujos comerciales. A través de ellos se distribuyen los insumos tecnológicos y se difunde la nueva tecnología alcanzando por ello bastante mayor significación que las precarias acciones del Estado apoyadas en presupuestos marginales en relación al gasto público total destinado a la agricultura.

Sin duda son más nítidas las intervenciones en el área de financiamiento y de ingreso para los productores porque ellas representan en buena medida lo que los gremios reclaman como la "definición de reglas claras".

Analizadas estas dos áreas desde el punto de vista de lo que constituye la esencia del proceso modernizador, no cabe duda de que ellas son el corazón mismo de dicho proceso, ya que incluyen los presupuestos destinados a inversión, los presupuestos destinados a ser transferidos como subsidios al sector

privado; las líneas de crédito, las condiciones de interés y otras establecidas para el otorgamiento de los mismos; todo lo cual tiene una muy directa relación con el tema de la acumulación o de la formación de capital en el sector agrícola. Si se prescindiera de estos instrumentos difícilmente se podría esperar un cambio tecnológico significativo o un crecimiento de la producción. Tampoco sería concebible la prescindencia del Estado en el ámbito del mercado de productos, insumos y otros factores de producción a fin de regular y garantizar ciertos niveles de ingreso para los productores. En los procesos de comercialización con muchas frecuencia se da la participación del Estado por la vía de la fijación de precios, del establecimiento de poderes compradores, del desarrollo agroindustrial, de la fijación de cuotas de importación o de los niveles arancelarios, todo lo cual tiene directa influencia en la rentabilidad de cultivos y ganaderías. Los subsidios a las inversiones, al crédito de operación incluyen las condonaciones de deuda o la prórroga de las mismas y su disolución por la vía inflacionaria, son elementos decisivos en la situación económica de los productores.

Si las políticas agrícolas, por una parte, omiten medidas expresas que tienden a modificar y a hacer más homogéneas la distribución de la tierra, y por el contrario, buscan garantizar el orden agrario establecido; si las políticas agrícolas, por otra parte, en lo que son los instrumentos constitutivos de la esencia misma o el corazón de las políticas como son las medidas orientadas a garantizar ingresos, a financiar la inversión privada y la operación anual de las empresas, sólo cubren a los estratos que disponen de mayores recursos, se hace difícil aceptar la existencia misma de políticas agrícolas si con ello se desea definir políticas para el sector o para la agricultura en su conjunto, con toda la complejidad y variedad estructural, agroecológica, social y cultural presente en esta actividad. De la revisión realizada de las políticas agrícolas, se puede desprender la existencia de un verdadero "clientelismo" en las decisiones y en la definición de los instrumentos que tienen mucho que ver con el alcance limitado de tales decisiones. Podría también, en hipótesis, sostenerse que algunas decisiones marginales que comprometen recursos públicos también marginales tienden a responder marginalmente las demandas de las mayorías agrarias marginadas. Estos intentos no alcanzan a desdibujar la opción preferente en las decisiones gubernamentales por los agentes económicos dotados de recursos. Esta hipótesis sobre políticas agrícolas y "clientelismo" podría quizás formularse en otros términos, afirmando que según sean los patrones de distribución de la tierra se van configurando, con la ayuda de las políticas oficiales, patrones similares en la distribución de los nuevos recursos tecnológicos y de capitales que se van agregando al patrimonio agrícola en cada país. Esta hipótesis tiene además como condimento las relaciones dependientes en lo científico tecnológico que hacen que los paquetes tecnológicos

disponibles en los mercados originarios de países industrializados se adecúen con pequeñas modificaciones a unidades de escala semejante a las de los países exportadores de los mismos.

Por último, pensando en la necesidad de que estas consideraciones contribuyan a provocar una discusión entre los participantes en el Taller CEPAL/FAO sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural, pensamos que en su origen más profundo el estilo de crecimiento agrícola en América Latina está prefigurado no sólo por el patrón histórico de distribución de la tierra o por la política de "clientelas" formadas por los agentes económicos más dotados de recursos o por los patrones tecnológicos que siendo ajenos encuentran el espacio adecuado para su adopción, sino que está prefigurado, fundamentalmente, en lo que es y ha sido la concentración del poder estatal. Los intereses rurales por distintas razones, sólo se expresan a través de las organizaciones gremiales de ciertos productores muchas veces especializadas por producto, los que se constituyen en los exclusivos interlocutores ante las instituciones públicas. A la agricultura como quizás a ningún otro sector, le conviene la democratización del poder, la descentralización de su ejercicio y la participación social.

La inquietud que subsiste después del desarrollo de este proyecto es más intensa que en sus comienzos, ya que resulta difícil responder si es posible el lograr estrategias y políticas para la agricultura que tengan verdaderamente un alcance general y que responda a las demandas tan diversas de distintos grupos y de distintas zonas agrícolas de todo un país. El Taller, quizás por constituir un trabajo colectivo, pudiera ayudar a responder si son viables alternativas de crecimiento agrícola con equidad, indicando las condiciones esenciales conducentes a hacer posible esas vías alternativas.

Notas

1/ Rafael Baraona, "Una tipología de haciendas en la sierra ecuatoriana", en O. Delgado (ed.), Reformas agrarias en América Latina, F.C.E., México, Fondo de Cultura Económica, 1965.

2/ Comité Interamericano de Desarrollo Agrícola, CIDA, "Tenencia de la tierra y desarrollo socioeconómico del sector agrícola", Santiago de Chile, 1966.

3/ Programa Regional del Empleo para América Latina y el Caribe, PREALC, "Empleo de mano de obra en las haciendas del Valle Central de Chile: VI Región, 1965-1970-1976", PREALC/199, Santiago de Chile, abril de 1981.

4/ Esta reducción del número de inquilinos se debe en parte a la reforma agraria que al expropiar a los terratenientes permitió la transformación de parte de los inquilinos en propietarios de la tierra.

5/ Según J.A. Bejarano, "La pobreza rural en Colombia", FAO, Bogotá, 1983, Cuadro IV-5, p. 170.

6/ En este caso habría que tomar estas cifras con alguna prudencia, ya que algunos factores como la sequía iniciada en 1979 y que se prolongó por varios años podría estar distorsionando la realidad y explicar este fenómeno más allá de un cambio propiamente en las relaciones de producción.

7/ Los industriales si bien no respaldaron las reformas, más bien no se opusieron, en el entendido de que no se cuestionan de raíz el concepto de propiedad y se hiciera lo que se llamó una "reforma agraria técnica" que buscara elevar la producción y productividad de las unidades ineficientes desde esa perspectiva.

8/ En el caso de Chile de no mediar la contrarreforma del régimen militar que devolvió tierras expropiadas, las tierras expropiadas por razones de tamaño excesivo habrían correspondido al 55% de la superficie agrícola del país.

9/ Naciones Unidas, Progreso en materia de reforma agraria, sexto informe preparado conjuntamente por la FAO y la OIT, ST/ESA/32, N° de venta S. 76N5, Nueva York, 1977, p. 85, en CEPAL, "25 años en la agricultura de América Latina", Cuadernos de la CEPAL, Santiago de Chile, 1978, p. 89.

10/ Estimación realizada en base a la superficie ocupada por las explotaciones agropecuarias, según los censos agrícola de 1950 y 1980.

11/ IBGE, IX Recesamento geral do Brasil, 1980, Censo Agropecuario, Brasil, Volumen II, Tomo 3, N° 1, Río de Janeiro, 1984.

12/ Miriam Jimeno, "La descomposición de la colonización campesina en Colombia", en Estudios rurales latinoamericanos, Vol. 6, N° 1, Bogotá, enero-abril de 1983, p. 66.

13/ Charles Muller, "El Estado y la expansión de la frontera agrícola en la Amazonía", en CEPAL/PNUMA, Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina, Naciones Unidas Centro Internacional de Formación de Ciencias Ambientales (CIFCA), Madrid, 1983, p. 40.

14/ D. Sawyer, "Ocupación y desocupación de la frontera agrícola en el Brasil: Un ensayo de interpretación estructural y espacial" en Expansión de la ..., op. cit., p. 90.

15/ P. Gutman, "La dimensión ambiental en la dinámica rural de América Latina. Perfiles socioeconómicos para la investigación interdisciplinaria", CIFCA, Caracas, 1983, Seminario CEPAL/CIFCA sobre el proyecto Procesos agropecuarios de importancia en América Latina desde la perspectiva ambiental, Santiago de Chile, 1983, pp. 128-134.

16/ M. Jimeno, op. cit., 69 y 70.

17/ Ver M. Jimeno, ibid.; Stanley Heckadon, "La colonización campesina de bosques tropicales en Panamá", en Estudios rurales latinoamericanos, Vol. 4, N° 3, septiembre-diciembre de 1981; Oscar Colman, "Estructura de clases y modelo de acumulación en un caso de ganadería tropical capitalista dependiente en Venezuela", en Estudios rurales ..., ibid., Vol. 3, N° 2 mayo-agosto de 1980, pp. 215-226.

18/ Corresponde a Caquetá, Arauca, Meta, Guaviare y Putumayo, según M. Jimeno, op. cit., p. 66.

19/ Estimaciones propias.

20/ Según S. Mangiamarchi, "Progreso en reforma agraria y desarrollo rural en Ecuador", Serie de Estudios Profundos, N° 1, FAO, febrero de 1984, p. 57.

- 21/ Estimaciones propias.
- 22/ Cifras a base de IBGE, "Brasil, Censo Agrícola. VI Recensamento Geral do Brasil, Serie Nacional", Vol. II, Río de Janeiro, 1965; IBGE, "Censo Agrícola de 1960. Brasil. VII Recensamento Geral do Brasil, Serie Nacional", Vol. II, Río de Janeiro, 1967; IBGE, "Censo Agropecuario. Brasil. IX Recensamento Geral do Brasil", Vol. 2, Tomo 3, N° 1, Río de Janeiro, 1984. Se incluyen los Estados de Acré, Rondonia, Amazonas, Pará, Marauhao, Goias, Matto Grosso.
- 23/ División de Estadísticas del Instituto de Bienestar Rural, julio, 1977, citado por R. Fogel, "Colonización y estructura agraria", en Estado, campesinos y modernización agrícola, D. Rivarola (compilador).
- 24/ D. Sawyer, op. cit., p. 93.
- 25/ Radha Sinha, "La condición del campesino sin tierras", Colección FAO, Desarrollo Económico y Social N° 28, Roma, 1984, pp. 22 y 23.
- 26/ Ibid., pp. 23 y 24.
- 27/ G. Werleigh, "La agricultura campesina y el mercado de alimentos: el caso de Haití", en La agricultura campesina y el mercado de alimentos: el caso de Haití y el de la República Dominicana, Estudios e Informes de la CEPAL N° 39, Santiago de Chile, 1984, p. 36.
- 28/ P. Tejo, "Avances de la reforma agraria y del desarrollo rural en la República Dominicana", en Serie de Estudios Profundos sobre la Mitigación de la Pobreza Rural, N° 4, FAO, enero, 1983.
- 29/ Antecedentes tomados de los censos agropecuarios del Perú, 1961 y 1972.
- 30/ A. Janvry, "Chile: Background data on the Family Farm, 1955-1977", Terra Institute, Madison, Wisconsin, noviembre de 1978.
- 31/ R. Sinha, "La carencia de tierras: ¿tiene solución?", en Estudios sobre la reforma agraria y la pobreza rural, FAO, Roma, 1984, p. 52.
- 32/ Ministerio de Reforma e do Desenvolvimento Agrario, MIRAD, "Proposta para a elaboração do 1° Plano Nacional de Reforma Agraria de Nova Republica", Brasilia, mayo de 1985.
- 33/ Véase M. Wionzek, "La aportación de la política hidráulica entre 1925 y 1970 a la actual crisis mexicana", en Comercio Exterior, Vol. 32, 1982; A. Warman, "La política de irrigación: estudio de un proceso de concentración en México", CEPAL, 1985.
- 34/ Ministerio de Agricultura y Alimentación, Boletín Técnico 28, Lima, marzo, 1980.
- 35/ P. Tejo, op. cit.
- 36/ Se ha concentrado en el norte de México, en los estados vecinos a los Estados Unidos, en el norte de la costa peruana y en el Valle Central de Chile.
- 37/ G. Maldonado, "La reforma agraria en el Ecuador, una lucha por la justicia social", en Nueva Sociedad, Caracas, marzo-abril, 1979, pp. 25-29.

- 38/ E. Ortega, "Los recursos naturales y estrategias de desarrollo agrícola", CISEC, Santiago de Chile, 1979.
- 39/ P. Tejo, op. cit., pp. 25 y 26.
- 40/ Proyecto Arenal-Tempizque que regará 120 000 hectáreas, Spandí que regará 30 000 hectáreas e Itiquis, 5 000.
- 41/ E. Palacios, "La política hidroagrícola en México", E/CEPAL/MEX/SAC/70, México, enero de 1981, policopiado, p. 13.
- 42/ "El coeficiente de Lorenza Gini era de 0.46 en 1943 y aumentó a 0.61 en 1958; si se considera que el coeficiente 0 indica una distribución equitativa y el 1 la concentración máxima, se deduce que durante este lapso se produjo un incremento considerable en la concentración de la tierra."
- 43/ E. Palacios, op. cit., p. 15.
- 44/ A. Aguilar y F. Carmona, México: riqueza y miseria, Editorial Nuestro Tiempo, México, 1972.
- 45/ E. Palacios, "Productividad, ingreso y eficiencia en el uso del agua en los distritos de riego en México", Colegio de Post-graduados, Escuela Nacional de Agricultura, Chapingo, 1975, citado por el mismo autor en "La política hidroagrícola...", op. cit., p. 15.
- 46/ D. Barkin, "¿Quiénes son los beneficiados del desarrollo regional?" en ILPES, Ensayos sobre la planificación regional del desarrollo, México, Siglo XXI, 1976, y "Desarrollo regional y reorganización campesina", en Comercio Exterior., Vol. 27, N° 12, pp. 1 408-1 417.
- 47/ A. Warman, op. cit., p. 36.
- 48/ CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial, México, Siglo XXI, 1982.
- 49/ FAO, Informe del Comité Especial sobre Reforma Agraria, Roma, 1971, p. 11.
- 50/ Según Banco Mundial, Crédito agrícola. Documento de política sectorial, Madrid, 1975, p. 5.
- 51/ F. Levy, D. Graham, N. Rask, L. Reza y D. Kyle, Brasil. A review of agricultural policies, Washington D.C., Banco Mundial, 1981, p. 25.
- 52/ S. Eckstein et al., Land Reform in Latin America, op. cit., pp. 40 y 41.
- 53/ A. Corvalán, "La situación del sistema crediticio agropecuario en el Ecuador 1970-1982/83", Proyecto Nacional de Fomento-FAO, ECU/80/001, mimeografiado, Quito, octubre. 1983.
- 54/ A. Corvalán, "Consultoría para asesorar a la Comisión de Evaluación del Sistema Bancario Nacional de Costa Rica", p. 37.
- 55/ Antecedentes entregados por el Censo Agropecuario de 1980.
- 56/ CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial, Editorial Siglo XXI, México, 1982, p. 123.
- 57/ En período de formación en el sistema moderno se requieren 225 jornadas por hectáreas.
- 58/ De la variedad Gros Michel a la Cavendish.
- 59/ Con la sola excepción de la fumigación contra sigatoka que puede realizarse por avión.

60/ Ministerio de Planificación, "La condición social de los costarricenses", San José, 1983, citado por Jorge Leiva.

61/ R. Flores Medina, "Mapa de la pobreza", en Agro, Revista de la Banca Agraria del Perú, Año I, Volumen I, N° 1, Lima, junio de 1984, p. 5, citado por Fernando Eguren.

62/ Fernando Eguren, después de la reforma agraria los socios de las cooperativas herederas de las haciendas cañeras han impuesto a los asalariados eventuales condiciones similares a las existentes en cualquier otra empresa.

63/ Constituido por más de un 95% de trabajadores por cuenta propia.

64/ Informe de la Mesa Redonda sobre Pobreza Rural en América Latina y el Caribe, División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, Santiago de Chile, 7-9 de mayo de 1984.

65/ Ministerio de Reforma e do Desenvolvimento Agrario, MIRAD, "Proposta para a elaboração do 1° Plano nacional de reforma agraria de Nova República, PNRA", Brasilia, mayo de 1985.

66/ Octavio Rodríguez, "Agricultura, subempleo y distribución del ingreso", CEBRAP, Sao Paulo, octubre de 1983.

67/ Ibid.

68/ N. García y V. Tokman, citado por Margarita M. Errázuriz, "Dinámica demográfica y pobreza rural" en Estudio sobre la pobreza rural, FAO, 1984, p. 142.

69/ CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial, op. cit., pp. 202-208.

70/ Estos estudios se realizaron en los siguientes países de la región: BÉLICE, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, Grenada, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela.

LAS INSUFICIENCIAS DEL DESARROLLO RURAL */

1. Presentación

Este comentario se centra en el análisis de las insuficiencias del desarrollo rural desde el punto de vista de las políticas y de las acciones orientadas en su favor.

Su objetivo es destacar que la mayoría de los gobiernos de la región han dejado de lado un enfoque de desarrollo de las áreas dedicadas a la actividad agrícola que tenga una visión integrada de las mismas, aplicando en forma separada y no siempre coordinada, estrategias de desarrollo agrícola y rural; que estas últimas son parciales y con poca significación en el plano nacional; y, por último, que éstas no logran incorporar suficientes componentes de desarrollo social.

En estas páginas se concluye que en este estado de cosas influyen, por un lado, una falta de voluntad política y, por otro, un escaso desarrollo del conocimiento aplicado en este campo, de manera tal que éste actúa como un factor disuasivo que, sin duda, refuerza la falta de voluntad política.

2. Concepciones dominantes sobre el desarrollo rural

El diseño de una estrategia para el desarrollo rural tiene ya una larga historia y las opciones entre distintos objetivos e instrumentos en cada oportunidad han guardado estrecha relación con los planteamientos de las distintas ideologías sobre el desarrollo prevaletentes en cada momento histórico.

En un primer momento, los enfoques que esperaban impulsar el desarrollo a través del cambio tecnológico y sobre la base de los procesos de modernización que de éste se derivan, influyeron en que la estrategia de desarrollo rural se asimilara a una de desarrollo agrícola. Durante esa etapa, que en la mayoría de los países coincide con la década del cincuenta, se efectuó la llamada "revolución verde".

En la década siguiente el pensamiento evolucionó y una de las condiciones básicas para el desarrollo fue el cambio de las estructuras de poder. Este enfoque proyectado al sector rural ha sido uno de los puntos de partida de las reformas agrarias en América Latina.

*/ Preparado por Margarita María Errázuriz, Consultora de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la institución.

Por último, en la década recién pasada, la falta de progreso en los esfuerzos tendientes a elevar las condiciones de vida de la población rural y reducir las desigualdades, lleva a enfocar directamente el problema de la magnitud y el grado de pobreza que afectaba a esa población. Nace, entonces, un enfoque integrado del desarrollo rural que persigue el crecimiento con equidad, basando esa posibilidad primordialmente en el acceso de los pobres rurales a los recursos naturales y en su capacidad de organización y participación sociales.

3. El concepto actual de desarrollo rural

La política de desarrollo rural es una estrategia diseñada como complemento de las políticas con énfasis en el desarrollo económico y el crecimiento productivo. Es un esfuerzo por lograr el desarrollo social en las zonas rurales, entendiendo por tal un proceso de mejoramiento del nivel y la calidad de vida de la población de dichas zonas.

En la actualidad, a raíz de los análisis y de las conclusiones que surgieron en la Conferencia Mundial de Reforma Agraria y Desarrollo Rural (CMRADR), organizada por la FAO en 1979, se plantea que se alcanzará el desarrollo rural si hay "crecimiento con equidad"; o sea, dentro de este marco, las acciones en este campo tienen en forma explícita una especial consideración de las situaciones de pobreza y de los grupos que han ido quedando más rezagados de los beneficios del desarrollo. Bajo estos términos, se hace referencia a los campesinos pobres y los trabajadores sin tierra.

En la práctica, la meta señalada se logrará impulsando aumentos en la productividad de los campesinos; dando oportunidades de acceso de los pobres rurales a la tierra, el agua y los recursos naturales, así como a los insumos, los mercados y los servicios; promoviendo el desarrollo de actividades rurales no agrícolas; y, estableciendo una real participación popular, considerada ésta tanto un fin como un medio para ejecutar todas estas acciones.

Junto a estos instrumentos de política, se tiene también una clara conciencia de que su aplicación requiere esfuerzos adicionales por parte del Estado. En primer lugar, es necesario contar con una acción sostenida de capacitación y asistencia técnica. En segundo lugar, tan importante como la condición anterior, como requisito esencial para concitar y canalizar la participación organizada de los campesinos, debe lograrse una verdadera descentralización administrativa en el plano local.

4. Los puntos críticos de la estrategia

El surgimiento de estos diversos enfoques y estrategias de desarrollo rural vinculados a distintas concepciones e ideologías del desarrollo en general, no ha llevado al reemplazo sino a la

yuxtaposición de los mismos. La actual estrategia considera los objetivos de las anteriores -aumentos de productividad y reforma agraria- como instrumentos para superación de la pobreza. Este carácter de continuidad que tiene la estrategia genera, como se verá, sus puntos más vulnerables.

En primer lugar, la fe que se ha tenido en el impacto tecnológico y en el proceso de modernización sigue siendo tan importante en el contexto general, que sigue siendo central en el desarrollo rural y predomina sobre cualquier otra iniciativa.

En segundo lugar, en contraposición a esta creencia, ha disminuido la confianza en la reforma agraria como un instrumento, por sí solo, de cambio de las estructuras de poder y suficiente para lograr el desarrollo rural. En general, habría una tendencia a considerar la reforma agraria como un instrumento de alcances más circunscritos, adecuado al logro de una meta de justicia social y para superar la condición de pobreza de algunos grupos rurales.

La sobreposición de estas visiones conduce a que el enfoque de crecimiento con equidad quede dominado por un mayor énfasis en el crecimiento que en la equidad, desvirtuando su enfoque integral e integrador.

Finalmente, su orientación en beneficio de los pobres, que en la secuencia histórica ha sido un tercer y último objetivo, ha contribuido a que la estrategia de desarrollo rural sea vista como paliativa o neutralizadora de los efectos concentradores de la modernización agrícola.

En consecuencia, se tiende a aplicarla en forma paralela a la de desarrollo agrícola, generando una especie de sistema dual de medidas dentro del sector rural y/o agrícola. De ahí que, entre otras cosas, se hable de un sector moderno, al cual se dirige la estrategia de desarrollo agrícola, y de un sector tradicional o campesino, para el cual tiene sentido el desarrollo rural.

Este tipo de intervenciones genera decisiones compartimentalizadas que debilitan la posición de cada uno de estos aparentes bloques: desarrollo agrícola y desarrollo rural, con el agravante de que, en la práctica, este último, como ya se dijera, ha perdido su enfoque integral.

5. Resultados

Las acciones de desarrollo rural que de este enfoque se derivan, han influido en que éstas no sean per se una meta prioritaria en las estrategias generales de desarrollo nacional y que éstas tiendan a ser puntuales, en determinadas áreas críticas y en beneficio de algunos pobres rurales.

El panorama de hoy, casi sin excepción en la región, salvo unos pocos países, como es el caso de Ecuador con un programa nacional, y de México y Brasil que tienen grandes programas de desarrollo rural en determinadas regiones, la realidad en los demás países es un conjunto de proyectos atomizados,

desperdigados en el espacio, con una cobertura muy reducida y sin ninguna coordinación entre sí. Son proyectos muy focalizados, que no forman parte de una política general para las áreas rurales.

Como es natural, este enfoque del desarrollo rural es poco eficiente y no logra los objetivos que esta estrategia persigue,

6. La falta de voluntad política

Frente al panorama de las políticas y programas de desarrollo rural es legítimo preguntarse por qué si los gobiernos han suscritto hace ya seis años, durante la CMRADR, los objetivos e instrumentos de acción de la estrategia de desarrollo rural, sin plantear ningún tipo de reservas, esa decisión no se ha concretado hasta hoy en día. La pregunta que parece pertinente hacer es: ¿Hay una voluntad real de acción en este campo del desarrollo o se trata sólo de declaraciones de intención por compromiso?

Algunos aspectos que explicarían la falta de voluntad política para impulsar el desarrollo rural ya han sido insinuados. Se señaló que el sector agrícola y rural pierde fuerza política debido al enfoque paralelo y dual con que se aplican sus acciones de desarrollo.

A esta situación se agrega una tendencia que no ha variado con el transcurso de los años: a medida que ha ido aumentando la población urbana, los objetivos de las políticas agrícolas y rurales se han supeditado a las necesidades de ésta, concentrándose parte importante de su esfuerzo en la producción de alimentos básicos y en la mantención de los precios de éstos a un bajo nivel para hacerlos accesibles a dicha población.

Esta tendencia tiene el eco exacto que requiere en el desarrollo tecnológico y el proceso de desarrollo agrícola que de éste se deriva. Esta estrecha relación entre necesidad de alimentos y desarrollo agrícola termina por desligar completamente a este último del desarrollo rural, reforzando la visión dual frente a estas acciones, ya aludida en párrafos anteriores.

A estas razones es posible añadir otra no menos importante. Puede presumirse que la falta de voluntad política para llevar a cabo el desarrollo rural se relaciona precisamente con la concepción integral que orienta su estrategia. A este respecto cabe señalar que muchos gobiernos no están dispuestos a enfrentar los problemas de acceso a la tierra y de participación organizada de los campesinos, como han sostenido en sus declaraciones. Por consiguiente, en el momento de diseñar acciones de desarrollo rural hay gran ambivalencia frente a sus objetivos, resolviéndose el problema con acciones parciales, vinculadas a aquellos objetivos no cuestionados en la práctica.

Así se entienden la falta de integración, de coherencia y de coordinación entre acciones, así como los magros resultados obtenidos.

En resumen, el sector agrícola y rural pierde importancia ante grupos de presión y sectores urbanos que se convierten en actores políticos claves, ubicando en una posición secundaria a

quienes viven del trabajo de la tierra y, dentro de éste, a los campesinos y trabajadores sin tierra, destinatarios centrales del desarrollo rural, los que son postergados frente a intereses políticos y económicos que no favorecerían un enfoque integral del desarrollo rural.

7. El escaso desarrollo de los componentes sociales

Por último, muy vinculado con la falta de voluntad política, está el hecho de que pareciera que no se sabe cómo llevar a cabo el desarrollo rural, cómo aplicar sus instrumentos.

Si se analizan los programas de desarrollo rural en la región, se llega rápidamente a la conclusión de que éstos utilizan un sinnúmero de componentes para impulsar la producción y que, en cambio, las medidas de desarrollo social son pocas y utilizan una gama restringida de instrumentos, los que se reducen principalmente a construcción de infraestructura social y básica. En estos programas, las acciones de capacitación tienden a apoyar el conocimiento técnico agrícola, o sea, una vez más impulsan la producción. Los programas que incluyen capacitación en desarrollo personal, comunitaria o sobre organizaciones, son contados.

Así, el balance final es que, aún en las estrategias aplicadas de desarrollo rural, hoy en día sigue predominando el énfasis productivo. Por tal razón se requiere un esfuerzo muy grande para lograr que el crecimiento económico que puede generar una mayor producción, como resultado de la aplicación de estos programas, se incorpore en beneficio de los campesinos. Sin este esfuerzo se corre el riesgo de traicionar la filosofía profundamente humanista que es la esencia y verdadera justificación de estos programas.

La falta de incorporación de un abanico más complejo de componentes sociales en los programas en cuestión lleva a preguntarse si hay realmente muy pocas formas de promover el desarrollo social o si la verdad es que hay muy poco conocimiento sobre cómo llevarlo a cabo.

En general, las críticas al desarrollo rural apuntan a que hay escasa reflexión y elaboración instrumental en este campo. Se dice que el desarrollo rural se relaciona mecánicamente con aumentos de producción y de dotación de infraestructura y que poco se piensa en las personas a quienes se quiere favorecer. En otras palabras, se estima que se piensa en una serie de medios en abstracto sin considerar que el objetivo de las acciones son los campesinos. Otras críticas dicen que es una ideología en búsqueda de una metodología. Desde esta perspectiva, esta concepción estaría muy bien lograda, pero le faltarían los instrumentos para hacerla operativa. Reforzando estas posiciones, un documento del Banco Mundial, que analiza in extenso las acciones de desarrollo rural en la región, dice que se sabe muy bien qué hacer, pero que no se sabe cómo ni por qué.

Todas estas consideraciones llevan a plantear que cada vez es más oportuna una evaluación general de lo que se ha hecho, de la forma cómo se ha hecho y de los resultados obtenidos.

Es de la mayor importancia centrarse en la sistematización de los componentes sociales considerados en los programas y proyectos de desarrollo rural, evaluar sus resultados, analizar sus metodologías de aplicación, detectar vacíos y campos de acción. Estas tareas requieren una gran concentración de esfuerzos y la identificación de un espacio que debe ser cubierto con gran dedicación por su importancia para la definición de nuevas políticas.

El peso de esta responsabilidad recae en los científicos sociales. En esta área es necesario una especie de efecto de demostración. El día que el desarrollo rural logre realmente sus objetivos, vale decir, impulse el crecimiento erradicando la pobreza, no va a ser difícil que quienes toman las decisiones políticas canalicen nuevas inversiones hacia este campo y en él se desarrollen acciones de real significación.

NOTAS SOBRE LA CUESTION TECNOLOGICA
EN EL DESARROLLO RURAL */

Debido al tiempo asignado a esta intervención, nos vemos obligados a una presentación más bien esquemática de algunas consideraciones relativas a la cuestión tecnológica en el diseño de las estrategias de desarrollo rural.^{1/}

1. Bimodalidad estructural y unimodalidad tecnológica

Una mirada somera a los senderos tecnológicos seguidos por aquellas economías en que se dio una articulación dinámica entre el desarrollo agrícola y el desarrollo industrial muestra la presencia de por lo menos los siguientes fenómenos:

i) Una opción por tecnologías coherentes con la escasez relativa de recursos, esto es, orientadas a maximizar la productividad del recurso más escaso.

ii) Un grado razonable de homogeneidad en el tipo de unidades que conformaron la estructura productiva del sector agrícola, que permitió la amplia difusión de los avances tecnológicos tanto a nivel de unidades como de regiones.

iii) Un proceso de demandas recíprocas entre agricultura e industria, tanto de bienes de consumo como de insumos y medios de producción, que articuló las economías de escala con la masificación del consumo.

La coherencia entre las vías de modernización adoptadas y las dotaciones de recursos disponibles supuso opciones muy diferentes en cada caso, opciones que en términos sintéticos podemos denominar:

- La "vía japonesa", con un énfasis en la producción por hectárea a través de un uso intensivo de fertilizantes, semillas mejoradas y fuerza de trabajo y con una incorporación más bien tardía de la mecanización, cuando la emigración de mano de obra pasó a exigirla y, aún entonces con un tipo de medios mecánicos funcionales a la pequeña escala de las explotaciones y susceptibles de producción interna.

- La "vía norteamericana", funcional a las generosas dotaciones de superficie arable por activo, con énfasis en la producción por hombre a través de la mecanización y con una introducción tardía y moderada de insumos químicos.

*/ Preparado por Alexander Schejtman, funcionario de la FAO. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la institución.

^{1/} Un tratamiento más detallado del tema, en el que la política tecnológica se incluye en un conjunto más amplio de políticas destinadas al fortalecimiento de la agricultura campesina, puede verse en "Campesinado y desarrollo rural; lineamientos de una estrategia alternativa", Investigación económica, N° 164, abril-junio de 1983, México; donde además se intenta dar algún fundamento teórico a la propuesta.

- La "vía europea", de la que Dinamarca es tal vez el ejemplo más destacado, que correspondería a una vía intermedia, por decirlo así, entre las dos vías polares mencionadas y que sería también coherente con relaciones hombre/tierra, menores que las exhibidas por Estados Unidos y mayores que las de Japón.

En términos generales, puede decirse que en los países desarrollados la relativa homogeneidad estructural permitió la generalización de un determinado patrón tecnológico.

Una apreciación de las opciones tecnológicas adoptadas por la mayoría de los países de América Latina, usando como indicadores los valores relativos de insumos y de medios de producción por activo y por hectárea, daría la falsa impresión de una elección de técnicas coherente con las disponibilidades de recursos (en particular con la relación hombre/tierra); por su parte, la presencia de niveles absolutos de uso de fertilizantes por hectárea y de fuerza de tracción por hectárea (o por activo) -apreciablemente inferiores a los de países desarrollados con dotaciones de recursos semejantes- parecieran atribuibles a la menor disponibilidad de capital de nuestras agriculturas. Sin embargo, estos promedios son, en rigor, el resultado de una combinación poco feliz entre un segmento reducido de la agricultura en que, por decirlo esquemáticamente, la modernización se produjo "a la norteamericana" y de un vasto sector campesino en el que las prácticas de cultivo no han experimentado cambios de alguna significación. En otras palabras, la estructura bimodal, por usar un término propuesto por Johnston, gestada en el período colonial y consolidada en el período agroexportador, condujo a la adopción de un patrón de modernización que, si bien resultaba racional desde el punto de vista del interés individual de aquel segmento del sector terrateniente que la adoptó, resultó disfuncional a la dotación de recursos nacionales y no permitió que se consolidara el tipo de "articulación virtuosa" a que hiciéramos referencia anteriormente.

2. Las experiencias convencionales de desarrollo rural

Si por desarrollo rural entendemos el fortalecimiento de la agricultura campesina, estamos convencidos de que un componente crítico lo constituye la introducción de mejoras tecnológicas que permitan elevar, de manera significativa, los precarios niveles de productividad por hombre que caracterizan, de modo casi universal, este tipo de agricultura en nuestra región. La experiencia en las últimas décadas en materia de introducción de innovaciones tecnológicas en el agro, así como las políticas específicamente diseñadas para el sector campesino, no parecen haber producido mejoramientos de alguna significación en las condiciones de vida y de trabajo del campesinado, aún en aquellos casos en que se obtuvieron éxitos por el lado de los incrementos de productividad (salvo casos excepcionales, y que sería bueno examinar en detalle). En nuestra opinión, hay tres tipos

de factores que explicarían la razón de esta frustración con respecto a muchos de los proyectos de desarrollo rural: En primer lugar, están las características del entorno socioeconómico en que se desenvuelve la agricultura campesina, entendiendo por tal, fundamentalmente las relaciones del campesinado con el Estado y con el mercado. En segundo lugar, está el tipo particular de modernización que experimentó la agricultura latinoamericana y, finalmente, están las limitaciones de los programas destinados a contrarrestar en el ámbito del campesinado, el impacto que este tipo de modernización estaba produciendo; es decir, las limitaciones de los programas convencionales de desarrollo tecnológico orientados a los así llamados pequeños productores.

En los programas convencionales orientados a mejorar las condiciones de producción campesina, y por lo tanto programas bien intencionados, pueden advertirse por lo menos los siguientes problemas o limitaciones:

i) Una incomprensión de las reglas que gobiernan lo que en otro trabajo hemos denominado la "lógica de manejo" de las unidades campesinas y en algunos casos, una cierta subestimación de la necesidad de incorporar estas reglas en el diseño mismo de las alternativas tecnológicas, destacando una cita recogida por Baraona ^{2/} en torno a esta temática: "El conocimiento de los suelos y de las condiciones de precipitaciones que enfrenta el productor son útiles solamente si los planificadores de proyectos también entienden la forma específica en que los productores internalizan esas condiciones agroclimáticas al tomar decisiones de producción. El conocimiento de las pautas de razonamiento de los productores constituyen un insumo tan necesario a un proyecto exitoso de desarrollo rural como son los agrónomos y economistas."

ii) Los patrones con los cuales se evalúa el éxito o el fracaso de la acción de los encargados de hacer investigación o extensión en el ámbito del desarrollo rural, consisten generalmente en indicadores puramente formales: qué número de visitas hicieron, a cuánta gente atendieron, cuánta semilla entregaron, cuánto crédito promovieron, pero raras veces se evalúa en cuánto mejoraron las condiciones de vida, de trabajo o los niveles de productividad de los supuestos beneficiarios de su acción; es decir, se emplean criterios estrictamente funcionales a lineamientos de orden burocrático en los balances que, de los alcances de su labor, hacen los aparatos destinados a esas tareas. Es un hecho que a pesar de las definiciones formales del enfoque en el sentido de reiterar, y reconocer que hay que partir por lo que los campesinos conocen no se hace un esfuerzo claro por estimular o entender los términos en que los campesinos, de las áreas a las que se destinan estos planes, perciben los recursos con los que cuentan y, por lo tanto, para traducir las gran especificidad del conocimiento empírico de los campesinos sobre suelos, semillas, prácticas de manejo, etc., a conceptos generales de tipo más abstracto o técnico que permitan tender un puente legítimo entre las entidades de generación tecnológica y los propios campesinos.

^{2/} R. Baraona, "La matriz campesina de preservación, difusión, adopción y rechazo", Proyecto de Investigación, fotocopia facilitada por el autor, 1985.

iii) Finalmente, está el hecho de que para legitimar un proyecto de desarrollo rural, éste se apoye en lo que se llama los campesinos "innovadores"; es decir, los que pueden adoptar más rápidamente la propuesta tecnológica, para mostrar resultados positivos a corto plazo; sin embargo -como lo destacara A. Pearse- por el sólo hecho de elegir aquéllos en mejores condiciones de adoptar la técnica, se limita la capacidad de generalizarla hacia el resto de los campesinos pues, quienes están en condiciones de adoptar de inmediato una opción tecnológica distinta, son quienes tienen además mayores y mejores recursos para afrontar los riesgos involucrados en esta adopción.

3. La opción neopopulista: De un diagnóstico acertado a una propuesta errada

Me atrevería a señalar en el ya largo debate sobre la vocación histórica o sobre el destino probable del campesinado al que hemos asistido en América Latina, la corriente campesinista ha hecho aportes significativos, tanto a una comprensión más profunda del funcionamiento de la economía campesina como de los efectos que el desarrollo capitalista ha tenido en las condiciones de vida y trabajo del campesinado. En efecto, la frustración producida por el impacto socioeconómico y en algunos casos ecológico de los patrones de modernización adoptados en varios países de la región, en particular de la llamada "revolución verde", ha llevado a ciertos lectores demasiado entusiastas de los asuntos campesinistas a la promoción de un tipo de opción tecnológica que no parece conducente a los propósitos generosos que la inspiran; es así como, con el objetivo, por lo demás inobjetable, de generar o de buscar una tecnología apropiada para el campesinado, se han impulsado una serie de iniciativas de investigación y de difusión de lo que a nuestro juicio va a dar lugar a una verdadera "arqueología tecnológica" que, si bien es cierto, podría eventualmente redundar en un mayor control del campesinado sobre las condiciones técnicas de producción, lo condenaría ad eternum a la situación de pobreza que se deriva, necesariamente, de la bajísima productividad de muchos de los medios de producción gestados bajo esta inspiración. Por eso, y sin perjuicio de las coincidencias que en gran medida tenemos con el diagnóstico relativo al impacto del patrón de modernización existente sobre el campesinado, creemos que en la estrategia anterior se tiende a ver en la tecnología la fuente de la "perversidad", poniendo por así decirlo "la carreta delante de los bueyes" y al no advertir que es en último término el entorno socioeconómico en el que está inserta la actividad del campesino el que determina esta falta de "neutralidad" de los procesos de selección y adaptación tecnológica.

Lo acertado del diagnóstico debió haber derivado en la necesidad de buscar opciones de modernización y de fortalecimiento de la agricultura campesina que incorporaran aquello que el avance científico-técnico ofrece de positivo para la

materialización de las potencialidades que la agricultura campesina encierra en lo que al logro de la seguridad alimentaria se refiere y no en una verdadera utopía defensiva y derrotista de lo que alguien describiera como la búsqueda de una imposible "arcadia campesina".

4. Elementos de una opción participativa

Una vez definido aquellos elementos del avance científico-tecnológico existentes que resulten funcionales al incremento de la producción y de la productividad en unidades de tipo campesino, es necesario formularse dos interrogantes fundamentales:

i) ¿Cuáles son los mecanismos que permiten articular el conocimiento científico-técnico existente con lo que R. Baraona ha llamado el corpus y la praxis científico-tecnológica del campesinado? y,

ii) ¿Cuáles son las condiciones socio-institucionales que es necesario crear para asegurar el control campesino de los procesos de producción renovados y por lo menos una parte de los beneficios que se derivan de la incorporación de estas innovaciones?

En rigor, de lo que se trata es de cambiar las formas convencionales que han asumido los sistemas de desarrollo y difusión de tecnología agropecuaria orientadas hacia el campesinado, por otros que, partiendo por plantearse los problemas concretos (y diferentes) que enfrentan los campesinos a nivel local, vayan generando niveles de integración piramidal en función del grado de generalidad que tengan los problemas locales como para constituirse en cuestiones de escala subregional y nacional; de modo de ir construyendo, en cada uno de estos niveles, puentes de comunicación con las estructuras de investigación y desarrollo que, para estos efectos, deberán estar también articuladas desde los niveles de la asistencia técnica local hasta los institutos nacionales de mayor excelencia científica.

Aún a riesgo de caer en esquematismos, quisiéramos aprovechar el escaso tiempo restante para expresar de un modo más concreto lo señalado en el párrafo precedente que dejado así podría resultar hermético.

Cuando señalamos que el proceso debe partir por resolver los diferentes problemas que los campesinos enfrentan a nivel de la localidad en que se encuentran ubicados, estamos implicando tanto las diferencias derivadas de las condiciones ecológicas peculiares de cada localidad, como aquéllas que presentan las propias unidades campesinas. En este sentido, lo que queremos destacar es que el sector campesino está lejos de constituir un todo homogéneo, en lo que a las unidades productivas que lo conforman se refiere, lo que lleva a que los problemas que la tecnología debe contribuir a resolver difieren en función del tipo de unidades campesinas de que se trate. En este sentido, y a grandes rasgos, parece necesario distinguir

entre un sector campesino que ha sufrido un agudo proceso de descampesinización, de otro, al que las innovaciones tecnológicas podrían llevar en una primera fase, a niveles de autosustentación productiva y de un tercero que, en un contexto adecuado de acceso a la tecnología disponible, podría constituirse en generador de excedente de alguna significación. En el primer caso, de no haber un proceso de reestructuración agraria que les dé acceso a los niveles mínimos de superficie necesarios para alcanzar la autosustentación, no cabe plantearse una política tecnológica. Por contraste, en el segundo de los sectores indicados, es altamente probable que en ausencia de una política de desarrollo rural, que tenga un ingrediente de innovación tecnológica importante, la tendencia será a que se agudice el proceso de descampesinización hasta anular la posibilidad misma de aplicar una política de cambio tecnológico que tenga posibilidades de éxito. En el tercer sector, la ausencia de una política tecnológica adecuada a sus necesidades llevará a desaprovechar el papel potencial que dicho sector puede cumplir en el logro de la seguridad alimentaria.

Agrupados los campesinos en organizaciones constituidas por productores con un grado aceptable de homogeneidad, es posible plantearse la tarea de adaptación y creación tecnológica como una tarea movilizadora, que transforme a las propias comunidades campesinas en centros de investigación y experimentación a partir de la creación de unidades técnicas locales encargadas de este tipo de tareas.

Mal que nos pese, la investigación específica sobre variedades de semillas, densidad de siembras, intensidad de aplicación de fertilizantes y prácticas de manejo no son sino procesos más o menos ordenados de ensayo y error, por lo que, mientras mayor sea el número de ensayos más rápida y mejores serán las conclusiones respecto a qué opciones son las más eficientes. No hay, por lo tanto, ninguna razón, ni ningún misterio insondable que no permita convertir esta actividad en una actividad masiva. No hay ninguna razón por la que este tipo de experimentación tenga que reducirse a las escuelas de agronomía o a los colegios técnicos y no pueda convertirse en una actividad masiva de los productores debidamente organizados a nivel de su localidad, constituyendo unidades técnicas de experimentación que, en cuanto tales, reciban créditos para la experimentación, reciban capacitación en los procedimientos experimentales y reciban también educación básica que les permita trabajar los problemas de proporciones, cálculos aritméticos, porcentajes, etc., que muchas veces no están siquiera presentes en la educación rural, como lo destacara A. Figueroa en un encuentro organizado por la División Agrícola Conjunta en Lima.

Entonces, el punto de partida es el de convertir los problemas técnicos en problemas de experimentación local. Los problemas que no encuentren solución a nivel local se elevarán a un nivel macro-local; los que no tengan solución a un nivel macro-local se elevarán a un nivel regional y así sucesivamente hasta los niveles de la mayor excelencia científica nacional.

La transformación de los problemas locales en problemas subregionales, de éstos en regionales y de estos últimos en nacionales, se haría como resultado de lo que podríamos definir como verdaderas asambleas de discusión de resultados de experimentación tecnológica, que se llevarían a cabo a cada uno de los niveles respectivos y en las que los resultados obtenidos en cada localidad serían presentados, discutidos y evaluados de manera colectiva a nivel subregional y así sucesivamente, en los niveles correspondientes.

De este modo, se constituiría una cadena eficiente de abordaje de problemas de distinto nivel de generalidad y de complejidad que, por esta vía, terminaría por legitimar las relaciones entre la investigación más abstracta y el trabajo más concreto a nivel de la comunidad local.

La anterior no es una propuesta sacada del sombrero, sino que recoge elementos de experiencias históricas concretas, en particular de la forma cómo se gestaron y difundieron las innovaciones tecnológicas en las agriculturas japonesa y europea, sobre todo en sus fases iniciales. Cabe preguntarse, sin embargo, ¿en qué medida la valoración social del trabajo agrícola en general y la del campesino o del farmer en particular, así como el poder social real ejercido por estos sectores, explique que la legitimación de la ciencia aplicada tuviera que hacerse en diálogo fecundo con estos productores?

Cualquiera sea la respuesta que tenga el interrogante anterior, lo cierto es que no existe ninguna dificultad técnica que impida el desarrollo de un proceso participativo de gestación, adaptación y difusión tecnológica basado en una imbricación correcta entre el conocimiento científico avanzado y el conocimiento y capacidad de experimentación del campesinado, capacidades estas últimas de las que es testigo elocuente su propia sobrevivencia.

ALCANCE DEL CREDITO AGRICOLA EN EL DESARROLLO RURAL */

Vamos a plantear, de modo esquemático, algunos hechos que nos permitirán reflexionar sobre la relación entre crédito y desarrollo rural; los principales son:

- El dinero como flujo de ahorro y recurso financiero; o sea, origen y uso de fondos.
- Lo institucional o la intermediación financiera; formal e informal.
- Los agentes beneficiarios de la parte institucional; quiénes están dentro de la intermediación financiera y quiénes están afuera.
- Los aspectos culturales que influyen sobre la captación del crédito y el ahorro.

El crédito, como es sabido, es capital que proviene fundamentalmente, de tres fuentes; a) los depósitos de ahorro de los bancos (bancos de desarrollo y privados); b) las líneas que tiene el Banco Central por la vía del redescuento; y c) préstamos especiales, entre los cuales están los recursos externos. Son las tres líneas básicas para financiamiento del sector agropecuario.

Con respecto al origen de los depósitos de ahorro, generalmente la banca de desarrollo es una banca sin fines de lucro por su naturaleza estatal, en contraposición a la banca privada que sí tiene fines de lucro y cuya subsistencia depende de la rentabilidad de sus operaciones. Por otra parte, la banca estatal tiene una mayor cobertura geográfica con una clientela heterogénea, en número muchas veces superior al de la banca privada. La banca privada generalmente se localiza en algunos centros específicamente urbanos de manera de disminuir los costos administrativos, que son un factor importante para ella. La mayor cobertura que tiene la banca de fomento le permite asegurar, entonces, una gran captación de ahorro a nivel geográfico territorial; está casi en todos los pueblos, en todos los lugares de cierta importancia. La banca privada en promedio tiene un número pequeño de sucursales en relación a la banca de fomento y, además, la banca privada generalmente está compitiendo en las mismas ciudades y no está presente en centros poblados pequeños; ahí está la banca de fomento, Así,

*/ Preparado por Antonio Corvalán, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la institución.

generalmente, la captación de depósitos de ahorro la hace la banca de fomento a través de las cuentas de ahorro. Ahora bien, quienes aportan estos depósitos son generalmente los sectores medios, los sectores medios y bajos, las dueñas de casa, los artesanos, todo aquél que trabaja por cuenta propia, los pequeños productores, los pequeños comerciantes, la gente que hace la intermediación de productos agropecuarios, pero a pequeño nivel. Como resultado, se forma una gran masa de ahorro a plazo, que es captada y prestada normalmente al sector agropecuario por la banca de fomento. Entonces, el problema es el siguiente: son muchos miles de pequeños ahorristas que forman un gran volumen de depósitos que la banca presta a pocos productores. Esta situación ha sido observada por nosotros en cuatro países latinoamericanos en los que hemos trabajado con el sistema financiero. O sea, que deben existir muchos miles de pequeños ahorristas para que ese crédito se canalice a grupos reducidos de productores agropecuarios de distintos niveles: grandes, pequeños y medianos. Los clientes beneficiarios de créditos de un banco de fomento están formados normalmente por muchos pequeños productores, los que pueden llegar a constituir el 50% del total de los clientes.

Mirado desde el punto de vista de los beneficiarios, los pequeños ahorristas captan la tercera, cuarta o quinta parte de esos recursos; el resto va a los medianos y grandes por una razón de tipo administrativa. Quienes operan el crédito son personas de formación urbana. En cualquier lugar, el bancario es un funcionario típicamente urbano, incluso en los pueblos pequeños. Se asimila al modelo urbano por la formación que tiene, por la forma de vida y por lo que significa ser empleado o funcionario de una institución bancaria; incluso se viste de acuerdo al modelo urbano. Hay sí pequeños establecimientos financieros y bancos especializados que son instituciones de desarrollo y fomento, pero la mentalidad que predomina en el funcionario bancario es una mentalidad urbana y no rural. Los bancos de fomento y desarrollo generalmente están orientados hacia el fomento de la producción y no hacia el desarrollo social. El relacionamiento es más fácil con el mediano y el grande y, por otro lado, es importante tener en cuenta el costo de una operación. Con el pequeño es más compleja, complicada, demoledora, y supone normalmente mayores trámites. Una operación con los iguales, que tienen una cultura urbana, es más fácil, lleva menos tiempo, y, en volumen, una operación con un grande y un mediano puede significar 10, 20, 50, 100, 200 créditos pequeños, que representarían a su vez igual número de problemas; o sea, operar un mismo monto de dinero significa menos trabajo cuando debe distribuirse entre un número reducido de grandes o medianos productores que el mismo volumen de dinero distribuido en un gran número de pequeños productores. Asuntos de este tipo adquieren relevancia cuando hay exigencias en la colocación de ciertos recursos.

Entonces tenemos un primer aspecto: muchos cuentahorristas forman los recursos para que se canalicen a un grupo de productores. Este aspecto de distribución de recursos habrá que estudiarlo más a fondo.

Sobre esto se ha escrito muy poco y lo que estoy refiriendo son experiencias que he recogido en tres o cuatro bancos de desarrollo en distintos países.

Los otros recursos provienen del Banco Central. Todos estos recursos se destinan a operaciones de crédito a corto plazo; no se pueden prestar a más de uno o dos años. Lo normal es que se presten a un año; es decir, generalmente para cultivos de ciclo corto y cultivos anuales y de menos de un año, porque son recursos por los cuales el Banco Central canaliza la emisión y se ve obligado a redescontarlo al término del período pactado. Si no se produce oportunamente el pago del crédito, el Banco lo asume con recursos propios provenientes de los depósitos. De manera que éste es otro mecanismo por el cual hay una cierta concentración del crédito. Lo que hemos visto son casos y no se puede generalizar, pero, en todas las experiencias examinadas, los pequeños productores aparecen como mejores pagadores que los grandes; ellos desconocen los mecanismos de endeudamiento; tienen temor de quedar debiendo; entonces, para ellos el riesgo adquiere mayor magnitud que para el mediano o el gran productor. Cuando se examina la composición de las carteras vencidas, se observa el siguiente fenómeno, a saber, que en una cartera vencida, normalmente, la mayor proporción de su monto lo adeudan medianos y grandes productores. Los pequeños productores son mejores pagadores por temor a quedar debiendo o a perder la pequeña propiedad por la vía de la hipoteca o la garantía comprometidas en la operación del crédito.

Otro fenómeno que también influye en la concentración del crédito es la refinanciación, porque la cartera vencida no es otra cosa que carteras que el banco debió haber recuperado y siguieron quedando en manos del productor, el que a su vez la transforma por la vía de la renovación, sustitución o consolidación en cartera viva y queda nuevamente como sujeto de crédito, o sea, puede seguir endeudándose. Como es natural, este mecanismo ayuda a la concentración del crédito y favorece más a los grandes productores.

En lo que se refiere a los recursos externos, éstos ya tienen destino definido y van en forma segura a la inversión a largo plazo, porque constituyen el crédito supervisado y controlado por la banca internacional, que prestó los recursos sobre el organismo que hace la intermediación financiera. La banca nacional, a su vez, está obligada a supervisarlo y a efectuar el control de las inversiones que realiza el cliente. Esos son los recursos que normalmente se destinan al crédito a mediano y largo plazo; son generalmente pocos cuantiosos y cada vez se han reducido más en algunos países latinoamericanos.

¿Quiénes están fuera de la intermediación financiera? La intermediación normalmente la realizan bancos de fomento y bancos privados. Del sector informal surgen algunos proveedores, pero ese es un crédito que se destina generalmente a la adquisición de maquinaria o insumos y es un crédito que, comúnmente, va a los medianos y grandes productores y, a veces, a los pequeños, cuando éstos tienen consolidada una buena organización de tipo cooperativo.

En el aparato formal quedan incluidos básicamente los que poseen una cierta cultura para relacionarse con el banco. El banco opera sobre la base de documentos: escritos de valor legal; títulos de propiedad; patrimonio o vínculo con alguna entidad que respalde el crédito; algún certificado de posesión; cédula de identidad; cédula tributaria; otro tipo de garantía; co-deudor; garante; etc. Como es evidente, la obtención de estos documentos supone tiempo y dinero. Además, hay que tener cierto conocimiento de los trámites pertinentes y necesariamente saber leer y escribir para poder operar con dichos documentos. Es entonces cuando la cultura escrita deja afuera a la gran mayoría de los campesinos, que pertenecen al mundo de la cultura oral.

Tradicionalmente, sin embargo, los pequeños productores han estado vinculados, de un modo u otro, a diversos sistemas informales de financiación basados en compromisos verbales y en la relación personal con el acreedor. Se endeudan de manera personal con el comerciante que les provee o les compra; con el notable de la ciudad o con el que tiene cierto poder en la localidad, y que dispone de dinero; con los prestamistas que existen normalmente en el campo y con una serie de agentes informales. Entonces, todo ese gran número de productores continúa endeudándose; pero no entra en el sistema formal que supone una cantidad de documentos, viajes, tiempo; costos que el campesino al final termina valorando. En cambio, el contrato oral es un contrato muy rápido: Necesito tanto; -¿Cuánto tienes sembrado?- Entonces te presto tanto, pero me quedo con la cosecha. Obtienen el dinero casi inmediatamente, en forma líquida sin mayores trámites, pero quedan amarrados al sistema informal que existe en todos los países, y que es muy grande.

De este modo, la cultura oral sigue siendo muy importante en la intermediación financiera en todo el sistema de pequeños productores campesinos; para ellos lo que vale es el trato de palabra y no la gran cantidad de documentos, requisitos y trámites, que son muy complicados, y que a veces no los entiende; no sabe dónde firmar.

En síntesis, hay una proporción reducida de productores que están incorporados al sistema financiero. La gran mayoría de los pequeños productores está fuera de él y se encuentran ligados a sistemas informales de financiación.

CRECIMIENTO DE LOS CULTIVOS DE CICLO CORTO Y
SUS DERIVACIONES SOCIALES

MODERNIZACION Y CRECIMIENTO DE LOS CULTIVOS
DE CICLO CORTO */

Introducción

Este trabajo se propone analizar los efectos del crecimiento de la producción de algunos cultivos de ciclo corto sobre las condiciones de vida de la población campesina y, en especial, sobre su economía, a fin de orientar una discusión sobre acciones públicas en esta área.

En el desarrollo de este trabajo se sostiene que los cultivos de ciclo corto, por sus especiales características, son los únicos cultivos que utilizan intensivamente tecnología a las cuales pueden acceder los pequeños propietarios agrícolas, y que, por consiguiente, es por esta vía que la población campesina involucrada en dichos cultivos puede incorporarse al proceso de modernización productiva.

Dada la especial importancia de este hecho, el análisis se centrará en la forma en que este crecimiento afecta a la producción campesina y a su población. La discusión se hará considerando que dicho aumento y su impacto están condicionados tanto por las características del proceso tecnológico como por las formas que regulan e institucionalizan al mismo, vale decir, por las decisiones sobre políticas.

Como es lógico, el objetivo de este análisis no es obtener conclusiones inmediatas, sino más bien plantear interrogantes para orientar una discusión posterior. En primer lugar, ésta debería centrarse en cómo el proceso de modernización y, más precisamente, de innovación tecnológica afecta a las características de la economía campesina. Un segundo aspecto por considerar se relaciona con las características del proceso tecnológico y las formas que impulsan esta modernización productiva por su significación en ese impacto. Por último, es necesario analizar qué acciones permitirían robustecer dicha economía en el marco de la modernización tecnológica.

Las reflexiones que se presentan tienen como referente los estudios de casos preparados para el Taller CEPAL/FAO sobre Políticas Agrícolas y Desarrollo Rural sobre el algodón en Bolivia, Paraguay y Perú (Seleme, 1985; Palau, 1985; Eguren, 1985, respectivamente); el arroz en Bolivia y Costa Rica (Seleme, 1985 y Leiva, 1985); el maíz en Bolivia y Perú

*/ Preparado por Margarita María Errázuriz, Consultora de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la institución.

(Seleme, 1985 y Eguren, 1985); y la soya en Bolivia, Ecuador y Paraguay (Seleme, 1985; Farez, 1985 y Palau, 1985). El análisis se ha limitado a estos cultivos porque proporcionan un espectro general de los granos básicos, dejándose al margen a los tubérculos, hortalizas y leguminosas por estimarse que éstos se han beneficiado en menor medida del avance tecnológico.

1. Los cultivos de ciclo corto: La participación de la economía campesina

Las características más generales de los cultivos de ciclo corto son:

- a) la brevedad de su plazo de producción, de manera que la inversión que éstos requieren se recupera en el corto plazo;
- b) el menor riesgo que entraña la decisión de su cultivo por la posibilidad de reemplazarlo anualmente según sean sus resultados.

Ambas características son determinantes para que los campesinos puedan optar por estos rubros de producción. Posiblemente por estas razones y por el hecho de que estos productos, salvo la soya, se relacionan directamente con oportunidades de autoconsumo, es que, históricamente, han sido siempre un rubro de producción típicamente campesino. El algodón era cultivado por los campesinos para la confección de sus vestidos. El maíz y el arroz han sido elementos básicos de su dieta alimentaria en muchos países de la región y, este último, sigue siéndolo hoy día. La soya es un cultivo que se incorpora tardíamente a la producción y se vincula con la introducción de productos industrializados al mercado de alimentos; por lo tanto, su relación con la cultura campesina no tiene antecedentes.

El cuadro 1 muestra la participación de la agricultura campesina en la producción de cultivos de ciclo corto. En él se observa que estos cultivos se encuentran principalmente en manos de pequeños productores y que, a su vez, éstos se han especializado en dichos cultivos.

Cabe destacar, además, que a pesar de la importancia que tiene la producción campesina en los cultivos de ciclo corto, su participación es diferencial en los distintos rubros de producción de ciclo corto y en algunos países. En el maíz, por ejemplo, predomina a nivel regional la producción que proviene de la economía campesina, llegando en algunos países como República Dominicana, a encontrarse ese cultivo exclusivamente en manos campesinas. Así también, en algunos países como Honduras y Perú, la producción de cultivos de ciclo corto se basa predominantemente en el aporte de la economía campesina, siendo ésta determinante en el volumen total de su producción. (Véase el cuadro 2.)

Cuadro 1

AMERICA LATINA: ESTIMACION PROVISIONAL SOBRE DIMENSIONES
DE LA AGRICULTURA EMPRESARIAL Y LA DEL PEQUEÑO
PRODUCTOR A COMIENZOS DE LOS AÑOS SETENTA

(En porcentajes)

Indicadores	Agricultura empresarial	Pequeño productor
Producción para consumo interno	59.0	41.0
Producción para exportación	68.0	32.0
Producción de cultivos permanentes	59.0	41.0
Producción de cultivos de ciclo corto	47.0	53.0

Fuente: Extracto del cuadro 6, p. 26, en Luis López Cordovez, "Agricultura y alimentación. Evolución y transformaciones más recientes en América Latina", en Revista de la CEPAL N° 16, Santiago de Chile, abril de 1982.

La importancia de la participación de la economía campesina en estos cultivos obliga a concentrar la atención en las modalidades de producción que se impulsan y en los incentivos que se crean para esos fines, ya que es precisamente este sector de la actividad agrícola, que se caracteriza por contar con la menor disponibilidad de recursos, el que más afectado se encuentra por este proceso. incidiendo éste directamente en sus condiciones de vida.

Al respecto debe tenerse en cuenta que, a mediados del decenio de 1970, la agricultura campesina involucraba a alrededor de 65 millones de personas, cifra que representa algo más de la mitad de la población rural y un quinto de la población total de América Latina. Por otra parte, debe considerarse que la economía campesina controla el 36% del total de la superficie cultivada de la región (Ortega, 1985).

En consecuencia, tanto por la preocupación permanente que se manifiesta -al menos en forma normativa, por las condiciones de vida de la población rural- como también por el abastecimiento de granos básicos, el manejo de los cultivos de ciclo corto, sobre todo en lo que se refiere a medidas de políticas y avance tecnológico, debe constituir un motivo central de análisis y de acción acorde con la realidad campesina.

Cuadro 2

APORTE PERSONAL A LA PRODUCCION DE LAS AGRICULTURAS CAMPESINAS
EN DIVERSOS PAISES LATINOAMERICANOS

	Honduras	México a/	Perú	Colombia	Brasil	Ecuador	Costa Rica	República Dominicana		Pro-medio
								caña	caña	
<u>Alimentos</u>										
Maíz	83.4	67.1	50.0	46.9	60.6	45.2	59.6	100.0	40.0	61.4
Trigo	-	-	57.5	48.9	30.3	39.8	-	-	26.0	40.5
Arroz	73.8	-	43.2	13.0	23.2	34.4	10.3	22.2	24.0	30.5
Soya	-	-	-	-	32.0b/	-	-	-	-	-

Fuente: Elaborado a partir de los Censos Agropecuarios, en Gino Buzzetti, "Seguridad alimentaria en países seleccionados de América Latina y el Caribe: La contribución de los pequeños productores", enero de 1935.

a/ Los datos fueron calculados en base al V Censo Agrícola Ganadero y Ejidal y a información de CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial. Tipología del agro mexicano. Editorial Siglo XXI, México, 1982.

b/ Esta cifra corresponde al porcentaje de la superficie destinada al cultivo de la soya en unidades campesinas. Esta cifra se sacó de Emiliano Ortega, "Campesinado y producción agrícola. La agricultura campesina en América Latina", febrero de 1985.

2. Impacto de la modernización de los cultivos en la economía campesina

a) Aspectos generales

Sobre el proceso de modernización agrícola se ha sostenido que es un proceso generado desde afuera y desde arriba, excluyente y parcial. Se le considera un fenómeno desarticulado del desarrollo de las poblaciones rurales, que coloca a la agricultura en una posición vulnerable y que no ofrece reales oportunidades a su población. Aún más; se estima que acentúa la pobreza rural.

Por otra parte, se señala que conlleva una tendencia concentradora, que valoriza la producción fuera de las unidades de producción.

En este proceso se puede distinguir entre los efectos resultantes de las características tecnológicas del proceso de modernización y aquellos derivados de las acciones políticas o, más bien, de la incapacidad de éstas para considerar en su formulación la condición campesina. Se habla de incapacidad de inadecuación de las políticas porque éstas no cubren al pequeño productor o lo dejan sin protección frente a las instituciones sociales y a otros agentes de la producción.

Así, se sostiene que el tipo de tecnología desarrollada tiende a la especialización junto a la concentración, afectando a la economía campesina porque disminuye la producción para el autoconsumo y deja al campesino sujeto a la dependencia del mercado, ante el cual tradicionalmente se ha enfrentado en condiciones desventajosas. Respecto a la falta de protección del campesino, se observa que en las relaciones con el mercado, el pequeño productor vende a bajo precio su cosecha y adquiere sus insumos y sus alimentos a precios más altos que los normales y con créditos de elevado costo. Sus términos de intercambio le son, entonces, absolutamente desfavorables y de ahí su tendencia al autoconsumo, que emplea como una estrategia eficiente y funcional.

Finalmente, el impacto de estos fenómenos genera heterogeneidad social entre los campesinos al establecer diferencias según éstos acceden al mercado y se incorporen al proceso de tecnificación, o bien, de acuerdo a sus posibilidades de ingresos extraprediales (permanente o temporal, calificado o sin calificar, oportunidades de trabajo no agrícola, etc.). La mayor heterogeneidad y la participación de nuevos agentes económicos en las zonas campesinas por efecto de este proceso (comerciantes, transportistas y otros intermediarios) debilitan aún más sus posibilidades de organización e incluso de gobierno local.

En síntesis, este es el cuadro clásico en cualquier descripción sobre la forma en que el campesino inicia su integración al mercado a través de la producción de granos básicos.

Por otra parte, aparentemente, a medida que éste amplía sus relaciones con el mercado, que accede al crédito y se incorpora al proceso tecnológico, empleando algunos de sus componentes, generalmente, en proporciones menores a las requeridas, más desventajosa es su posición.

b) Su incidencia en el empleo

Un aspecto central a través del cual la incorporación de la tecnología afecta al campesino, dice relación con la disminución de la oferta de trabajo permanente y con el cambio en la contratación de la misma que supone la mecanización. Como se sabe, la forma habitual mediante la cual el campesino aumenta su ingreso es a través del trabajo extrapredial con el excedente de fuerza de trabajo familiar. El tema es controvertido y la verdadera magnitud de este fenómeno muy variable y difícil de precisar. La medida de este impacto depende, principalmente, de cuán susceptible a la mecanización es un cultivo en sus diversas fases (la soya es un buen ejemplo de mecanización en todas sus fases) y de cuán intensivas en ocupación de mano de obra son determinadas tecnologías (la tarea de trasplante en el arroz es un caso de ocupación intensiva de fuerza de trabajo).

De acuerdo con la información recogida en los estudios revisados, la ocupación de fuerza de trabajo en los cultivos analizados es baja y tiene grandes fluctuaciones estacionales. En Ecuador, en una provincia en que el 90% del área se dedica al cultivo de la soya, sólo el 4% de la fuerza de trabajo se encuentra ocupada y, en los períodos de cosecha, tomando el comportamiento de una unidad de 50 hectáreas -tamaño mínimo del tipo de explotaciones predominantes en este cultivo en Ecuador- la ocupación crece cuatro veces en relación con la permanente por un período de 15 días. En Costa Rica, en las cooperativas dedicadas al cultivo del arroz, los socios de las mismas tienen un tiempo de desempleo equivalente a seis meses cada año. Por su parte, el cultivo del maíz en Perú, tiene grandes variaciones en la demanda de fuerza de trabajo, observándose una diferencia que puede ser hasta dos y tres veces mayor entre los meses de menor y mayor demanda. También en Perú, un tercio del total de jornadas de trabajo en el cultivo del algodón son realizadas por trabajadores eventuales.

En suma, todo indica que, efectivamente, en estos cultivos es baja la ocupación de la fuerza de trabajo permanente, y que en ellos tiene mayor incidencia el trabajo temporal.

Al respecto, queda por destacar que tan importante como el cambio en el número de jornadas permanentes y temporales, es el sistema de contrataciones que dicho cambio ha generado para el trabajo temporal. Sobre el particular los estudios señalan que se han generado formas complejas de contratación para el trabajo temporal que las leyes no cubren. En dichas

formas, el empleador ("contratista") no está directamente ligado a la producción y en ellas, aparte de percibir salarios inferiores a los mínimos vigentes y de carecer de un grado razonable de seguridad sobre la duración de los contratos, los trabajadores se encuentran prácticamente marginados de los derechos a los beneficios laborales y de seguridad social que les son concedidos a otros trabajadores asalariados. Estas formas se han observado en el caso de la soya en Ecuador y Paraguay. La misma situación se ha producido en Bolivia donde hasta el 37.2% de la fuerza de trabajo ocupada en la cosecha del algodón ha sido contratada mediante el sistema de "contratistas".

c) Elementos de diferenciación campesina

La información disponible permite observar que los distintos cultivos incorporan en forma diferencial el uso de tecnología y que esa incorporación también varía según el tamaño de la unidad productiva, creándose a partir de este proceso nuevas bases para la diferenciación campesina.

De esa misma información se desprende, reforzando la ya comentada tendencia a la diferenciación social, que son los cultivos más característicos de los campesinos los que en menor medida utilizan tecnología y que, en comparación con otras unidades productivas, las unidades campesinas se encuentran en franca desventaja en el uso de insumos y fuerza mecánica. (Véanse los cuadros 3 y 4.) Por el contrario, los cultivos industriales en que la agricultura campesina prácticamente no tiene participación (la soya, por ejemplo), son los que más tecnología incorporan. Este hecho se observa no sólo en Brasil sino también en Ecuador. El 90% de la superficie dedicada al cultivo de la soya en Ecuador se encuentra tecnificada.

Sin embargo, al menos en el caso de Brasil, el nivel general de incorporación de tecnología y la importancia de la producción de maíz de las unidades campesinas en la producción total (60.6%) de ese producto, lleva a pensar que, bajo ciertas circunstancias, en ningún caso es desdeñable el grado de incorporación de tecnología que alcanzan esos productores.

Los datos que presentan los estudios de casos revisados corroborarían la información anterior. En Costa Rica, en 1973, el 100% de las explotaciones que cultivaron arroz emplearon fuerza mecánica; el 94% y el 97% lo hacía también en la preparación del terreno y de la siembra, respectivamente, y el 87.7% ocupaba al menos dos tipos de agroquímicos.

Cabe destacar que la incorporación de tecnología es diferencial según las regiones de un mismo país. En Costa Rica, por ejemplo, llama la atención que las pequeñas propiedades colindantes con grandes explotaciones en algunos cantones de la región del Pacífico Seco utilizan intensamente tecnología, en tanto que grupos importantes de productores pequeños en otras zonas del país tienen un grado de mecanización bajo y emplean sobre todo fuerza motora animal.

Cuadro 3

BRASIL: DISTINTOS NIVELES DE INCORPORACION
TECNOLOGICA SEGUN CULTIVOS

Tecnología aplicada	Valor total de la produc- ción = 100 (en % s/total)	Cantidad total producida en cada tipo de cultivo	
		Cultivo simples (en % s/ total)	Cultivo asociado (en % s/total)
<u>Soja</u>			
Nivel 1	87.5	92.3	
Nivel 2	7.2	5.8	
Nivel 3	3.6	1.0	
<u>Arroz</u>			
Nivel 1	54.6	63.0	9.1
Nivel 2	21.0	21.0	18.6
Nivel 3	23.2	14.8	71.3
<u>Maíz</u>			
Nivel 1	51.8	62.6	37.9
Nivel 2	12.2	9.8	14.3
Nivel 3	19.5	12.7	29.2

Fuente: Censo del año 1980 en Celia Castro y Antonio Barros de Castro, "Transformações da agricultura nos años 1970. O caso brasileiro", p. 15.

Nota: El Nivel 1 corresponde a la más alta tecnología y se caracteriza por el uso de semillas seleccionadas y otros insumos.
El Nivel 2, o nivel intermediario desde el punto de vista de uso de tecnología, se caracteriza por el uso de semillas comunes y de los demás insumos.
El Nivel 3, o de más baja tecnología, se distingue por la ausencia de insumos modernos.

Cuadro 4

MEXICO; USO DE INSUMOS Y NIVEL DE MECANIZACION
POR TIPO DE PRODUCTOR

(Porcentaje sobre el total de productores en cada estrato)

Tipo productor	Semilla mejorada	Fertilización	Pesticidas	Uso tractor	Uso animal	Mecanización
Productor campesino	12.0	25.0	11.0	21.0	66.0	14.0
Productor transicional	29.0	48.0	34.0	51.0	59.0	35.0
Empresario pequeño	44.0	66.0	56.0	75.0	50.0	63.0
Empresario mediano	51.0	73.0	66.0	85.0	45.0	80.0
Empresario grande	59.0	83.0	77.0	91.0	42.0	90.0

Fuente: CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial: Tipología de productores del agro mexicano, Editorial Siglo XXI, México, 1982, p. 187 en Emiliano Ortega "Campesinado y producción agrícola. La agricultura campesina en América Latina" febrero de 1985.

También es necesario considerar que pueden presentarse diferencias considerables según los países. Así, en Bolivia, en 1970, se usaban 2,4 kilos por hectárea de agroquímicos, mientras que en el conjunto de países del Pacto Andino se utilizaban 41.7 kilos por hectárea.

Por consiguiente, la información proporciona antecedentes de una efectiva participación, aún cuando restringida y selectiva, de campesinos en la modernización productiva, destacando que esa participación es diferencial según países e incluso según zonas en un mismo país.

Del conjunto de antecedentes expuestos se concluye, entonces, que en las posibilidades de incorporación de tecnología se generan las bases para un fuerte proceso de concentración y de diferenciación social, que afecta en forma desigual a los distintos sectores sociales agrícolas y, también en el interior del propio sector campesino.

Por lo tanto, un hecho importante por discutir consiste en analizar cuáles son los determinantes que condicionan esa participación y en qué medida, entre otros factores, el tamaño de la propiedad, la calidad de las tierras, el capital disponible y el nivel de educación del productor explican esas diferencias.

3. La estrategia de expansión de estos cultivos

La expansión de estos cultivos ha sido parte de una estrategia de aumento de la producción de alimentos para el mercado interno con el objeto de ahorrar divisas, de asegurar el consumo de la población urbana y de apoyar determinados procesos industriales. De acuerdo con el tipo de cultivo estos factores han tenido un peso diferencial en la decisión política.

Es así como el cultivo del algodón en Bolivia, Paraguay y Perú ha estado vinculado a la necesidad de ahorrar divisas y al interés de apoyar el desarrollo de la industria textil. El cultivo del maíz en Perú se impulsó dentro de una política de abastecimiento de carne blanca, de modo de atender la demanda urbana de consumo y evitar la importación de carne de vacuno. Con el maíz duro se asegura insumo a la industria de alimentos balanceados para aves. En cuanto a la soya, su cultivo fue impulsado por el proceso de industrialización. En Ecuador, por ejemplo, el amplio margen entre la oferta y la demanda de oleaginosas, la existencia de posibilidades de sustituir grasa animal y las perspectivas de un aumento de la demanda por el crecimiento de la población, generaron una atractiva perspectiva para la industria del aceite.

El arroz, en el caso de Costa Rica, constituye una excepción en la medida que el apoyo a su producción se dio en el contexto del "Protocolo en Limón" y constituyó una política interna opuesta a dicho protocolo para favorecer a los agricultores ante una competencia desventajosa. Se eligió proteger el arroz por ser el producto que tiene mayores ventajas comparativas entre la producción nacional de granos básicos.

En consecuencia, en general, el objetivo de las políticas de expandir esos cultivos fue un objetivo ajeno al sector agrícola. Su intencionalidad nunca estuvo vinculada al desarrollo rural. Esta política de fomento se encuentra ligada a la producción y no se ha orientado en beneficio de los productores.

Por tanto, las políticas y las herramientas que éstas han utilizado integradas a planes de desarrollo como el Plan Arrocero Nacional en Bolivia, el Programa Nacional de Oleaginosas de Ecuador y el Programa Nacional de Algodón en Paraguay, han estado ajenas a una política más comprensiva e integral para el sector agropecuario y su lógica ha sido la del estímulo de la producción, sin poner atención a los efectos colaterales que estas medidas podrían tener sobre la población rural y los pequeños productores campesinos.

De esta forma, a través de políticas de créditos orientados a la comercialización, se persigue poner a disposición de los productores los recursos necesarios para dedicarse a esos cultivos y acceder a los últimos adelantos técnicos en su especie (semillas mejoradas, nutrientes, pesticidas, etc.) y de asegurar un poder comprador para sus cosechas. A través de estos mismos medios se dio asistencia técnica para lograr altos rendimientos y óptima calidad. Las políticas de precios han estado orientadas hacia el establecimiento de un equilibrio entre el estímulo a la producción y el interés por contar con alimentos e insumos para la industria a precios bajos. Respecto a la investigación, el problema merecería un tratamiento aparte. No se puede hablar de políticas nacionales de investigación sin tener presente las redes científico-tecnológicas especializadas que operan a nivel internacional.

Nadie duda del éxito de esta estrategia de acuerdo con sus objetivos. En 30 años la producción se duplicó y casi triplicó en algunos casos, aun cuando existe todavía gran distancia con los niveles alcanzados en los países desarrollados. (Véase el cuadro 5.) Sin embargo, las políticas, en su dinámica, han tenido serios efectos sobre los productores campesinos que es de interés analizar.

La política de crédito ha operado a través de instituciones públicas y privadas. No obstante, pese a ser éste el instrumento en que más se ha apoyado la política de fomento a la producción, el crédito agrícola ha sido por lo general escaso y los pequeños propietarios han tenido muy poco acceso a los canales oficiales, debiendo recurrir, principalmente, a fuentes informales de crédito. Así, por ejemplo, en Bolivia, en 1983, el crédito agropecuario, con relación al total del crédito, alcanzó un 16% y los campesinos recibieron sólo alrededor del 10% del crédito concedido por el Banco Agrícola de Bolivia. Del mismo modo, de acuerdo con estudios en diversos países, las tres cuartas partes del crédito total que recibieron los pequeños campesinos en esos países provienen de fuentes informales con una tasa de interés hasta diez veces superior a la bancaria.

Cuadro 5

CULTIVOS: RENDIMIENTOS MAXIMOS A NIVEL INTERNACIONAL
Y DE AMERICA LATINA, 1948-1982

(Tasas anuales de variación)

	1948- 1950	1960- 1962	1974- 1976	1981- 1982
<u>Arroz</u>				
Mundial	45.8 (España)	62.5 (España)	61.5 (España)	62.2 (España)
América Latina	32.6 (Perú)	42.0 (Perú)	43.2 (Colombia)	46.7 (Perú)
<u>Maíz</u>				
Mundial	31.2 (Canadá)	43.2 (Canadá)	61.7 (Suiza)	77.3 (Suiza)
América Latina	14.7 (Argentina)	20.2 (Chile)	32.0 (Chile)	39.2 (Chile)
<u>Soya</u>				
Mundial	13.0 (Italia)	19.1 (Italia)	29.2 (Italia)	32.9 (Italia)
América Latina	11.5 (Argentina)	11.8 (Argentina)	19.6 (Colombia)	20.8 (Colombia)
<u>Algodón (semilla)</u>				
Mundial	8.2 (Perú)	9.3 (Perú)
América Latina	8.2 (Perú)	9.3 (Perú)

Fuente: Elaborado por la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, según datos de la FAO.

La información también señala que mientras más pequeña es la unidad de producción menor es el acceso al crédito. En Perú, los productores de maíz menores de 5 hectáreas alcanzan a recibir sólo el 6.5% del total del crédito para ese rubro. La falta de crédito obliga a los productores, en determinadas circunstancias, a reducir el uso de insumos por debajo de los niveles óptimos y, también, produce un círculo vicioso de endeudamiento que termina con una creciente especialización de los campesinos en los cultivos apoyados por dicho crédito, como una forma de continuar en el circuito. Pese a esta aparente solución que encuentra el campesino, este mecanismo inicia un proceso de descapitalización y de reemplazo de la producción para el autoconsumo que también debilita la posición campesina.

La política de comercialización ha tendido por lo general a crear grandes poderes compradores (por ejemplo, Empresa Nacional de Arroz de Bolivia o ENCI para el maíz en Perú) y a aumentar la capacidad de almacenamiento. No obstante, por lo general, el poder comprador no ha sido suficiente para cubrir la oferta; ha presentado dificultades a los campesinos por exigencias en la calidad de la producción, por los problemas de trámites y transporte que supone el acceder a éstos y por la falta de información que éstos poseen sobre esta alternativa. De manera que, pese a este esfuerzo de los Gobiernos, por la falta de cobertura de estas políticas y las ventajas que los intermediarios ofrecen por el pago en dinero inmediato y en el lugar de la cosecha, los pequeños productores recurren a estos servicios, y ello a pesar de la acción especulativa que suponen y de los precios que se fijan al margen de la ley. Algunas estimaciones indican que, por ejemplo, en el caso del algodón en Paraguay, los intermediarios se apropian de entre un 5 y un 15% del valor de la producción. De esta forma, el intermediario se transforma en un factor central de transferencia del ingreso campesino.

La política arancelaria, de subsidios, de impuestos, así como las fijaciones de precios, han sido los mecanismos a los que ha recurrido con mayor frecuencia la política de precios para orientar la producción y mantener los precios bajos a los consumidores. El factor que más negativamente ha gravitado sobre los campesinos son las consideraciones que esta política hace para la fijación de precios. Por lo general, ésta se ha hecho tomando en cuenta los costos de producción de las unidades de alta productividad (como en el caso del arroz, en Costa Rica) o de acuerdo con los costos de la mediana propiedad. Siendo los costos de producción de los pequeños campesinos más elevados y sus rendimientos menores, su margen de rentabilidad es pequeño y, en ocasiones, nulo.

El análisis del efecto combinado de estas políticas permite concluir que en conjunto, ellas constituyen el factor explicativo de una serie de situaciones derivadas del proceso de modernización que se señalan como consecuencias adversas para el campesino. Así se explica la tendencia a la concentración y la creciente integración intersectorial y vertical que

se observa en concomitancia con este proceso y que hacen que éste escape al control del campesino y, a menudo, a su comprensión. Así, también, estas políticas son las que hacen aún más vulnerable la situación del campesino.

Para ejemplificar esta situación puede observarse que el papel del crédito para fomentar la producción y el objetivo de la estrategia de contar con alimentos para el consumo masivo y de apoyar el desarrollo de determinados procesos industriales (algodón, maíz, soya) son los factores que han incidido significativamente en la participación creciente en estos cultivos de capitales financieros, industriales y comerciales y, por tanto, en la estrecha vinculación intersectorial que de ello se ha derivado. Asimismo, el rol que asume el capital, tanto como resultado de estos vínculos intersectoriales como por el costo de los paquetes tecnológicos, influye en la integración vertical que caracteriza el proceso. Cabe agregar que el crédito fomenta la tendencia a la especialización, que coloca en una posición vulnerable al campesino, al carecer de alimentos para el autoconsumo, y que la política de precios no considera sus costos. Por último, respecto al crédito, debe decirse que también estimula la concentración, ya que, pese a tratar por igual a todos los productores, los requisitos para su otorgamiento son tales, que dejan al margen a aquéllos que no pueden dar suficientes garantías.

Sobre estas tendencias, no hay duda de que la concentración y su posición desventajosa ante el mercado de la producción son negativas para el campesino. Menos clara puede ser la forma en que lo afecta la integración vertical e intersectorial, pero es evidente que esas situaciones le crean otra dimensión de vulnerabilidad, al quedar éste por tales mecanismos excluido de los circuitos que generan las condiciones para beneficiarse en toda su extensión de las ventajas que este proceso genera.

La única posibilidad del campesino de acceder o enfrentarse con éxito a esos circuitos es la organización. En efecto, en las oportunidades que la economía campesina se ha organizado en cooperativas, por lo general, sus resultados han sido muy favorables para el campesino. Esta ha sido la experiencia de las cooperativas arroceras en Costa Rica y es lo que sugiere el análisis de distintas situaciones. No obstante, en la mayoría de los países, la acción pública no ofrece estímulos en este campo y los campesinos, atomizados por las diferentes condiciones que enfrentan y confundidos frente a una realidad cuya dinámica se les escapa, encuentran grandes dificultades para hacerlo.

En consecuencia, en primer lugar, es necesario destacar que las formas que ha asumido el proceso de modernización agrícola es en gran medida el fruto de políticas que han sido diseñadas en función del logro de un sólo objetivo: el del crecimiento de la producción, al margen de cualquier otra consideración.

En segundo lugar, es preciso señalar que todo lleva a concluir que la población campesina no es un motivo de preocupación prioritario para la acción pública. Así como ha habido voluntad política para impulsar acciones de fomento a la producción, no la habido para neutralizar o corregir sus consecuencias no deseadas, como podrían ser sus efectos desfavorables para la economía campesina.

4. El avance tecnológico

El importante crecimiento de la producción que ya se comentara, es el fruto directo de un proceso de avance tecnológico que, como también se señaló, funciona a través de redes científico-tecnológicas especializadas por producto (en particular, su influencia ha sido significativa en el arroz y el trigo), las que se han institucionalizado a través de centros internacionales de investigación distribuidos en distintas regiones del mundo. Paralelamente a dicha red, existen empresas internacionales dedicadas a la investigación, multiplicación y distribución de semillas y otros productos biológicos cuya presencia en América Latina ha estado creciendo muy significativamente, especialmente para el maíz y el sorgo. Los países, en sus centros de investigación, si bien han tenido una labor de creación de nuevas variedades, han dado mayor importancia a la labor de experimentación para adaptar y aprovechar los avances ya realizados en genética vegetal, buscando sobre todo establecer las labores más adecuadas, los períodos de siembra y cosecha, las densidades de semilla y los requerimientos de fertilizantes según las condiciones agroecológicas.

Tanto los centros de investigación como las empresas privadas internacionales han entrado en una suerte de competencia por lograr los más altos niveles de rendimiento, sin considerar los aspectos ecológicos y, especialmente, olvidando las determinaciones socioeconómicas de extensos grupos de agricultores que se expresan en limitaciones graves de recursos económicos y en imposibilidad de acceder a los paquetes tecnológicos que exigen las variedades de alto rendimiento. De ahí que la mayor parte de los sectores de pequeños productores ubicados en tierras de mediana y baja productividad, queden marginados de una oferta tecnológica apropiada a sus medios o condiciones.

Una perspectiva que ha tenido cada vez más apoyo es la que sostiene la necesidad de una investigación y experimentación que tenga como punto de partida la realidad y las potencialidades que cada cuadro nacional ofrece.

Esta orientación surge como réplica a la gran crítica que se hace a las características del avance tecnológico, al que, desde el punto de vista económico, se le considera influido por intereses extraños a la realidad latinoamericana. Desde el ángulo científico, se le reprocha su preocupación primaria y única por las condiciones biológicas, sin considerar el contexto de las necesidades y de los medios de los productores campesinos,

sobre todo de los más pobres. Se estima que tanto el costo de la incorporación tecnológica como la necesidad continua de asistencia técnica deja al margen de sus beneficios a vastos sectores de productores, precisamente aquéllos que más necesitan ayuda. Finalmente, y como el hecho más grave, se destaca que el avance de la investigación no tiene debidamente en cuenta las consecuencias que tiene la disminución de la ocupación de la fuerza de trabajo que éste genera, sobre todo si se considera que ésta tiene lugar en países que todavía cuentan con altos porcentajes de población rural con altas tasas de crecimiento de la misma para los cánones de los países desarrollados.

En defensa de esta situación se ha sostenido que el avance tecnológico debe ser considerado como un proceso dinámico de búsqueda, que, en cierta medida, desde la perspectiva del tiempo que toman los cambios en la historia, recién se inicia. Su desarrollo, como todo proceso, se orienta de acuerdo con las demandas que recibe y, en muchos campos, en especial en aquéllos que han sufrido sus consecuencias adversas, tiene mucho camino por recorrer. Además, se ha dicho que la gran debilidad de los científicos ha sido la de preferir los problemas interesantes y "los desafíos promisorios sensacionales" por sobre los realmente importantes (Lipton, 1985). No obstante, estas orientaciones no son ni pueden ser determinantes ni definitivas.

En apoyo a estas observaciones, sus defensores destacan que ya se ven avances que se encaminan en la dirección deseada. Por ejemplo, ya se encuentran en el mercado variedades de semillas mejoradas que requieren de un menor uso de fertilizantes (a riesgo de empobrecer los suelos); semillas que se encuentran libres de pestes y enfermedades; y otras que tienen períodos más cortos de germinación, dando lugar en algunos casos a dos cultivos anuales. Quienes destacan estos adelantos, señalan que ellos benefician más a los productores pobres que a los ricos, ya que los primeros tienen más problemas para acceder a los fertilizantes, tienen sus explotaciones generalmente en suelos más pobres y con menos oportunidad de riego y el doble cultivo les permite un uso más intensivo de su fuerza de trabajo familiar.

Aparte de estas consideraciones, los propulsores del avance tecnológico señalan otros tres aspectos por considerar:

En primer lugar, se plantea que la investigación no discrimina entre diferentes clases de pobres, como por ejemplo, pobres rurales y pobres urbanos. Su horizonte es amplio y, por tanto, su primera preocupación ha sido la producción de alimentos. Se ha buscado poner a disposición de los pobres más alimentos y más baratos. De esta forma, frente a un problema de investigación como sería, por ejemplo, la mecanización del transplante del arroz, debe resolverse el dilema: más arroz a más bajo precio para los consumidores pobres o menos ocupación para aquéllos que trabajan en el transplante. De acuerdo con estas consideraciones, se estima injusta la crítica de la falta de sentido social frente a la motivación de un mayor desarrollo biofísico.

En segundo lugar, se señala que en el análisis de los efectos del avance tecnológico deben tenerse en cuenta los equilibrios económicos generales que éste produce en todo el contexto. Así, por ejemplo, al estudiar el problema de la disminución de la demanda de fuerza de trabajo por la mecanización, es necesario, también, comprender en dicho estudio qué pasa con la demanda de trabajo en zonas no tecnificadas, y qué sucede con el empleo en otros cultivos y con las nuevas oportunidades de trabajo que el procesamiento de los cultivos industriales proporciona.

En tercer lugar, se destaca que el avance tecnológico requiere de las instituciones adecuadas. Se cita, a modo de ejemplo, que no se han encontrado relaciones generales entre cambios de tenencia y tamaño de la explotación al introducir variedades modernas de semilla y de su cultivo, sobre todo, si se tiene en cuenta que muchas otras cosas están cambiando al mismo tiempo, desde la relación tierra/hombre hasta las leyes que regulan esa relación. Para abundar más en detalles, se agrega que la relación tierra/hombre es un hecho, pero las dificultades de acceso es una variable política (Lipston, 1985). Queda así de manifiesto que las instituciones políticas y las decisiones del mismo carácter son tan importantes como las características del avance tecnológico, o más todavía.

5. El dilema del avance tecnológico y la economía campesina

Los antecedentes expuestos en los puntos anteriores sintetizan los planteamientos de estudios y análisis sobre las relaciones entre el avance tecnológico y la economía campesina y sugieren algunas conclusiones.

En primer lugar, queda en claro que, tanto las políticas como el avance tecnológico se han planteado el problema del aumento de la producción pensando en economías a escala, sin tener en cuenta las características de quienes sostienen esa producción.

En segundo lugar, debe tenerse presente que en los términos que se ha dado este proceso se debilita, aún más, la ya vulnerable posición de los campesinos. De modo que, esta forma de impulsar el proceso contradice y es inconsecuente con todos los esfuerzos que por otras vías se hacen para mitigar la pobreza rural, la que se concentra en la región precisamente en los campesinos.

Por otra parte, antes de plantear algunas consideraciones sobre políticas es de interés prevenir sobre una forma de plantear la cuestión que, si bien su preocupación es el problema campesino, no centra los análisis y las acciones en torno al mismo.

En la revisión de los estudios, llama la atención que, a menudo, existe la tentación de caer en un sofisma: el avance tecnológico tiene consecuencias desfavorables para los campesinos; luego, el avance tecnológico es inconveniente.

La influencia de este sofisma, que suele estar siempre presente aunque en forma difusa, orienta la forma de plantearse los problemas y puede desviarlos de los objetivos perseguidos.

Con raíces en la intencionalidad de ese sofisma, y desprendiéndose de éste, el problema que se plantea es el del impacto negativo de ese avance sobre los pequeños productores y campesinos. Esa manera de exponer el problema tiene una connotación que merece mayor reflexión. Mirar las cosas desde esa perspectiva supone una concepción estática y negativa del campesinado. De acuerdo con esa visión parecería que las acciones deben orientarse hacia la adecuación del avance tecnológico a las condiciones campesinas.

Otra forma de plantear el problema es destacar los factores condicionantes de la falta de posibilidades de los campesinos de acceder con probabilidades de éxito a dicho avance.

Plantear los problemas de una u otra forma tiene importantes repercusiones para la decisión política. En el primer caso, la acción se dirige solamente a la adaptación tecnológica. En el segundo, considera como objeto de su acción al campesino y partiendo de su realidad, establece los focos de atención de la política. En este último caso se trata de modificar los factores que condicionan situaciones desfavorables para el campesinado, abriéndose las posibilidades de acción a una gama de situaciones que también incluyen a las características tecnológicas, pero con el claro objetivo de fortalecer la economía campesina.

En consecuencia, cómo plantear el problema es un enfoque que es necesario clarificar, sobre todo por sus derivaciones para la formulación de políticas.

Despejado este interrogante, para avanzar en orientaciones para políticas es necesario precisar e identificar los factores condicionantes de esa falta de acceso.

Desde la perspectiva de las propias políticas, el problema se centra en sus objetivos excluyentes (fomento de la producción) de otras consideraciones, como precisamente la de lograr la incorporación de todos los productores a esa iniciativa. De esta forma, el diseño de las políticas y sus instrumentos son fieles a esa lógica y contribuyen a reforzarla.

Respecto a los factores condicionantes de los propios campesinos, la acción política debe referirse, entre otros aspectos, a la calidad y cantidad de tierra, disponibilidad de capital y niveles educacionales.

El tema plantea un problema con una serie de desafíos en el campo político y de las políticas.

Al respecto es necesario tener presente tres órdenes de observaciones:

- Las prioridades políticas. Este tema escapa a los objetivos del presente análisis, pero es difícil no mencionarlo por su vinculación con la voluntad política y la continuidad de las acciones. Al pensar en la economía campesina es difícil no referirse al problema de la voluntad política. En general, se estima que el sector agrícola de la región tiene escasa prioridad en la planificación del desarrollo y, dentro de éste, el campesinado en la práctica ha sido y es un grupo postergado pese a su volumen y a su participación en la producción. Por lo tanto, plantear la necesidad de adecuar las acciones a su realidad, lleva inevitablemente a destacar el problema de la voluntad política.

- El desafío que implica para el diseño de las políticas la necesidad de considerar, en lo sucesivo, enfoques más integrales, que establecerán, al mismo tiempo, el logro de distintos objetivos y políticas más complejas, como, por ejemplo, lograr aumentos de producción que constituyan, a su vez, un fortalecimiento de las economías campesinas.

- Las alternativas de políticas que posibilitarán acciones correctivas o complementarias, de modo de lograr los objetivos que impone una política en favor de los campesinos. Respecto a este punto, se requiere un gran esfuerzo que rompa con la inercia y logre efectivamente la generación de procesos que incorporen al campesino a los beneficios del desarrollo. Para el logro de este resultado, deberá tenerse muy en cuenta las posibilidades que ofrece la organización campesina.

Por lo tanto, lograr estimular la producción campesina de manera que ésta se constituya en un factor de su fortalecimiento, dependerá básicamente de la capacidad de invertir la forma con que se ha impulsado hasta ahora el proceso, logrando identificar acciones que tomen en consideración tanto las características actuales del proceso, vale decir, las condiciones del medio campesino, como las políticas en ejecución y sus efectos sobre los campesinos.

BIBLIOGRAFIA

- Eguren, Fernando, "Desarrollo rural: Los casos de la economía del algodón y del maíz en el Perú", documento preparado para el Taller CEPAL/FAO sobre Política agrícola y desarrollo rural, Santiago de Chile, agosto de 1985.
- Farez, Roberto, "Políticas agrícolas y desarrollo rural. Los cultivos de palma africana y soya en el caso ecuatoriano", documento preparado para el Taller CEPAL/FAO sobre Política agrícola y desarrollo rural, Santiago de Chile, agosto de 1985.
- Lipston, Michael, Modern Varieties, International Agriculture Research and the Poor, Institute of Development Studies at the University of Sussex, Brighton, marzo, 1985.
- Ortega, Emiliano, "Campesinado y producción agrícola. La agricultura campesina en América Latina", documento preparado para el Taller de trabajo sobre Políticas y programas para aumentar la producción de la agricultura campesina en América Latina, Santiago de Chile, febrero de 1985.
- Palau, Tomás, "El cultivo del algodón y la soja en el Paraguay y sus derivaciones sociales", documento preparado para el Taller CEPAL/FAO sobre Política agrícola y desarrollo rural, Santiago de Chile, agosto de 1985.
- Seleme de Pommier, Susana, Arrieta, Mario, et al., "Política estatal y desarrollo rural: La economía de cuatro cultivos en Santa Cruz, Bolivia", documento preparado para el Taller CEPAL/FAO sobre Política agrícola y desarrollo rural, Santiago de Chile, agosto de 1985.

LA EXPANSION DEL CULTIVO DEL ALGODON. LOS CASOS DE PERU,
PARAGUAY Y BOLIVIA */

A. La economía del algodón en Perú

1. Desarrollo agrario y crecimiento de la agricultura

El desarrollo agrario en Perú ha pasado por tres etapas, cada una de las cuales responde a objetivos distintos que respaldan problemas y situaciones diferentes. La primera, que llega hasta mediados del decenio de 1940, se centra en crear las condiciones que favorezcan la expansión de la producción agrícola exportable a través de la caña de azúcar y el algodón.

Luego, en la fase posterior a la segunda guerra mundial, el proceso de urbanización y la ampliación del mercado interno reorientan, parcialmente, los esfuerzos hacia el abastecimiento alimentario de las ciudades, alterándose el patrón de cultivos y dinamizándose las políticas de precios, comercialización y créditos, así como la ampliación de la frontera agrícola de la región costera, estimulada por el incremento de la inversión pública especialmente en obras de regadío.

La tercera etapa se inicia y desarrolla en el decenio de 1960, sin excluir las vías exportadora y de abastecimiento alimentario. Ella se orienta a reestructurar el medio rural utilizando como mecanismos a la reforma agraria y a la planificación productiva. Los logros obtenidos en materia de reforma agraria han sido importantes. Todas las propiedades mayores

*/ Síntesis del documento preparado por el señor Fernando Eguren, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, y cuyo título es "Desarrollo rural: los casos de la economía del algodón y del maíz en el Perú". El caso del Paraguay corresponde a la síntesis preparada por el señor Tomás Palau, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es "El cultivo del algodón y la soya en el Paraguay y sus derivaciones sociales". El caso de Bolivia corresponde a la síntesis del documento preparado por la señora Susana Selme de Pomier Consultora de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es "Política estatal y desarrollo rural: la economía de cuatro cultivos en Santa Cruz, Bolivia".

de 150 hectáreas de tierras de cultivo con riego fueron afectadas y expropiadas; se las reorganizó como Cooperativas Agrarias de Producción (CAP) -cuyos socios y dueños actuales son los trabajadores permanentes de las haciendas expropiadas- en la costa, y en Sociedades Agrícolas de Interés Social (SAIS) en las haciendas ganaderas de la sierra.

A partir de 1980, el desarrollo agrario entra en una nueva etapa, aún no consolidada, mediante la promulgación de la Ley de Promoción y Desarrollo Agrario cuyas orientaciones principales son: la parcelación de las empresas asociativas creadas por la reforma agraria; la reducción de la ingerencia estatal en el control de precios y en la comercialización; y la ampliación del papel del capital privado en el desarrollo de la agricultura.

En Perú, las condiciones geográficas imponen que sólo una proporción pequeña de la superficie sea económicamente aprovechable. Las tierras de cultivo suman 3.7 millones de hectáreas, representando sólo el 2.9% de la superficie del país. Sin embargo, existen alrededor de 4 millones de hectáreas potencialmente utilizables en cultivos permanentes y de ciclo corto, lo que puede ser factible por medio de riego en la costa o por la colonización de la selva.

En los últimos años, la frontera agrícola, en lugar de ampliarse, se ha reducido como resultado de los deficientes sistemas de riego y drenaje en la costa; la erosión de los suelos en la sierra; y el desmonte indiscriminado en la Selva Alta.

La relación entre tierra y habitante en la zona rural es extremadamente baja. En 1981 tal relación fue de 0.54 hectáreas. La distribución del suelo indica un alto predominio del minifundio. En 1972, el 35% de las unidades agropecuarias controlaba el 0.8 de la tierra; y el 0.27% de las unidades con 500 hectáreas o más detentaba el 66.3% de la superficie. La mayor parte de estas últimas son empresas asociativas de producción. En 1983, de 9 millones de hectáreas adjudicadas por la reforma agraria, el 26% de los beneficiarios son CAP y SAIS; ellas concentran el 53.4% de la superficie. En Perú no existen latifundios; todos fueron expropiados entre 1969 y 1975.

El PIB sectorial ha ido reduciendo su importancia, dentro del PIB global, en forma sostenida. En 1960 era el 18.5 y en 1980 pasó a ser el 10.8%. El componente agrícola a pesar de ser el más importante, redujo su participación de 73 a 61%, entre 1970 y 1980. El repunte pecuario se debe, principalmente, a la expansión de la avicultura. A pesar de que el comportamiento de la actividad agropecuaria exhibe escaso dinamismo (1.7% anual entre 1969 y 1979 frente a 2.9% de crecimiento poblacional), la tendencia entre tipos de cultivos es diferenciada. Los cultivos tradicionales, originados en la sierra y consumidos mayoritariamente por la población rural, se han estancado o disminuido en términos absolutos; el grupo de cultivos de consumo urbano masivo, provenientes de la costa, han tenido un comportamiento bastante superior al crecimiento

poblacional, en especial los insumidos por la industria; y los cultivos de exportación (azúcar y algodón) han tendido más a dirigirse al mercado interno.

2. Características de las condiciones de modernización del cultivo del algodón

El período de expansión del algodón se produce entre 1950 y 1965; en este lapso, la superficie cultivada aumenta en 85 000 hectáreas. Hasta 1966, el algodón se constituyó en una de las tres principales fuentes de divisas del país con cerca de 33% del valor total de las exportaciones. Posteriormente, y a partir de 1965, la superficie sembrada se reduce de manera constante. Así, en 1974 la superficie sembrada era igual a la que existía 25 años antes, y en 1984, ésta había disminuido en 100 000 hectáreas en relación con 1964.

La retracción del algodón se debió al acelerado incremento de la producción de alimentos de consumo directo, como arroz y papa, y de insumos industriales como el maíz amarillo duro. También influyó el aumento de los costos de producción derivados de la política proteccionista aplicada a partir de 1966.

Entre 1978 y 1984, la superficie cultivada con algodón se ha incrementado en cerca de 10 000 hectáreas como resultado de la expansión de la industria textil interna. La proporción de la producción consumida por la industria no fue mayor a 15% anual entre 1950 y 1974; sin embargo, en 1979, más del 60% de la fibra fue adquirida internamente, lo que se debió a la ampliación del mercado interno y a la adopción de una política de fomento a la exportación del algodón procesado.

La expansión algodonera del Perú, tuvo efectos significativos sobre la modernización tecnológica de la agricultura. Este fenómeno no se produjo, no solamente a nivel de las haciendas cultivadoras, sino, también, en los pequeños productores que en gran cantidad se incorporaron a la agricultura moderna. La producción observó un aumento constante como resultado no sólo de la ampliación de la frontera agrícola, sino, además, por la adopción de nuevas tecnologías y variedades. Los rendimientos promedio por hectárea se elevaron, por esta causa, de 10.63 quintales por hectárea en 1950 a 12.43 en 1978.

La investigación tecnológica aplicada al algodón ha tenido como resultado el logro de una producción con grados aceptables de estandarización en cuanto a calidad de la fibra. La presión de la demanda, tanto industrial como externa, ha desarrollado la eficiencia de los diversos tipos de productores. Sin embargo, la intensidad en el uso de maquinaria e insumos es diferente según cuál sea la extensión de la unidad productiva; existe una relación estrecha entre tamaño de la explotación y la incorporación de mejoras tecnológicas.

Con excepción de las cosechas (se realizan 2 o 3 durante el ciclo productivo) el resto de actividades de cultivo puede realizarse con el uso de maquinaria. En el departamento de Piura sólo el 7% de las unidades de hasta 5 hectáreas utiliza tractor; mientras que en el estrato de 100 a 500 hectáreas se lo utiliza en el 75% de las unidades. En el mismo departamento, y para 1972, las unidades mayores triplicaban la productividad por hectárea de las más pequeñas.

Los distintos niveles tecnológicos emplean semilla mejorada; utilizan fertilizantes en forma generalizada; y aplican riego en más de una ocasión en el ciclo productivo. Estos requerimientos hacen del algodón un cultivo relativamente caro. Los insumos y el riego cubren el 39% de los costos de producción de una hectárea trabajada en forma asociativa; 13% se aplica a la retribución a la maquinaria; y 48% corresponde a la remuneración a la mano de obra, en especial, por el número de cosechas y porque esta actividad es íntegramente manual.

La aplicación de tecnologías en la producción algodonera peruana está muy ligada al precio recibido por los productores. El pago varía en función de la longitud, resistencia y blancura de la fibra, lo que a su vez depende del manejo de suelos, de la fertilización, del uso oportuno del riego, y del control de enfermedades.

El algodón ha sido un cultivo privilegiado por la política crediticia. En el período de expansión máxima (1960-65) el rubro captó entre el 55 y 60% del crédito total otorgado por el Banco Agrario a la actividad agrícola. De cada diez hectáreas financiadas, cuatro correspondieron al algodón; y el 50% de la superficie total del cultivo obtuvo financiamiento.

Más del 60% del crédito algodonero fue concentrado por las haciendas; éstas unidades disponían, además, del financiamiento otorgado por la banca comercial la que, en el período anotado, era responsable del 40% del crédito agropecuario total. El financiamiento otorgado por el Banco Agrario fue subsidiado, lo que contribuyó a la expansión del cultivo y a la acumulación del capital en las haciendas algodoneras.

Con posterioridad a 1966, la banca comercial redujo su participación en el crédito agropecuario hasta representar sólo 8% en 1981; esto dejó al Banco Agrario como fuente exclusiva de crédito de los productores de algodón. Esta fuente también redujo la proporción de recursos asignados al cultivo en la medida en que el área sembrada fue declinando; pero se incrementó la cobertura estatal ante la ausencia de otras fuentes. Entre 1970 y 1984, el área algodonera financiada ha sido en promedio 77% de la total. Luego de la reforma agraria, las empresas asociativas algodoneras captaron los mayores montos de financiamiento. Entre 1977 y 1983, el 75% del crédito orientado al cultivo fue concentrado por dichas empresas.

El crédito es también un recurso esencial para los pequeños productores de algodón. En 1971, sin embargo, sólo el 10% de las

unidades menores de 5 hectáreas recibieron financiamiento estatal. El resto ha recurrido hasta hoy al crédito informal proporcionado por comerciantes e intermediarios, a tasas de interés muy superiores a las comerciales.

En los últimos años, los recursos asignados al cultivo han sido insuficientes. Un estudio efectuado a 47 cooperativas algodoneras de la costa central en 1980, reveló que los préstamos estatales, en el mejor de los casos, cubren sólo el 75% de los costos directos. Esta circunstancia ha obligado a las cooperativas a reducir el uso de insumos y a disminuir los salarios por debajo del mínimo, con lo que muchas de estas organizaciones han entrado en una etapa de subsistencia, acentuándose las tendencias a su parcelación.

La comercialización del algodón es fundamentalmente interna. En 1970, el consumo interno era 17.5% de la producción; en 1980, pasa a ser 86.2%. Aún la fibra extralarga, de elevada cotización internacional, ha pasado a ser adquirida por la industria textil nacional, de 6% en 1970 a 22% en 1980.

La producción de algodón ha tenido en su trayectoria, tres sistemas de comercialización distintos. Hasta 1974, el sistema fue privado sobre la base de contratos de los medianos y grandes productores con las desmotadoras. Los pequeños agricultores, por su parte, dependían de prestamistas e intermediarios.

El sistema fue integrándose verticalmente. El desmote se fue concentrando en un reducido número de empresas que se encargaban de la exportación y estaban ligadas a la industria textil y a la oleaginosa. En 1950 existían 144 desmotadoras y en 1978 sólo había 38. Una sola de ellas desmotó el 44.3% de la producción en 1970, y exportó el 48% de la fibra.

En 1974 el Estado monopolizó la comercialización de la fibra y de la semilla de algodón, a través de ENCI, organismo público encargado de esta labor hasta 1982. Las desmotadoras pertenecientes a las haciendas expropiadas fueron adjudicadas a las cooperativas. Sin embargo, aquéllas desligadas de la producción de algodón no fueron afectadas. Dos desmotadoras privadas procesaron el 45% y el 47% de la producción en 1975 y 1979, respectivamente, bajo contratos directos con el Estado.

En enero de 1983 el comercio algodonero fue nuevamente liberado del control estatal. Las causas se atribuyen al divorcio entre los costos de producción y la fijación de precios oficiales; al diferencial de precios entre la industria textil y el algodón exportado; y a la baja calidad del desmote por parte de las empresas contratadas.

A pesar de lo anterior, ENCI se mantuvo como principal comercializador externo, canalizando el 80.4% de las ventas en 1983 y el 51% en 1984.

3. Las unidades productivas algodoneras

En 1972 el 61.4% de las unidades productivas de 100 y más hectáreas dedicaban la casi totalidad de su superficie al cultivo de algodón y producían el 63% del volumen total. En 1977, el 68.2% del algodón seguía siendo producido por las CAP de dicho tamaño.

Las unidades mencionadas, que en número representan el 3.9%, controlan el 52.3% de la superficie del cultivo; las intermedias o medianas (5 a 100 hectáreas) constituyen el 32.6% de los productores; tienen el 37.6% de la tierra algodонера y aportan con el 31.5% de la producción; y miles de pequeños productores y minifundistas (63.5% del total) controlan sólo el 10.1% de la superficie y aportan con 5.5% de la producción. La especialización de las unidades productivas está concentrada en las grandes. Las explotaciones medianas se dedican sólo en 14.4% al cultivo; y de las pequeñas, el 11.1% produce algodón.

De los diez departamentos de la costa peruana, Piurá, Lima e Ica, producen el 90% del total nacional. Las características de cada uno de ellos expresa, por tanto, la situación del cultivo en el país.

En Piura, del total de tierras irrigadas en 1972, cerca del 30% fueron cultivadas con algodón. De ellas las grandes unidades concentraron el 50.3%; las medianas el 36.6%; y las pequeñas y minifundios el 13.1%; la participación en la producción fue de 61.7%, 31.7% y 6.6%, respectivamente, obteniéndose la mayor productividad en las unidades grandes. La proliferación de los pequeños productores de alta; en el departamento cerca del 70% corresponde a estos estratos.

La situación en Piura hacia 1980 ha variado sustancialmente. Las CAP, que heredaron las haciendas, representan el 54% del área sembrada con algodón; las medianas disminuyen su control a 9.5%; y las pequeñas lo elevan a 36.5%. La frontera algodонера se ha ampliado en cerca del 20%, porcentaje que aparentemente ha sido captado por las CAP. La retracción de las medianas unidades, por el contrario, explica el importante aumento de superficie de la pequeña producción. Las medianas han reorientado el uso de la tierra hacia otros cultivos comerciales como arroz y maíz amarillo duro y hacia frutales; en tanto que el aumento de las pequeñas se debe a la escasez de riego y lluvias del período 1976-79, ya que el algodón es resistente a sequías moderadas.

En Lima e Ica, el patrón de distribución de la superficie y producción es similar, con la diferencia de que el mismo se reproduce sobre áreas algodoneras distintas (18 y 40%, respectivamente) en relación al área irrigada total. Se observa también un menor número de pequeños productores y minifundistas en relación a Piura.

4. La intervención del Estado en la producción del algodón

Los estímulos al desarrollo del cultivo del algodón, expresados en la adopción de tecnologías modernas y en el bajo costo de la mano de obra, tuvieron en el Estado a un agente con un papel protagónico. El otro factor, más importante quizá, fue la demanda externa.

La expansión del cultivo fue dinámica una vez que el Estado intervino para ampliar la frontera agrícola de la costa. Junto a ella, la construcción de grandes obras de riego, que representaron la inversión de elevados montos de recursos fiscales, dotó de la cobertura en infraestructura básica indispensable para el fomento del cultivo. El Estado intervino e invirtió para realizar un progresivo desplazamiento de los cultivos alimenticios y asumió los costos sociales y políticos que estas medidas representaron.

Anteriormente, se ha dicho que el algodón ha sido un cultivo privilegiado por la política crediticia del Estado. La creación y consolidación del Banco Agrario se constituyó en una fuente segura de financiamiento subsidiado, a pesar de que la política discriminó respecto al pequeño productor y al campesinado.

En la medida en que los ingresos de divisas tenían en el algodón una de las principales fuentes de afluencia, el Estado aplicó en forma sostenida tasas cambiarias favorables a la exportación de la fibra.

La investigación y experimentación del algodón fue impulsada por el Estado, a través de instituciones públicas y centros académicos, aun a costa del estancamiento de cultivos dirigidos al mercado interno y producidos fundamentalmente por el campesinado.

En los últimos años, el Estado otorgó prioridad de políticas a la fase industrial respecto a la agrícola, en el desarrollo del rubro. Esta prioridad se intensificó a partir de 1976, y se canalizó hacia los hilados de algodón. Para ello, el Estado monopolizó la comercialización e intervino en la determinación de los precios para el mercado interno y externo, lo que facilitó la articulación del complejo algodonero. Sin embargo, el apoyo oficial al cultivo no se vinculó a un esfuerzo por lograr el concomitante desarrollo rural; los requerimientos de divisas han influido de manera determinante en la formulación de políticas. A pesar de que la reforma agraria ha sido llevada a la práctica, la asignación de recursos ha privilegiado a las CAP, que son las grandes empresas de hoy, desplazando de los objetivos a la mayor parte de los productores, que son en un 70% pequeños agricultores algodoneros.

5. Las relaciones sociales y el empleo en el cultivo de algodón

Una proporción importante de los actuales pequeños productores de algodón son antiguos yanacónas. La supresión de esta relación de producción recién se da a partir de la reforma agraria de 1969; a pesar de que el trabajo asalariado ya había comenzado a ser utilizado en forma creciente a partir de los años 40. En el período de mayor expansión, el cultivo de algodón ocupó al 18% de la población laboral del país, esto es, cerca de 160 000 trabajadores.

En las grandes y medianas empresas que cultivan algodón, el trabajo asalariado continúa siendo el esencial. El 59% de las unidades de 5 a 20 hectáreas lo utiliza; el 83.1% de las ubicadas en el estrato de 20 a 100; y el 92% de las unidades mayores de 100 hectáreas.

Los asalariados estables o permanentes son los socios de las empresas cooperativas. Los trabajadores eventuales son contratados en los períodos de uso intensivo de fuerza de trabajo, como cosechas y deshierbas. Estos grupos están compuestos por migrantes de la sierra que se trasladan en el período que media entre la siembra y cosecha de sus parcelas. Este período coincide con la cosecha algodонера. Con frecuencia el traslado es de todo el grupo familiar. Otros grupos de asalariados eventuales proceden de asentamientos establecidos en la parte baja de los valles costeros, nucleados en poblaciones marginales periféricas que habitan en viviendas de gran precariedad. Ellos van vendiendo su trabajo de empresa en empresa (independientemente del tamaño) a lo largo del año agrícola.

Otro grupo migra desde la costa. Son cosechadores especializados en algodón que recorren los valles del cultivo siguiendo el cronograma de las cosechas. Son los llamados "golondrinas" y su vivienda habitual son galpones insalubres. El salario pagado es regular e incluye vivienda en el caso de los socios de las cooperativas. Entre ellos rige el sistema de tareas, y el número de horas de trabajo diarias, es generalmente inferior a cinco. Las tareas de mayor desgaste físico es realizada por los asalariados eventuales. El pago de éstos es a destajo, es decir, por quintal de algodón cosechado. Esto obliga al eventual a convocar a su familia para elevar su ingreso.

Estimaciones realizadas sobre una campaña algodонера normal, permiten inferir que el 33% del total de jornadas de trabajo es realizada por los asalariados eventuales. Las empresas asociativas ocupan alrededor de 20 000 trabajadores estables; en el período de cosecha, se incorporan aproximadamente 50 000 asalariados eventuales durante tres meses del año. Las empresas medianas ocuparían 5 000 asalariados estables, a los que se agregan 15 000 eventuales en la cosecha; y en las pequeñas unidades agrícolas, el trabajo remunerado es menor y complementario a la mano de obra familiar. La estimación realizada

indica que, en estas unidades, la mano de obra estable y familiar es de 4 200 personas; a los que agregan 13 000 en los períodos de mayor demanda.

Los estudios realizados indican que, con posterioridad a la reforma agraria, sólo una parte de los trabajadores algodoneros ha sido beneficiada; esta es, la formada por los socios de las cooperativas. La situación de los eventuales no es diferente a la producida en otros cultivos; es incluso inferior, ya que no pueden organizarse debido a su atomización.

Dentro de las cooperativas se han generado, a su vez, diferencias entre los trabajadores asalariados. Una es con respecto a las utilidades. Estas son distribuidas entre los socios que son asalariados estables; por lo tanto, se genera un rechazo a incrementar los costos de mano de obra y a incorporar nuevos trabajadores estables. Por otro lado, para abaratar los costos se contrata un número cada vez mayor de eventuales o "golondrinos" con salarios reducidos y para que realicen las tareas más duras. Estas situaciones han debilitado la capacidad negociadora de todos los trabajadores asalariados, lo que ha repercutido en sus condiciones generales de vida.

6. Algunos efectos de la evolución de la economía algodonera

1. La expansión y posterior retracción del cultivo de algodón ha estado relacionada con condiciones del mercado externo y con aspectos macroeconómicos de la política interna, y desvinculada de la problemática del desarrollo rural.
2. La reforma agraria permitió el acceso de los asalariados a la gestión de las empresas cooperativas. Sin embargo, la alteración ocurrida en la organización de la producción ha introducido distorsiones al interior de la gran masa de asalariados que actualmente funcionan con la contradicción de ser propietarios y trabajadores dentro de un mismo contexto empresarial.
3. Sin embargo, la alta productividad del cultivo y la relativa especialización de los trabajadores adquiridas en la época hacendal del cultivo, lo ha colocado en una situación ventajosa respecto a la mayor parte de los trabajadores rurales y campesinos del país.
4. La conformación de empresas cooperativas permitió elevar los salarios reales y acrecentar en forma considerable las inversiones sociales en salud, educación y vivienda, mejorando, de esta forma, la calidad de vida de la población rural costera.
5. La política estatal ha priorizado en los últimos diez años el papel de la industria textil por sobre la producción agrícola, con lo que la autogestión algodonera se ha restringido al ámbito interno empresarial provocando un traslado intersectorial de excedentes que ha impedido la capitalización de los productores.

6. La alteración del mercado de referencia, desde el externo a la industria nacional, y la política de precios favorables a esta última, ha influido en el desempeño de miles de pequeños productores que se han desarraigado o trasladado a producciones de subsistencia, al no poder subsidiar a la industria y recibiendo precios con los cuales no es posible la reproducción de la unidad minifundiaria.

7. La política de liberar la comercialización de la fibra, nuevamente adoptada a partir de 1983, y la tendencia hacia una mayor privatización de la industria, alejada cada vez más a los productores del control de los procesos agroindustriales y de la posibilidad de influir en las relaciones económicas y sociales derivadas del complejo algodonero y del sector agrícola en su conjunto.

B. La pequeña y moderna producción de algodón en Paraguay

1. Aspectos productivos, tecnológicos y financieros

El algodón es un cultivo antiguo en Paraguay. En el siglo pasado fue por varios períodos el primer rubro de exportación y a pesar de los altibajos en los volúmenes producidos y en los precios pagados, su cultivo ha continuado siendo de primera importancia en la generación de ingresos del pequeño agricultor. En 1956, el 37% del total de explotaciones lo cultivaba en superficies medias de 1.2 hectáreas.

Sin embargo, recién a partir de 1972 se inicia el proceso acelerado de expansión de la superficie y de la producción. La tasa anual de crecimiento de la primera es de 15% entre 1972 y 1984, período en el cual se ha multiplicado cerca de seis veces. El aporte de esta expansión a la generación de divisas es muy significativo; de representar el 5% de las exportaciones totales del país en 1972, pasa, en 1984, a contribuir con el 43.4%.

Estimaciones realizadas en 1981, indican que el algodón ocupa el 18.3% de la superficie total cultivada del país y es el principal cultivo de renta de los pequeños productores. De la información del Censo Agropecuario de 1981 se concluye que el 80% de los productores del rubro se ubican en los estratos entre 1 y 20 hectáreas, controlando el 69.4% de la superficie y aportando con el 68.1% de la producción. En igual forma los mayores rendimientos se logran en estos estratos, correspondiendo al de 1 a 5 hectáreas la obtención de los más elevados. En el estrato de hasta veinte hectáreas, el tamaño promedio de la finca que cultiva algodón no supera las 2 hectáreas y la proporción de ella dedicada al rubro alcanza al 75%. Sin embargo, las unidades familiares con parcelas inferiores a 5 hectáreas privilegian, relativamente, la producción de cultivos destinados al autoconsumo.

El cultivo de algodón se concentra, en un 40%, en los departamentos de Caaguazú y San Pedro, en los cuales predomina la pequeña producción campesina. La característica común de dichos departamentos es ser regiones de reciente colonización, con una antigüedad no mayor a los veinte años, pero de distinto ritmo de expansión. Mientras que en San Pedro la expansión fue relativamente lenta, en Caaguazú la dinámica incorporó la modernización asociada a un intenso proceso de fragmentación parcelaria, lo que generó una significativa diferenciación socioeconómica entre los productores. En gran medida, la modernización fue inducida por proyectos DRI financiados por el Banco Mundial.

El crecimiento de la superficie y la producción de algodón tiene como vía inductora a la expansión de la frontera agrícola; pero también hay que señalar que dicho crecimiento se dió a expensas de la reducción de cultivos tradicionales destinados al autoconsumo y/o al mercado interno. La tasa de crecimiento de la superficie cultivada de algodón fue de 20.1% anual entre 1976 y 1981; en igual período, la superficie dedicada a cultivos destinados al mercado interno presenta una tasa anual promedio de 0%.

Respecto al comportamiento tecnológico, es dicotómico, ya que se encuentra equipamiento productivo mecanizado a partir de explotaciones de tipo farmer y medianas empresas (20 a 50 hectáreas), mientras que los campesinos medios (5 a 20 hectáreas) y las unidades minifundiarias (1 a 5 hectáreas) mantienen como equipamiento principal implementos de tracción animal y humana.

El desequilibrio del equipamiento no alcanza, sin embargo, a la fase de cosecha. En las unidades más grandes el uso de cosechadoras mecánicas no está extendido; actualmente se estima que sólo existen treinta cosechadoras. Pero en otros elementos mecánicos es más evidente; sólo el 30% de las unidades de entre 5 y 20 hectáreas disponen de arados y pulverizadores manuales y hay carencia total de sembradoras.

La ausencia de equipos de tracción animal limita las posibilidades de cuidados adecuados más allá de cierto volumen de producción; y además presiona a los campesinos medios a arrendar labores imprescindibles, lo que encarece el cultivo y estimula la diferenciación económica entre los productores.

A partir de 1980, se utiliza como variedad única en el cultivo la llamada P 279 que a pesar de arrojar rendimientos industriales superiores, requiere una rápida recolección. Esta variedad, investigada y adaptada para el uso de cosechadoras mecánicas, ha introducido un límite a la cantidad de producto que pueden cosechar los pequeños agricultores; y también ha puesto freno a la superficie potencialmente sembrable. Entre 1979 y 1983, la superficie aldonera se ha reducido en 50 000 hectáreas, lo que, tomando en cuenta la característica de ser un cultivo de pequeños productores, introduce serios obstáculos al desarrollo futuro del algodón.

La expansión del cultivo ha requerido un creciente uso de agroquímicos. El precio de ellos, especialmente de los insecticidas, ha experimentado un incremento de más de 200% entre 1982 y 1984; a esto es necesario agregar que la introducción de la nueva variedad ha elevado la presencia de plagas, todo lo cual supone utilizar mayor cantidad de mano de obra y de insecticidas para obtener los mismos rendimientos. El aumento de costos y la depresión de la rentabilidad han perjudicado a los campesinos de estratos menores, en especial los de 5 a 10 hectáreas; y la defensa de otros ha sido la asociación en cooperativas, lo que les ha permitido contar con el capital operativo en los momentos oportunos.

Los requerimientos crediticios en el cultivo de algodón cuentan con una significativa demanda por parte de las unidades campesinas, aun las de tipo minifundario. En los últimos años, las necesidades financieras se han incrementado debido al mayor uso de insecticidas y al aumento de su precio. Sin embargo, las fuentes principales de crédito para los agricultores algodoneros no han sido las institucionales. A pesar de que entre 1970 y 1984 el Banco Nacional de Fomento ha incrementado once veces sus asignaciones nominales directas, la mayor parte de ellas han sido canalizadas hacia empresas agrícolas cultivadoras de soya y trigo. En 1982, por ejemplo, dicha institución financió el 32% de la superficie sembrada con soya, y el 67% de la sembrada con trigo; mientras que sólo el 13% de la superficie con algodón fue atendida con dichos créditos.

La mayoría de los pequeños productores de algodón utilizan créditos obtenidos en forma indirecta, en especial, de los comerciantes acopiadores. Estos establecen la relación con transferencia en efectivo, de mercaderías y de insumos. En un estudio realizado en 1982 en el departamento de Paraguarí se estableció que el 83% de los créditos eran obtenidos por dicha fuente; de ellos, 21% era en efectivo, con plazo de devolución de 2.7 meses e intereses de 71.1% anual; y 21% era de insumos, con 7 meses para devolver y 26% de interés anual. En el caso de los insumos, las condiciones son menos onerosas porque el 80% de ellos son distribuidos por los mismos acopiadores.

Dado que los montos de los créditos así obtenidos son reducidos, su utilización no afecta tanto a los volúmenes de producción; es la modalidad del préstamo lo que introduce una severa diferenciación productiva que tiende a descomponer las unidades campesinas más pobres. Entre 1975 y 1980, en la colonia Repatriación, mientras la superficie cultivada con algodón por los colonos se triplicó; buena parte de los prestatarios pequeños perdieron sus parcelas al no poder pagar sus créditos.

En Paraguay, la producción de algodón se orienta en un 95% a la exportación; el país cubre parte importante de su demanda interna mediante la importación de tejidos e hilados. La actividad agroindustrial es bastante concentrada. En 1984,

de 29 desmotadoras en funcionamiento, sólo siete procesaron el 70% del volumen total exportado; y una sola controló el 28% del desmote y exportación.

Entre los pequeños productores y las desmotadoras funciona una vasta red de intermediarios y subintermediarios, esto provoca que más del 95% de la producción de algodón, que corresponde a los pequeños, se transe mediante la vinculación individual con los acopiadores; el 5% restante es desmotado por cooperativas correspondientes a unidades de tipo farmer.

A pesar de que el Estado regula la comercialización a través del establecimiento de precios de referencia, se observa un marcado desequilibrio en la relación acopiador-productor, que se expresa en la diferente dinámica de los precios (fijos en términos reales desde 1974) en comparación con el costo de equipos, insumos y artículos de consumo. Estimaciones indican que el margen neto con que queda el acopiador es de 15% del valor fob de exportación. A lo anterior se agrega el incremento de 110% en el valor real de la tierra entre 1973 y 1983.

Los bajos precios relativos recibidos por el productor tienen su explicación parcial en su débil capacidad de negociación en su débil capacidad de negociación alimentada por la negativa evolución de los precios internacionales; y en la atomización de los productores, lo que hace difícil su participación efectiva en las políticas de comercialización.

2. Unidades productivas, relaciones sociales y empleo en el algodón paraguayo

En 1981, el 57.6% de las unidades productivas agropecuarias del país, cultivaron algodón con una superficie promedio de 1.8 hectáreas. La extensión del cultivo es variable y depende del tamaño de la parcela y de la fuerza de trabajo familiar disponible. El rango de la superficie media cultivada, en 1981, varió entre 1.2 y 1.9 hectáreas. Las explotaciones que más frecuentemente siembran algodón son aquéllas cuyo tamaño varía entre 5 y 20 hectáreas. Estas son unidades medianas de tipo familiar que, en 1981, produjeron el 50% del algodón. Incorporando al estrato de 20 a 50 hectáreas, la participación en la producción se eleva a 75%. En los estratos siguientes la frecuencia de la producción se reduce a medida que aumenta el tamaño de la finca, es decir, que, dada las actuales condiciones tecnológicas la explotación del cultivo no es característica de las grandes extensiones.

La información censal permite concluir que es el estrato de campesinos medios el que participa más significativamente en la producción de algodón, con aproximadamente el 40% de las unidades agropecuarias del país. En dichas unidades, la superficie media de cultivos de renta es similar a la de cultivos

de autoconsumo; en su mayoría los productores son ocupantes afectados por procesos de diferenciación, sobre todo, por el agotamiento de la estrategia de colonización inducida, lo que los lleva a prácticas minifundiarias intensas mediante cesiones de tierra a familiares sin acceso a ella. Las diferencias internas en el estrato aludido determinan que mientras algunas unidades familiares venden fuerza de trabajo, otras la compar-tan y/o contraten. La intensidad con que se da este proceso permite discriminar entre campesinos aldonereros empobrecidos y minifundistas; y campesinos medios con algún grado de capitalización.

El productor aldonero medio, no procesa la producción a diferencia de las unidades de tipo farmer o las cooperativas. Esto implica que establezcan relaciones significativas tanto con agentes privados como estatales. Esta articulación se realiza en forma individual.

Con los comerciantes y acopiadores locales, la relación se establece mediante el aprovisionamiento de semillas y agro-químicos, lo que incorpora el apoyo crediticio. Con las agencias estatales, las relaciones van desde la determinación de la variedad por utilizar hasta la fijación de precios de referencia y la asistencia técnica. Sin embargo, tanto en uno como en otro caso, la tendencia indica que los mayores apoyos se orientan a las empresas de mayor tamaño, generándose así una descomposición relativa de las relaciones sociales del campesino medio con la economía capitalista, lo que les impide incorporar o captar efectos modernizadores derivados de las mejoras tecnológicas.

La expansión del cultivo del algodón generó la utilización creciente de trabajo asalariado debido a que la mano de obra familiar se tornó insuficiente a partir de cierto volumen de producción. La demanda de mano de obra se acentuó con la introducción de la nueva variedad P 279, caracterizada por la recolección rápida. En 1981, un tercio de las explotaciones ubicadas en el estrato de 5 a 20 hectáreas utiliza trabajo asalariado, básicamente estacional o temporal.

La cantidad media de jornales por hectárea es variable. En el año agrícola 1982-1983, entre el 40 y 50% de dichos jornales se utilizaba para la época de cosecha y otro 30% lo hacía en la labor de carpidas. Para igual período, del total de jornales, el 40% era contratado y el resto correspondía a trabajo familiar.

El trabajo asalariado temporal es realizado por semiasalariados insertos en la pequeña producción y por subasalariados ya desarraigados que son los denominados cosechadores "golondrina" o volantes, que van migrando por entre las distintas unidades productivas dedicadas al cultivo. Estimaciones recientes indican sin embargo, que la oferta de mano de obra en el algodón resultaría insuficiente si se sembraran por sobre las 300 000 hectáreas de 1979.

La necesidad de mano de obra contratada acentúa la dependencia financiera del campesino medio. En 1981, agricultores que operaban en explotaciones de entre 10 y 20 hectáreas gastaban en los rubros mano de obra e intereses, 66% del capital de operación. Esta razón explica en parte la tendencia del campesino a realizar trabajo asalariado extrapredial en unidades productivas de tipo farmer; y también explicaría la acentuación producida en la descomposición de este estrato y en el ensanchamiento del grupo de campesinos asalariados.

3. Algunas políticas públicas relevantes

La política de asignación de tierras para la colonización ha permitido la incorporación y permanencia del campesino algodouero en el cultivo. El agotamiento de esta política se traducirá en un proceso acelerado de fragmentación fundiaria que tenderá a diluir la producción y el potencial exportador.

La política crediticia, en la modalidad de financiamiento a los proyectos de DRI orientados a pequeños productores, han logrado expandir la superficie cultivada de algodón; el costo, sin embargo, ha sido el endeudamiento progresivo de aquéllos y la marginación del crédito institucional de capas de productores no insertos en los DRI.

La política de investigación sobre el algodón ha logrado resultados notables mediante mejoras genéticas que han incrementado la calidad de la fibra; estos resultados, sin embargo, le han planteado a los campesinos nuevas exigencias y presiones.

La política de precios ha funcionado en dependencia del comportamiento cambiario y fiscal del país, en la medida que los ingresos de divisas provenientes de algodón han sido un mecanismo redistribuidor frecuentemente utilizado. Por ello, el efecto de las medidas adoptadas ha sido limitado y se ha orientado más a las condiciones de la comercialización.

La política de empleo y salarios en el sector rural, y en el algodouero en particular, ha sido muy débil. Las normas fijadas no han sido cumplidas y los mecanismos de control son inexistentes. De ahí que las condiciones hayan derivado hacia la generalización del trabajo a destajo y con la alimentación cubierta por el propio trabajador.

La eficacia y ejecución de la política algodouera se ha visto disminuida por la atomización de los grupos de productores directos, lo que se ha traducido en la ausencia de planificación en el desarrollo de la actividad, aun cuando el movimiento cooperativo en unidades mayores es significativo.

4. Efectos sociales de la expansión algodonera

1. La multiplicación de la superficie cultivada con algodón en los últimos diez años ha provocado la relativa estabilización de una masa importante de pequeños productores, que, con mayor o menor tendencia a la descomposición, aporta con más del 50% de la producción.

2. En esta medida, el algodón es de los pocos cultivos de ciclo corto en la región latinoamericana cuya expansión y modernización contiene como actores directos al campesinado.

3. La expansión del algodón implicó el apoyo de políticas públicas que, de no mediar, su cultivo hubiera sido imposible en superficies finqueras no superiores a 2 hectáreas.

4. Si bien la introducción de una nueva variedad implica realizar la cosecha en forma mecanizada, la realidad indica que el algodón requiere el uso intensivo de mano de obra con un grado importante de especialización en la recolección. La demanda de trabajo, al ser provista por unidades productivas campesinas permite solventar relativamente las exigencias de la reproducción familiar; continuar con la producción de autoconsumo y amortiguar procesos acelerados de descomposición y desarraigo.

5. Sin embargo, estas mismas características han provocado diferencias sustanciales entre la fase productiva y la fase de circulación, si bien la primera es controlada por la pequeña explotación campesina, la segunda está ligada al capital comercial y financiero, el que ha desalentado la producción de cultivos para el mercado alimentario interno por la vía de la concentración del ingreso a nivel de desmotadoras e intermediarios.

6. Por ello, la expansión del algodón significó crecimiento económico que, sin embargo, no ha beneficiado en forma equitativa a los productores directos, en este caso, a los campesinos medios. La transferencia de valores y excedentes no es entre productores sino entre fases estructurales del sistema económico del cultivo.

7. Esta inequidad en la distribución de los frutos de la expansión ha tendido a empobrecer a capas de cultivadores, lo que se ha visto estimulado por el endeudamiento progresivo por la vía de créditos usurarios; de igual manera, la necesidad del trabajo asalariado extrapredial como condición de la expansión, derivó en los relativos procesos de descomposición observado en grupos de pequeños productores lo que ha tendido a proliferar el minifundio y la fragmentación de la tierra cultivable.

C. La expansión y crisis del cultivo de algodón en Bolivia

1. Auge y crisis de la expansión productiva

El crecimiento de la superficie algodonera boliviana fue espectacular para el período que media entre 1950 y 1975. Pasó de 213 hectáreas a 50 000. El 98% del área se concentró en Santa Cruz de la Sierra. En igual forma, los volúmenes producidos, medidos en términos de fibra, se elevaron desde 287 quintales hasta 475 800 para iguales años de referencia. Los rendimientos por hectárea se quintuplicaron, pasando de 2.86 quintales en 1953 a 11.6 en 1974.

En la trayectoria de su expansión productiva, el algodón fue sustituyendo a otros cultivos tradicionales y contribuyó, en forma significativa, a la modernización de la agricultura, recibiendo desde un principio el apoyo y estímulo del Estado, el que, en menor medida, ha continuado hasta hoy.

La producción comercial del cultivo se inicia junto con el decenio de 1950, mediante la creación de Algodonera Boliviana (ALBOSA), la misma que traspasa tierra y recursos financieros a las primeras familias que se involucraron en la producción de la fibra.

La base tecnológica, sobre la cual se asienta la expansión es desde sus inicios, moderna: el uso de tractores, semilla mejorada y fumigación aérea, se generalizan rápidamente, y es adoptada igual que en el cultivo del arroz, por colonos extranjeros venidos del Paraguay.

En el decenio de 1960 la expansión se consolida por la vía de la mayor productividad del cultivo, ya que la superficie aumenta a tasas anuales de 19.6%, mientras que la producción lo hace a 36%; en este período la dinámica se orienta a satisfacer los requerimientos del mercado interno, cuya cobertura alcanzaba sólo al 10% en 1961. Además, la estabilidad en los costos de producción y en los precios internacionales del algodón en fibra aseguraron al productor una atractiva rentabilidad que, en promedio, fue del orden de los 111 dólares por hectárea cultivada, en el transcurso de la citada década. La seguridad del proceso expansivo se confirma hacia el final de los años sesenta (1968), época en que se alcanza el autoabastecimiento interno y se inician las exportaciones de fibra de la producción excedente.

Este conjunto de indicadores avalan el poderoso auge que se desata en los primeros cinco años del decenio de 1970 en materia de superficie cultivada. Estimulados por el apoyo estatal sobre todo en lo que se refiere a política crediticia, un considerable número de productores, la mayoría sin experiencia en el cultivo, se incorporan a la explotación del llamado "oro blanco". Entre 1970 y 1975, la tasa anual de crecimiento de la superficie cultivada fue de 47.5%, dos veces y media la tasa

de todo el decenio anterior; pero el ritmo de aumento de la producción sólo alcanzó a 31.7%, deteriorándose en forma significativa los rendimientos por hectárea, los mismos que se reducen a tasas anuales cercanas al 11%.

En la segunda mitad de la década pasada, precisamente en 1976, el auge algodonnero se desacelera sensiblemente, y en 1980, la superficie cultivada es exactamente la mitad de la alcanzada en 1975. Los rendimientos que se obtienen en aquel año son los menores de los últimos veinte años. En la presente década, el deterioro se profundiza y se convierte en crisis. En 1984, se sembraron sólo 6 500 hectáreas, menos incluso que cuando se inició el auge en 1970. Paradójicamente, los rendimientos el año recién pasado fueron los mejores de los últimos diez años.

Varios factores se arguyen para explicar el quiebre de la economía algodonnera boliviana. Entre los principales pueden citarse: a) las adversidades climáticas, que se expresaron en severas sequías en los años 1975, 1976, y 1977 para los períodos de siembra; y las inundaciones de 1978-1979 en la época de cosecha; b) la incorporación de tierras no aptas para el cultivo así como la no selectividad de las existentes, lo que repercutió en los niveles de productividad y en la calidad de la producción. El posterior abandono de estos suelos implicó dejar sin uso 18 000 hectáreas; c) las crecientes dificultades para encontrar y asegurar mano de obra para la cosecha que, en el caso del algodón, es eminentemente manual y cuyos requerimientos aumentan en proporción directa a la expansión del cultivo mecanizado. Se observaron escasos estímulos a nivel de los salarios; d) la crisis del petróleo de 1973, que encareció los insumos y elevó los costos de producción sin que esto fuera compensado por aumentos en la productividad por hectáreas. A ello se suma el hecho de que el algodón boliviano, desde sus comienzos, fue muy dependiente de semillas, agroquímicos y maquinarias importadas; e) la ausencia de estrategias de comercialización internacional, la que impidió colocar adecuadamente los elevados excedentes que se produjeron entre 1970 y 1980; y f) las severas limitaciones en los sistemas de transporte interno, en especial del sistema ferroviario, le incorporó a la región algodonnera una desventaja comparativa en el cultivo; esto, unido a la baja en la calidad del producto y a la sensible reducción de la productividad, le restó competitividad en el mercado internacional.

2. Características de las unidades de producción

La explotación comercial del algodón estuvo desde sus inicios concentrada en pocas unidades modernas. Entre 1954 y 1965 la producción fue manejada por una sola empresa que fue ALBOSA. Posteriormente, cuando se inicia la década de los setenta, se detectaba la existencia de solamente diez productores que cultivaban superficies promedio de 715 hectáreas. En pleno auge

algodonero, los productores no eran más de 290, de los cuales el 51% eran individuales; 33% sociedades; y 16%, cooperativas. El tamaño promedio de las superficies cultivadas se redujo, respecto de 1970, a 173 hectáreas. Una vez concluido el auge, el número de productores se reduce sensiblemente, en especial las sociedades y cooperativas, que tienden a desaparecer.

En los años de plena crisis (1982-1983) el número de productores es sólo de 121, pero de este total, el 90% son individuales, y el 10% restante son sociedades y cooperativas. El tamaño promedio de las superficies dedicadas al algodón es de 71 hectáreas. La reducción de las sociedades y cooperativas indica que ellas se crearon en función de las facilidades crediticias en la época del auge. Las unidades que subsisten a pesar de la crisis, siguen siendo modernas; pero además de reducir el área destinada al cultivo han alterado su plan de siembras sustituyendo superficies en favor del maíz y de la soya.

La inserción de los pequeños productores campesinos en el cultivo de algodón se produce en los años en que el auge declina y, particularmente, en los de crisis del presente decenio. Desde 1974 la pequeña empresa algodonera incrementa su presencia en esta actividad agrícola. En dicho año, el 30% de los productores eran pequeños y controlaban el 2.5% de la superficie; pero en la gestión 1982-1983 el 87% de los productores están en el estrato de hasta 50 hectáreas y la superficie que cultivan se incrementó a 16% de la total. El tamaño promedio de cada parcela es de 14 hectáreas.

Además de la mayor participación de los pequeños productores, se ha producido una polarización hacia la gran empresa algodonera que además de cultivar en forma altamente mecanizada posee desmotadoras; es decir, el primer eslabón agroindustrial. La concentración de la tierra en este tipo de unidades productivas ha sido particularmente intensa en los últimos diez años. En 1974, 83 productores de más de 200 hectáreas -29% del total cultivaban algodón en el 68.2% de la superficie y el tamaño promedio era cercano a las 500 hectáreas; en 1983, las grandes empresas se reducen a 9 (7.4% del total), pero siguen controlando un alto 64.2% de la reducida superficie dedicada al algodón y la extensión promedio se eleva a 611 hectáreas.

Esta situación es relativamente contradictoria con las nuevas connotaciones que adquiere el nuevo modelo de desarrollo algodonero, el que se está tratando de aplicar para superar la crisis de un cultivo moderno que, además de emplear gran cantidad de mano de obra temporal, es capaz de generar divisas a través de su comercialización externa. Tal estilo pretende incentivar el cultivo en pequeña escala con el propósito de asegurar el abastecimiento interno de la materia prima y reducir las importaciones de fibra sintética; la tecnología por utilizar sería una más intensiva en mano de obra, que permita su manejo por parte de la unidad productiva familiar a la vez que establezca un patrón de cultivos diversificado a fin de asegurar y elevar

el ingreso campesino. El modelo está en vigencia desde 1979, pero en materia de redistribución de tierras es muy poco lo que se ha avanzado. Se observa, en 1983, respecto de 1979, una pérdida neta de superficie superior a las 26 000 hectáreas. Las pequeñas unidades, en montos, no han captado hectáreas para su estrato; por el contrario, se han reducido en 100. Esto indicaría que el diferencial debe estar siendo utilizado por las grandes empresas agrícolas en otros cultivos modernos, en especial en soya.

3. Crédito, mercado y empleo en el cultivo del algodón boliviano

El crédito recibido por el subsector algodonero ha mostrado la misma tendencia que su expansión productiva. Del total de recursos otorgados por el Banco Agrario de Bolivia al sector agrícola, el cultivo captó el 20% promedio anual en el período 1964-1971; luego, en la época de auge -1972-1977- la participación se eleva a cerca del 50%; cuando sobreviene la declinación del auge, los porcentajes caen a 23%; y en el período de crisis -1983- se reducen al 3.5% del total de crédito agrícola. Por su parte, el apoyo crediticio de la banca privada al cultivo de algodón se mantuvo alto entre 1967 y 1975, no siendo inferior al 40% del crédito agropecuario entregado por este tipo de instituciones. Los recursos fueron, en su mayoría, orientados a las grandes empresas modernas. En los últimos años, la incursión de la economía campesina en el cultivo ha reorientado esa tendencia hacia producciones menos riesgosas y de mayor perspectiva, como la soya y la caña de azúcar.

La comercialización de la producción algodonera ha seguido igual orientación que el crédito. Desde los inicios del cultivo y aún actualmente, el mercado del producto ha estado reservado a un pequeño grupo de agricultores empresariales modernos.

Durante el período de gran producción -1970-1978- la comercialización de la fibra tiene una relación directa con la evolución de las exportaciones; y un comportamiento indiferente respecto al consumo interno. La facilidad en la obtención de créditos hizo crecer el número de desmotadoras desde 5 a 16 en el período citado, con lo que la subutilización de la capacidad instalada fue cercana, al 60%. La producción recibida por las desmotadoras provenía, casi en su totalidad, de las grandes unidades productivas, de tal manera que una elevada proporción de aquella, cosechada por medianos y pequeños productores, era comercializada a través de cooperativas.

Entre 1974 y 1979 no se observan, sin embargo, grandes concentraciones de la producción en poder de las desmotadoras. El porcentaje máximo de algodón desmotado por una de ellas alcanza sólo a 15%. En 1983, cinco desmotadoras han absorbido al resto y concentran la producción. Una sola de ellas genera más del

38% del algodón desmotado; en 1974, la misma fábrica procesaba sólo el 8% de la producción.

La crisis aldonera generó un importante desequilibrio en el mercado de trabajo campesino. La generación de empleo, que en 1979 todavía era de 17.1% del total de fuerza de trabajo ocupada en labores agrícolas, se reduce a 12.4% en 1980, y a 6.5% un año después. Aparentemente, la reducción es resultado del retroceso habido en la superficie cultivada; aproximadamente la mitad de dicha reducción se estima que se ha trasladado al cultivo de arroz y el resto, junto a los trabajadores excluidos del cultivo de caña, han emigrado o se han trasladado a zonas de cultivos tradicionales y de subsistencia.

Por las características observadas en las unidades productivas en 1983, de gran concentración de la tierra dedicada al cultivo, y por el elevado gasto en insumos importados reelizado para el período 1978-1981, se puede inferir que la crisis aldonera estaría siendo enfrentada con una tecnología aun más intensiva en capital que antes y que las cerca de 40 000 hectáreas que quedaron sin uso entre el auge y 1983 no han podido reabsorber, ni siquiera en forma parcial, la fuerza de trabajo, que se ha ido pauperizando. Cálculos sobre demanda hipotética de mano de obra en superficies promedio para el cultivo que actualmente posee un grado elevado de mecanización, indican que el algodón en 1983 empleaba sólo el 25% de los jornales totales requeridos y que el 21% de la cosecha estaría siendo realizada en forma mecanizada.

EL CULTIVO DEL ARROZ EN COSTA RICA Y EN BOLIVIA */

1. Las condiciones de desarrollo de la sociedad rural en Costa Rica

De acuerdo con el Censo Agropecuario de 1973, el 93% de los propietarios agrícolas posee el 32% de la superficie cultivada, mientras que el 7% dispone del 68%. Esta situación ha generado un fenómeno importante de carencia de tierras. En 1982, el 5% de las familias rurales no contaba con tierras para producir y subsistir. El porcentaje representa el 11% de las familias vinculadas a la agricultura, y en número asciende a 65 000 personas.

En un estudio realizado por MIDEPLAN en 1983, se indica que el 19% de las familias rurales vivía en situación de extrema pobreza; y el 15.6% de ellas no lograba satisfacer sus necesidades básicas, a fines de la década pasada. En el mismo estudio se señala que el 61% de los cantones rurales del país presentan algún grado de pobreza. Dentro de ellos, se comprueba la existencia de una relación positiva entre el tamaño de las fincas y el grado de satisfacción de las necesidades básicas. Por ejemplo, los cantones con un bajo grado de satisfacción de sus necesidades, tienen el 31% de la superficie concentrada en fincas de más de 500 hectáreas.

A su vez, los mayores porcentajes de tierras dedicadas a cultivos de labranza se ubican en los cantones con un muy bajo grado de satisfacción de necesidades básicas; los mayores porcentajes dedicados a cultivos permanentes corresponden a los cantones con alto grado de satisfacción de necesidades básicas.

Existe una relación positiva entre grado de satisfacción de necesidades básicas y existencia de recursos pobres. El 44% de la población es finquera pobre en el grupo de cantones de extremada pobreza de recursos; por el contrario, sólo el 18% de los productores es finquero pobre en los cantones de mejor situación.

*/ Síntesis del documento preparado por el señor Jorge Leiva, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, y cuyo título es "La economía arrocera en Costa Rica y sus derivaciones sociales". El caso de Bolivia corresponde a la síntesis preparada por la señora Susana Seleme de Pommier, Consultora de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es "Política estatal y desarrollo rural: La economía de cuatro cultivos en Santa Cruz, Bolivia".

La densidad poblacional es muy baja y la población rural se encuentra muy dispersa en los cantones pobres.

Se comprueba, por último, que los cantones más pobres se caracterizan por tener escasa tierra cultivada y baja demanda de mano de obra; su patrón de explotación es poco desarrollado y orientado a la agricultura de subsistencia y a la producción no exportable.

2. Características de la economía agrícola

El sector agropecuario ha sido el primero en importancia dentro de la economía de Costa Rica a lo largo de su desarrollo. Su participación en el PIB total fue 21% promedio entre 1976 y 1983. Sin embargo, su ritmo de expansión ha sido lento e inferior al crecimiento poblacional para igual período.

Antes de 1973 y a partir de 1957, la tendencia apuntó hacia la ampliación de los volúmenes producidos que crecieron a una tasa anual simple de 5.5%, especialmente en la caña, el café y el frijol. Esto fue el resultado de un uso bastante más eficiente del suelo agrícola, lo que se reflejó en aumentos de productividad en casi todos los cultivos, aunque los de consumo masivo como el arroz, el frijol, el maíz y la yuca quedaron rezagados.

En el período mencionado, se detectan fenómenos como la especialización de la producción; la intensificación en el uso de técnicas agronómicas; y el incremento en el uso de medios de producción de mayor refinamiento tecnológico.

Después de 1976, la economía agrícola de Costa Rica manifiesta marcadas contracciones y estacionamientos de los volúmenes físicos de producción, fenómeno generado por la inflexibilidad de los rendimientos por hectárea. A excepción del café ningún cultivo ha experimentado incrementos significativos de su productividad. La tendencia apunta hacia un cambio positivo en los valores de la producción exportable en desmedro de los volúmenes y valores, también, de los productos de consumo interno. Entre 1976 y 1982, los volúmenes producidos por los cultivos de exportación más la carne vacuna, experimenta un incremento de 3.2% en montos absolutos; por el contrario, los granos básicos reducen dichos montos, para igual período, en cerca de 15%. Sin embargo, observando la estructura del valor bruto de producción del sector silvoagropecuario, para el período 1976 a 1982, se comprueba que los productos de exportación incrementan su participación de 59.2% a 65%, en los años extremos de dicho período.

En los últimos años se ha insistido y aplicado políticas de diversificación de cultivos, cuyo propósito es ampliar la base exportable a fin de hacerla menos dependiente de los productos tradicionales agropecuarios orientados al mercado externo. Ellos continúan representando más del 60% de las exportaciones

totales del país, en condiciones de alta inestabilidad de precios en el mercado internacional. Sin embargo, los nuevos productos exportables (flores y plantas ornamentales, sobre todo) en lugar de reemplazar al café, la caña de azúcar o el banano, han ocupado, parcialmente, espacios controlados por la madera y los productos lácteos, con lo que el valor de las exportaciones y el ingreso de divisas no han sufrido cambios positivos de significación.

3. Características productivas y tecnológicas de la economía arrocera

a) Importancia del cultivo en el contexto agrícola

El cultivo del arroz aparece como relevante en la producción agropecuaria de Costa Rica a partir de la década de 1950 y se constituye en el alimento de primera necesidad más importante en la dieta de la población.

El elevado número de población inmigrante que llega al país; la ampliación que sufre el mercado interno; y los estímulos otorgados por el Estado, son los factores que explicarían la importancia alcanzada por el cultivo en los últimos 30 años.

El área cultivada con arroz se ha multiplicado por cuatro en el transcurso de tres décadas. De 23 000 hectáreas en 1950 pasa a ocupar 84 000 en 1980. Los volúmenes de producción han crecido vertiginosamente, de 30 000 toneladas métricas en 1950 a 202 000 en 1982, con una tasa acumulativa anual de 6.1%. La mayor dinámica de la producción respecto al incremento de la superficie indica que los rendimientos por hectárea han experimentado una fuerte expansión. En efecto, ellos se triplican entre 1960 y 1980, al pasar de 0.8 toneladas por hectárea a 2.8. Las cifras sugieren la presencia de un cultivo con alta capacidad de expansión y cuyo proceso productivo es significativamente moderno.

En los últimos diez años, esto es, entre 1974 y 1983, el arroz incrementó su participación en el valor bruto de la producción agropecuaria de 3.5% a más de 8%; y en el valor de producción del subsector agrícola pasó de 5.3% a 11.2%, en igual período.

La participación que le compete al arroz en el conjunto de los granos básicos es muy significativa. En 1950, el cultivo representaba el 22% del volumen de producción de granos; en 1970, había aumentado a 47%; y en 1980, alcanzó el 52% de la producción total de granos del país.

b) El estilo tecnológico en el cultivo del arroz

Toda la producción de arroz se realiza en tierras de secano, solamente al 2.4% de la superficie se encuentra bajo

riego. Este método de cultivo genera una relativa inestabilidad en los rendimientos, ya que depende del nivel y distribución normal de las precipitaciones pluviales.

En Costa Rica, el 93% del área sembrada con arroz utiliza una sola variedad de semilla (CR-1113) producida internamente y disponible para los agricultores a partir de 1970. Esta circunstancia ha logrado homogeneizar la calidad del grano cosechado y ha influido en el aumento de los rendimientos.

En el mismo año citado se empezó a mecanizar en forma creciente el cultivo en las unidades productivas grandes (de más de 200 hectáreas) que fueron las que dinámicamente adoptaron los patrones tecnológicos sofisticados. Por el contrario, las pequeñas unidades debieron abandonar la actividad o recurrir al arrendamiento de los equipos utilizados en las explotaciones cercanas.

Actualmente, prácticamente todas las fases del cultivo utilizan alta tecnología. Una encuesta realizada en 1979 por SEPSA muestra que, con excepción de la aplicación de fungicidas, el resto de las labores utiliza fuerza mecánica en un rango de entre 66% y 100%; esto es facilitado por la característica plana de las tierras dedicadas al cultivo.

En otra encuesta realizada por MIDEPLAN, en 1983, se comprueba que el 49.3% de las explotaciones son totalmente mecanizadas. El tamaño medio de ellas es de 140 hectáreas. Un 30% de las explotaciones tiene predominio mecánico, solamente la siembra se realiza en forma manual. Estas explotaciones tienen un tamaño medio de 61 hectáreas. El 16.5% de las explotaciones realizan la producción manualmente o con la ayuda de animales y su tamaño medio es de 2.5 hectáreas. Existe, por lo tanto, una relación muy estrecha entre el grado de mecanización y el tamaño de las explotaciones. En lo que respecta a la tecnología química, en 1973 el 63% del área arrocerá utilizaba fertilizantes. En igual año, el 90% del área cultivada por las grandes explotaciones era fertilizada; mientras que en las explotaciones de menos de 50 hectáreas, sólo el 30% de la superficie cultivada lo hacía. En 1983, el 75% de las explotaciones utilizaba por lo menos tres tipos de agroquímicos, mientras que apenas el 8% de ellas no utilizaba ninguno.

El estilo tecnológico aplicado en el cultivo del arroz proviene en gran parte del exterior (maquinaria, fertilizantes y pesticidas) y es de alto costo, lo que lo vuelve excluyente para las pequeñas explotaciones y para el campesinado. La utilización intensiva de maquinaria ha contribuido a la creciente pauperización de la población rural de la zona arrocerá y ha incrementado los flujos migratorios interrurales. A su vez, la aplicación intensiva de pesticidas ha generado serias contaminaciones ambientales, así como el exterminio de la fauna avícola.

c) La comercialización del arroz

La comercialización de la producción arrocerca en Costa Rica, tenía como canal prioritario al Consejo Nacional de Producción, organismo estatal encargado de todos los granos básicos. En 1976, las compras del CNP respecto de la producción fueron equivalentes al 65%. Sin embargo, en 1978 dicha proporción cae a 22%, cifra que se reduce a 17% en 1982. La diferencia de participación, en el caso del arroz, ha ido siendo copada por empresas agroindustriales transnacionales cuyas estrategias de comercialización han generado mercados diferenciados. El CNP comercializa el arroz dirigido a los estratos bajos, tanto urbano como rurales, de la población; mientras que numerosos centros de abastecimiento privados lo hacen hacia los estratos medios y altos.

A pesar de que los precios de sustentación al productor y máximos al consumidor son fijados por el Estado, el cálculo de los márgenes de rentabilidad (tanto para los agricultores como para los industriales) se realiza a base de los costos de producción de las pequeñas y medianas explotaciones, con lo que se los sobrevalora. Esta práctica ha incentivado el proceso de integración vertical en la producción mediante la conversión del agricultor en industrial, y de la penetración de la industria en el cultivo del grano.

4. Unidades productivas, relaciones sociales de producción, y empleo en el cultivo del arroz

El arroz es cultivado, casi en su totalidad, por medianos y grandes productores que poseen elevados niveles tecnológicos y altos grados de mecanización. Del Censo Agropecuario de 1973 puede extraerse la información respecto a la distribución porcentual de la producción según tipo de explotación: ella muestra que el 59% de la producción de arroz proviene de unidades grandes; el 6% se encuentra en manos de pequeños productores y campesinos; el 18% es producido por los medianos y el 17% por las empresas familiares. Por el contrario, en el maíz y el frijol, el 26% de la producción es aportada por las pequeñas explotaciones y unidades de subsistencia y sólo el 12.5% y el 4%, respectivamente, provienen de las grandes.

Respecto a la superficie, en el cultivo del arroz se ha producido una tendencia a la polarización entre fincas pequeñas y grandes. El Censo de 1973, revela que el 33% de la superficie dedicada al cultivo corresponde a explotaciones de menos de 50 hectáreas; el 23% de la tierra arrocerca está en poder de fincas medianas, de entre 50 y 200 hectáreas; y el elevado 44% restante corresponde a explotaciones grandes, de más de 200 hectáreas. Con relación a 1950, los porcentajes para los respectivos tamaños fue de 68%, 15% y 17%.

Encuestas realizadas al agricultor en 1979 por MIDEPLAN, muestran que las fincas mayormente dedicadas a la producción de arroz son las de menos de 50 hectáreas (63%) y las de más de 300 hectáreas (20%). Para igual año, datos del Consejo Nacional de Producción, indicarían que cerca del 90% de la producción proviene de fincas grandes.

Más recientemente, en 1983, se realizó un análisis de la actividad arrocera en seis cooperativas de producción de la región de Guanacaste. Los resultados muestran que las fincas pequeñas obtienen rendimientos por hectárea superiores al promedio nacional (3.27 toneladas por hectárea frente a 2.5). Este diferencial en los rendimientos sería consecuencia de la posesión en común de un determinado número de fincas, que ha tenido como efectos reducir los costos de producción a niveles por debajo del crédito de avío otorgado por el sistema bancario, permitiendo en varios casos, llegar al mercado con precios rentables. Esta experiencia cuestiona el patrón productivo arrocero; aparentemente no son necesarias grandes extensiones de tierra para obtener rendimientos elevados.

En la economía agraria de Costa Rica se han producido en los últimos 30 años dos procesos significativos: por un lado, la especialización y diversificación de la producción, asentadas sobre todo, en el arroz, el ganado y la caña de azúcar, que de representar 14.8% del valor bruto de la producción agropecuaria en 1950, pasan a 22.2%, en la década actual, con tasas anuales de crecimiento superiores al 20%; y, por otro, el proceso de acelerada concentración de la tierra junto a la notable expansión de la frontera agrícola.

Estos dos procesos, que han modernizado en términos capitalistas el agro costarricense, han provocado cambios sustanciales en la estructura de propiedad, en el empleo, y en las relaciones sociales de producción. La antigua economía campesina abre paso al desarrollo de la empresa agroindustrial, creándose un excedente de mano de obra y liberándose fuerza de trabajo para el desarrollo de actividades no agrícolas.

La expansión moderna del cultivo del arroz, con su alto nivel de mecanización y el uso intensivo de agroquímicos ha contribuido en alto grado al proceso concentrador de la tierra.

Además, los altos costos de inversión impiden a las pequeñas unidades productivas competir con las grandes empresas productoras de arroz. La superficie y los volúmenes producidos están sólo en un 33% y un 22% en manos de unidades familiares que, en la mayoría de los casos, dejan importantes porcentajes de producción para consumo propio.

La elevada tecnología aplicada en el cultivo del arroz, ha tenido como principal consecuencia el descenso significativo en la absorción de mano de obra. La pérdida creciente de importancia de la mano de obra en las labores de asistencia y recolección ha convertido al arroz en un cultivo que es fuente de desocupación. Esta se da, al parecer, independientemente del

tamaño de las unidades productivas. En el análisis de las cooperativas de Guanacaste, comentado antes, el grado de ocupación de mano de obra respecto a su disponibilidad, en promedio, no es superior al 35%; e, incluso, los porcentajes reales se reducen a 10% o no son superiores a 50%. A lo anterior hay que agregar la estacionalidad de la ocupación que es sólo la mitad del año agrícola, de tal manera que, en el mejor de los casos, la mano de obra es empleada tres meses. Esta característica, unida a los bajos salarios y elevados niveles de desprotección de la mano de obra están influyendo significativamente en los procesos migratorios hacia otras zonas del país.

5. Políticas e instrumentos públicos que han favorecido la expansión arrocerá

En 1968, el Consejo Nacional de Producción tomó la decisión de privilegiar internamente a uno de los granos básicos que ofreciera mayores ventajas comparativas internas, rompiendo de esa manera el "Protocolo Limón", firmado en 1965, que tenía como propósito el abastecimiento conjunto de granos básicos por parte de los cinco países centroamericanos. Se optó por estimular la producción de arroz, importando maíz y frijol del resto de la región.

En 1975, se elaboró el Programa Nacional de Granos Básicos (PNGB) que, puesto en práctica, significó un apoyo de gran magnitud a la producción arrocerá. Con este instrumento, el Estado buscó apoyar la inversión de capital en cultivos que ampliaran la producción para el mercado interno y redujeran el gasto en divisas por importaciones de granos básicos.

El PNGB contenía tres instrumentos principales: el incremento sustancial de los recursos crediticios; el aumento de precios de sustentación; y la ampliación del seguro de cosechas. Los productores capaces de captar dichos estímulos eran los grandes empresarios arroceros.

Respecto al crédito, en 1975, el arroz captó el 77% de las asignaciones previstas por el PNGB, en el que están además, el sorgo, el maíz y el frijol. Este porcentaje, en promedio, se mantuvo hasta 1978; de entonces y hasta 1983, la participación del arroz en el conjunto de créditos para los granos básicos se elevó a 80%.

La política de precios de sustentación, mediante la cual se fija un precio mínimo al productor, opera en Costa Rica fundamentalmente para los granos básicos. La fijación es realizada por el Consejo Nacional de Producción, el mismo que se compromete a adquirir toda la producción en estado húmedo y sucio. Para el arroz, los precios iniciales fueron elevados, incluso cerca de 14% superiores a los sugeridos por el PNGB. Sin embargo, la sobreproducción arrocerá de 1975 tendió a restringir los estímulos, no sólo de precios sino también de créditos.

A raíz de este fenómeno, la política estatal pasó del fomento a la racionalización del cultivo, delimitando las áreas de producción y restringiéndolas a las zonas que ecológica y climáticamente eran más aptas. Estas medidas significaron dejar al margen a un considerable número de productores campesinos.

En cuanto a los precios de sustentación, ellos comenzaron a elevarse nuevamente a partir de 1977, pero en forma gradual, no mayor al 8% anual, promedio, hasta 1980, en que las tasas de aumento vuelvan a ser del orden de 25% motivado por la política de fomento a las exportaciones de los excedentes de arroz, y por la elevación de las tasas inflacionarias en el período 1980-1983.

El seguro de cosechas es un instrumento que se implementó con anterioridad al PNGB, buscando precisamente estimular al arroz. Posteriormente se amplió a los cultivos permanentes como banano y café y a estacionales, como algodón y maíz. El instrumento pretende cubrir cultivos tecnificados en zonas poco riesgosas. En el período 1972-1977, el seguro de cosechas fue absorbido en un 91% por el arroz; en montos, el seguro se incrementó 400% entre 1974 y 1977.

Con posterioridad a este último año, el seguro fue limitado a las zonas con estabilidad climática y tecnológica, marginando a los productores que se encontraban en zonas críticas, los que a su vez dejaron de ser sujetos de crédito bancario. A través de los tres instrumentos señalados se ha operado una exclusión de los pequeños productores y del campesinado de la producción rentable del arroz; ellos son cada vez menos competitivos, con precios que no compensan los costos del producto seco y limpio, para lo cual no tienen acceso al crédito y cuyas cosechas no están aseguradas.

6. Efectos de la expansión arroceras sobre los productores y el medio rural

El impacto de la política estatal sobre los productores de arroz no ha mostrado resultados homogéneos, ni siquiera dentro de la zona más productiva, que concentra la mayor parte de la superficie arroceras y se encuentra altamente mecanizada, como es la región de Guanacaste. Un estudio realizado para tres cantones de esta región arrojó los siguientes resultados: en el cantón I, la tierra cultivada tiene un alto grado de concentración en favor de los grandes empresarios agrícolas. El 23.2% de las fincas controlan el 77% de la superficie, con extensiones promedio de 500 a 2 000 hectáreas. Tres fincas controlan el 32.5% de la superficie sembrada con arroz. En el cantón II, la concentración es menor, con tamaños de finca inferiores a 500 hectáreas, y en donde coexisten la mediana y pequeña unidad productiva. Sin embargo, en este cantón se generan los rendimientos más bajos de la región (2.8 toneladas por hectárea); el

68% de los productores se ubica en el estrato de 1 a 50 hectáreas. En el cantón III, se reproduce el fenómeno de concentración de la tierra aunque levemente menor por ser una zona relativamente más diversificada. El 80% de la superficie está en manos del 33% de los productores, que alternan el cultivo del arroz con producción ganadera. Este cantón es el de mayor rendimiento de la región y del país (3.27 toneladas por hectáreas). Los pequeños productores han logrado, por su parte, sustituir el cultivo de arroz por el de caña de azúcar.

La expansión y modernización arroceras no ha generado un desarrollo paralelo de las comunidades rurales. En lo concreto, se ha producido una concentración de tierras y excedentes en los grandes productores y una polarización y exclusión crecientes de los medianos y pequeños. Por su parte, la producción campesina, cuya organización se asienta en el trabajo familiar se ha pauperizado, optando por proletarizarse o transformarse de propietarios en jornaleros.

La búsqueda de la eficiencia económica, en el marco de políticas tecnológicas influidas por la revolución "verde", ha provocado la inutilización de amplias extensiones de tierra. Para el caso del arroz, la utilización extensiva de la tierra mediante la tecnología de secano, sumada a la masiva aplicación de agroquímicos, ha provocado envenenamiento de las cuencas hidrográficas y mares cercanos a las zonas del cultivo. El resultado es la reducción drástica del nivel de los ingresos y de la calidad de la vida de la población rural circundante y adyacente.

El patrón de explotación extensivo del arroz ha sido estimulado por el Estado, que ha propiciado la conformación de oligopolios de tierras, así como ha localizado los distintos servicios estatales en las grandes fincas. El manejo del cultivo por los grandes propietarios se ha extendido también a los demás granos básicos comprometiendo con ello una proporción significativa del consumo interno alimentario.

El cultivo de arroz en Santa Cruz, Bolivia

1. Expansión productiva

El cultivo del arroz en el oriente boliviano ha estado impulsado a partir del decenio de 1960 por pequeños productores y colonos japoneses que, utilizando un sistema de producción tradicional, han convertido al producto en la base de su economía, pero orientada al mercado.

En los últimos años de la década de 1950, en particular entre 1956 y 1959, se pone en marcha el Plan Arroceros Nacional que introduce la mecanización para ser aplicada en la fase de cosecha. Pocos años después, se concluyen las principales vías de penetración hacia las zonas potencialmente arroceras y se

crea el Comité Nacional de comercialización de arroz (CONCA). Estas tres medidas, tecnológica, de infraestructura y de comercialización, estimulan al crecimiento significativo de la superficie sembrada y de los volúmenes producidos.

A pesar de que diversos factores impiden que el cultivo se desarrolle en gran escala (entre ellos pueden mencionarse: suelos, clima, comercialización y precios) el área dedicada al arroz se ha incrementado de 15 602 hectáreas en 1950 a 53 098 hectáreas, promedio del período 1981-1984. Es decir, una multiplicación mayor a tres veces. Sin embargo, la tasa de expansión es muy variable, observándose años de franco retroceso. La participación regional fue de 65% en 1950, incrementándose a 77% entre 1981 y 1984; esto es, Santa Cruz ha elevado la especialización en el uso de la tierra dedicada al arroz, respecto del país.

Al interior de la economía regional, el arroz participó, en 1980-1981, con el 16% de la superficie dedicada a cultivos; aporta el 16.6% del PIB regional; y genera el 17.3% del empleo.

Los volúmenes de producción han seguido el mismo comportamiento errático de la superficie en los últimos 30 años. En montos, ellos han pasado de 17 223 toneladas a 78 000, para el promedio del período 1981-1984, pero los rendimientos han sufrido incrementos muy modestos; de 1.7 toneladas por hectárea pasan a 1.87 en iguales años. En términos comparativos, este rendimiento es sólo el 66% del promedio alcanzado en Costa Rica.

La inestable expansión productiva ha estado controlada, como se ha anotado, por la pequeña explotación y por el campesinado. Este hecho ha redundado en la obtención de rendimientos constantes dado que los sistemas de cultivos son relativamente homogéneos; además, el irregular comportamiento de la superficie y la producción, ha estado fuertemente influido por la oscilación del precio pagado al productor y por los bajos poderes compradores y la escasa capacidad de almacenamiento de los organismos estatales encargados de estos aspectos. Otra causa importante ha sido el comportamiento de otros cultivos temporales, en especial, el algodón, cuyas crisis han determinado el retorno de muchos productores al cultivo del arroz, generándose sobreacumulaciones de existencias y bajas de precios.

2. Las unidades de producción en el cultivo del arroz

La producción de arroz tiene un doble carácter, es comercial y de autosubsistencia, ya que, siendo un competente importante de la dieta popular, es demandado en las zonas productoras rurales y en las urbanas.

En la región de Santa Cruz, el 70% de la producción proviene de pequeños productores que representan el 70% del total, con explotaciones cuyo tamaño varía entre 1 y 5 hectáreas. Una gran proporción de los productores son colonos espontáneos de

agricultura migrante. El 19% de la producción proviene de colonos extranjeros, japoneses, los mismos que, en 1981, cultivaban el 14% de la superficie arroceras. Estos productores son pequeños y medianos empresarios modernos, cuyas explotaciones van de 5 a 50 hectáreas. El 11% de producción restante se cosecha en empresas medianas y grandes controladas por productores nacionales.

Al provenir la producción, en un alto porcentaje, de pequeñas explotaciones, las ventas comerciales son muy inseguras y con canales variados. Los productores de subsistencia venden a los intermediarios y transportistas que compran la cosecha en la parcela o en distintos puntos de venta creados para el efecto. Los molinos de arroz y la empresa estatal comercializadora (ENA) compran a los medianos y grandes productores.

Es sumamente difícil llegar a cuantificaciones respecto a la proporción que las unidades productivas destinan a autoconsumo o a semilla. Por lo demás, se conoce que el autoconsumo es generalizado en todas las explotaciones, incluidas las grandes empresas.

La mayor parte de las unidades productivas, siembran arroz asociado a otros cultivos, en especial, a maíz y pastos, de tal manera que no podrían definirse parcelas especializadas o exclusivas en la producción del grano.

3. Crédito, mercado y empleo en la producción de arroz

a) Crédito

El arroz fue prioritario en la atención del crédito entre 1950 y 1964. En 1958, el 61% del área sembrada captaba recursos por dicho concepto. Posteriormente, entre 1964 y 1981, la participación del arroz en el crédito agrícola otorgado por el Banco Agrario Boliviano es, en promedio, no mayor del 7%. En 1983, sin embargo, y debido a la crisis alimentaria del país, la asignación aumenta al 18.4%, representando con ello, el 20% del crédito total del subsector agrícola. Los bajos montos y porcentajes del período 1964-1981, se atribuyen al hecho de que la mayor parte de los productores de arroz son pequeños colonos campesinos que no incorporan las características modernas de otros rubros.

Además, entre 1967 y 1971, el crédito público agropecuario se orientó en un 88% al fomento de la caña de azúcar y de las exportaciones de algodón, café y carne. Y entre 1972 y 1976, se orientó a la expansión de la soya, que de el 0% en 1971 alcanza al 51% del total en 1976. El arroz, por su parte, aumentó, en igual período, sólo 0.6% de sus créditos agrícolas.

El crédito privado ha estado dirigido a cultivos rentables y modernos. En 1974, por ejemplo, sólo el 10% de sus colocaciones las realizó en café y arroz, mientras que el 80% las destinó a exportaciones de azúcar y producción de oleaginosas.

Los pequeños productores arroceros han sido, por tanto, excluidos del crédito formal público y privado; se han refugiado en el crédito cooperativo y en el informal. La Central de Cooperativas Agropecuarias se dedica exclusivamente al crédito arrocero pero para un número de socios relativamente pequeños; y los préstamos que obtiene son menguados en forma creciente por el proceso inflacionario.

Para la mayoría de los productores arroceros de subsistencia de la región de Santa Cruz (calculados en 30 000) el único crédito a su alcance es el informal. Se estima que esta fuente concedió, en 1976, el 75% del crédito total. Las condiciones en que se prestan estos recursos se constituye en un importante factor de deterioro de la precaria economía campesina arrocera. Normalmente la tasa de interés es diez veces la del mercado, y la garantía es la cosecha. En numerosos casos, la deuda se cancela mediante la entrega de la producción al prestamista que la recibe a precios considerablemente inferiores a los del mercado.

b) Mercado

La base de la economía campesina cruceña de Bolivia es la producción de arroz. Una encuesta realizada en el norte de Santa Cruz, donde se asienta el 22% de la población rural regional, indica que, para 1979, el 55% de la superficie cultivada en la parcela está ocupada con arroz. El área arrocera media es de 3 hectáreas y de la producción obtenida, el 64% se orienta al mercado. De ella, el 60% es vendida a intermediarios y 35% a los molinos de arroz. El 20% de la producción se destina al consumo familiar y 16% es para semilla. La ausencia de condiciones y capacidad de almacenamiento obliga a reservar estos altos porcentajes para semilla, a la vez que genera un producto húmedo y con reducida germinación (no superior al 40%).

En estas condiciones, el arroz que se comercializa es muy poco competitivo y tiene que ser subsidiado por el Estado. La transferencia de recursos por este concepto normalmente no llega a los productores campesinos.

El mercado arrocero y la demanda final son controlados por los intermediarios y por la agroindustria; ellos imponen los precios de transacción al margen de los establecidos oficialmente. La comercialización estatal respecto a la demanda final, no es superior al 12%, lo que indica la baja capacidad adquisitiva hacia los pequeños productores.

c) Empleo

Dentro de los cultivos principales del oriente boliviano, el arroz es el único que ha incrementado su participación en la generación de empleo. En 1978, generaba el 10.4%; en 1979 pasa a 14.6%; y en 1980, aumenta a 17.3%. Los requerimientos de fuerza de trabajo se han concentrado, en forma creciente, en el cultivo de tipo manual. A pesar de contener una elevada estacionalidad, este fenómeno se encuentra más distribuido entre las labores y en el calendario agrícola. Así, 33% se concentra en la fase de preparación del terreno, que corresponde al período comprendido entre los meses de julio y septiembre; el 22% en el control de malezas e insectos que corresponde al período de noviembre a febrero; y otro 33% en la fase de cosecha que se realiza entre marzo y abril.

Por tratarse de productores pequeños y de subsistencia, y al ser escasas las posibilidades de acceso al crédito formal, y tan exiguo y caro el que pueden obtener en otras fuentes, los arroceros han tenido que salir a vender su trabajo personal o familiar a otros cultivos, con el propósito de generar capital que les permita, a su vez, contratar trabajo suplementario asalariado. El incremento anotado antes en la generación de empleo, sugiere que el trabajo asalariado que se ha ido incorporando al cultivo proviene de la expulsión generada por la tecnificación del algodón y la soja, y por la mecanización de importantes áreas cultivadas con caña de azúcar.

La modalidad de contrato de mano de obra temporal, en el caso del arroz, pareciera ser la llamada "de grupos comunales". Estos grupos están conformados por campesinos que eligen un representante o líder, que desempeña igual función que los contratistas, pero que al ser también campesino protege más las condiciones de trabajo e ingresos de los trabajadores agrícolas.

Aunque la información respecto al empleo de mano de obra para el caso del arroz es muy escasa, el aumento importante producido por su participación en la generación de empleo, indicaría que es un cultivo que ha acrecentado su intensidad relativa en el uso de mano de obra asalariada. En 1980, una encuesta del Ministerio del Trabajo indicaba que del total de trabajadores asalariados, el 48% eran campesinos con tierra y el 28.3%, obreros agrícolas.

LA EXPANSION DEL MAIZ DE USO INDUSTRIAL.
EL CASO DE PERU */

1. La problemática rural-regional

En las últimas décadas la composición de la población peruana se altera significativamente. La población rural, que en 1940 representaba el 64.6% de la total, se reduce a 35.1% en 1981. El crecimiento de las ciudades se produce a expensas de una importante migración proveniente de las zonas rurales. Entre 1971 y 1980, la PEA total creció en 32.2%, mientras que la PEA agropecuaria lo hizo en 13%.

La mayor parte del campesinado se localiza en la región de la sierra; la producción es organizada en forma comunal aunque la posesión de las parcelas es de tipo familiar. En la costa se encuentran localizados los trabajadores asalariados y los pequeños productores independientes. En la región oriental de la selva alta (zona de colonización), coexisten colonos, comunidades nativas y grandes empresas de explotación forestal.

El desarrollo económico y tecnológico se encuentra concentrado en la región costera. En ella se generó la modernización de la actividad agropecuaria como resultado de su temprana inserción al mercado internacional a través de las exportaciones de azúcar y algodón. En la costa donde predomina el regadío se concentraba el 47% del valor bruto de producción agropecuaria en 1976, a pesar de disponer sólo del 32% de la tierra aprovechable.

Las disparidades regionales son más evidentes al comparar las condiciones de vida de la población rural. Los menores ingresos del país son percibidos por el 20% de la población más pobre ubicada en la sierra. Dichos ingresos son el 42% del recibido por los estratos mejor ubicados, que se sitúan en la costa. El 90% de las viviendas en aquéllos no cuenta con agua potable ni con electricidad; y la tasa de analfabetismo es de 37% frente a 5.1% de la región de la costa.

*/ Síntesis del documento preparado por el señor Fernando Eguren, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, y cuyo título es "Desarrollo rural: los casos de la economía del algodón y del maíz en el Perú".

Estas condiciones de desigualdad han generado intensos flujos migratorios desde la sierra hacia la costa y hacia las áreas de colonización de la selva alta, lo que ha estimulado la ampliación de la frontera agrícola de esta última y elevado considerablemente su participación en el valor de producción agropecuaria,

2. Las condiciones de desarrollo del maíz amarillo duro

La expansión de la producción maicera es resultado de la creciente demanda generada por la industria de alimentos balanceados y por la avicultura, debido a sus posibilidades alimenticias de consumo animal.

Los trabajos de experimentación e investigación conducentes a lograr variedades de mayor rendimiento fueron impulsados desde los primeros años del decenio de 1950. La variedad de tipo duro se introduce a fines de la citada década en la región costera y en la selva y coincide con la alta expansión de la industria avícola, la misma que entre 1960 y 1970 creció a tasas anuales superiores al 11%.

A pesar del crecimiento de la producción interna de maíz duro, entre 1960 y 1984, la demanda superó dicha expansión, debiendo recurrirse a las importaciones. Aun actualmente, el 50% del consumo interno es satisfecho con compras en el exterior.

La expansión del cultivo ha contado, desde sus inicios, con un fuerte estímulo estatal, especialmente en la región de la selva alta oriental. Los productores se han visto beneficiados con créditos, fijación de precios y canales expeditos de comercialización; y el eslabón industrial lo ha hecho a través del monopolio estatal sobre la importación del grano que implica una venta a precios subsidiados.

El maíz es el rubro que mayor superficie ocupa dentro de la agricultura peruana. Aproximadamente el 15% del área cultivada total está sembrada con él. Sin embargo, la variedad suave o amilácea prevalece en la sierra mientras que la amarilla dura se ha impuesto desde mediados de la década anterior, en la costa y en la selva alta. En 1970, de las 382 105 hectáreas sembradas con maíz sólo el 15.73% correspondió a la variedad amarilla dura; en 1983, dicha proporción se elevó a 47.74% sobre un total de 347 781 hectáreas. En la selva alta se cultivó el 27% de dicha superficie. Es decir, que mientras ha crecido la producción de maíz para consumo animal, la producción para consumo humano directo ha disminuido. A esto hay que agregar que el maíz suave es el elemento básico de subsistencia del campesino de la sierra; mientras que el maíz duro es una variedad totalmente comercial, cuyo destino es convertirse en insumo industrial para satisfacer la política de atención creciente a la demanda urbana de carnes.

La superficie ocupada por el maíz duro ha crecido a una tasa promedio anual de 8.1% entre 1970 y 1983. Más del 70% de esta expansión se la realizó incorporando nuevas áreas al cultivo en la región de la selva a través del instrumento de

colonización. La tasa anual de aumento de superficie de maíz duro en dicha región es de 13.5%, más veloz que la nacional; y su participación en el total pasa de 30% en 1970 a 56.3% en 1983. En igual período, la costa reduce la superficie en el cultivo desde 70% a 41.5%. Se ha producido, por tanto, una evidente especialización regional agrícola cuyo dinamismo se ha concentrado en el departamento de San Martín, en el que se cultiva el 55% de la superficie de la selva alta en el rubro.

Tres factores han influido en la evolución departamental: la política de colonización; la migración masiva de familias campesinas pobres provenientes de la sierra; y la ampliación de la infraestructura vial, que permitió la integración regional al mercado.

En el período que media entre 1972 y 1982, la producción de maíz amarillo duro en el departamento de San Martín, aumentó desde 23 600 toneladas a 90 300; y la superficie cultivada lo hizo de 14 500 hectáreas a 46 800.

Las condiciones de producción del maíz amarillo duro presentan marcadas diferencias interregionales. En la costa, caracterizada por una agricultura capitalista moderna, las pequeñas unidades de tipo familiar, menores de 20 hectáreas, se orientan de manera preferente a la producción de maíz duro en sistemas que tienden hacia el monocultivo. En la selva alta, caracterizada por suelos de baja calidad y una agricultura basada en la expansión de frontera por la vía de la colonización, la producción se organiza en unidades que rotan los sembradíos sobre pequeñas extensiones variables, en función de la capacidad de mano de obra familiar existente. Estas unidades son controladas por agricultores migrantes de origen campesino, cuya labor se dificulta por la ausencia de recursos económicos y el desconocimiento de las condiciones ecológicas del medio.

3. Tecnología, financiamiento y mercado en la producción del maíz amarillo duro

El nivel tecnológico en la producción de maíz duro es diferente entre costa y selva; ello se expresa en la productividad física obtenida por cada región. En 1977, los rendimientos promedio de la costa fueron de 4.1 toneladas por hectárea, mientras que en la provincia de colonización más antigua de la selva, ellos alcanzaron las 2.5 toneladas. La fertilización es muy intensa en la costa; en la selva se aplica sólo el 13% del nitrógeno utilizado en la costa. Se observan diferencias significativas también en las horas máquina por hectárea. En la costa, para una hectárea, se requieren 3.7 horas; en la selva sólo 1.3. El número de jornales y la cantidad de semilla aplicada es, sin embargo, similar en ambas regiones.

Entre 1977 y 1984 las condiciones creadas por el Estado a partir de 1972 en lo referente al otorgamiento de créditos de avío; incremento en la cobertura de mecanización; aumento de la oferta y venta de fertilizantes; y una mayor asistencia técnica, se han expresado en una relativa maduración tecnológica de la

selva alta. Prueba de ello es el aumento de 356% en el consumo de fertilizantes ocurrido en el departamento de San Martín entre 1980 y 1982; así como el incremento a un ritmo de 22% anual, de la superficie atendida con créditos entre 1972 y 1983.

Esta mayor incorporación tecnológica se ha sesgado en forma relativa hacia los medianos productores. Ellos han logrado modernizar, en un plazo corto, el proceso productivo mediante la utilización de maquinaria agrícola y cantidades crecientes de semilla mejorada y de insumos químicos. Por su parte, los pequeños productores no han logrado captar en igual medida estos beneficios, lo que ha estado influido por la característica de pendiente de montaña del área donde están localizados.

Las diferencias entre el campesino colonizador y el mediano productor se observan en los cambios en la estructura de costos de producción ocurrida entre 1977 y 1984. Resalta el aumento en los rendimientos físicos de los medianos de 2 a 3 toneladas por hectáreas frente al de la pequeña unidad campesina desde 1.9 a 2 toneladas, en dicho período. En el costo directo de la pequeña agricultura la proporción destinada a mano de obra se reduce de 78.4% a 57.5%; en tanto que en la mediana es mucho más significativa, ya que pasa de 71.1% a 23.8% del costo total. Los ahorros en mano de obra tienen diferentes destinos. En la primera se traslada íntegro a los gastos financieros y de administración; y en la segunda, 30.6% del diferencial se destina a la incorporación de tracción mecánica y el resto a costos indirectos.

La modernización de la mediana agricultura fue estimulada por la política de precios del Estado, pero, sobre todo, por la de crédito. En el departamento de San Martín, sólo el 4.7% de la superficie sembrada total fue financiada en 1972; mientras que en 1982 el porcentaje aumentó a 28%. El número de créditos otorgado pasó de 953 a 7 440 entre 1973 y 1983. Sin embargo, y a pesar de que en 1982 se duplicó el número de unidades productivas que accedieron al financiamiento público, éste se concentró en aquéllas de tamaño superior a las 20 hectáreas. Informaciones sobre la región de la selva en 1979 indican que el 32.8% de los créditos concedidos por el Banco Agrario fue captado por el 1% de las unidades totales, ubicadas en el estrato de 20 a 100 hectáreas, y en el de más de 100. Esto indica que el crédito de tipo informal no ha podido ser desplazado y que el aumento de los montos otorgados no ha logrado satisfacer la demanda real.

A pesar de lo anterior, la expansión del cultivo de maíz en San Martín ha estado muy relacionada con el incremento del crédito. La superficie de maíz duro atendida con préstamos pasó de 10.7% en 1972 a 42.1% en 1982, siendo el cultivo al que el Banco Agrario le ha asignado mayor prioridad. El crecimiento anual de la superficie de maíz duro que recibió créditos en San Martín en el período 1975-1979 fue de 54%; en la década actual la prioridad se ha trasladado relativamente al cultivo del arroz.

El 90% de la producción de maíz amarillo duro se destina a la industria avícola y a la de alimentos balanceados. La comercialización de dicha producción ha estado controlada en un alto porcentaje por la empresa estatal (ENCI), cuyas ventajas sobre la comercialización privada se expresa en la existencia de nueve almacenes en San Martín y en el subsidio al transporte de la producción a través de los precios pagados al productor. Sin embargo, en la década actual, el volumen comercializado por ENCI se ha reducido de 70% a 43% en 1983, influido por el estímulo del Estado al manejo empresarial privado.

Los grupos que actualmente controlan el 57% de la producción son: a) los medianos y grandes intermediarios que abonan precios inferiores a los oficiales, pero en efectivo, y actúan como agentes compradores de las empresas de alimentos balanceados. Controlan el 28% de la producción de San Martín; b) los pequeños comerciantes locales, muchos de ellos colonos-productores, que compran para vender a ENCI a precios mayores. Ellos canalizaron en 1983 el 7% de la producción de San Martín; c) los productores locales que venden directamente a los consumidores departamentales, formados por 54 granjas de pollos y una fábrica de alimentos balanceados. Ellos canalizaron el 12% de la producción departamental en 1983. El 10% restante es autoconsumido por las unidades, tanto para alimentación animal sin procesamiento, como para eventuales consumos familiares.

4. Unidades productivas y empleo en el cultivo del maíz duro

a) Características y funcionamiento de las explotaciones

Tanto en la costa como en la selva, la producción y superficie cultivada de maíz se concentraba, en 1972, en unidades de menos de 20 hectáreas. El estrato mediano (de 5 a 20 hectáreas) contenía los mayores porcentajes, de 32% en la costa y 43% en la selva. Dentro de esta última, el departamento de San Martín presentaba, además, una participación significativa del estrato de 20 a 100 hectáreas (40.2%) debido a las particulares condiciones de producción de la región, que impiden el desarrollo intensivo y de rotación constante de los cultivos en extensiones pequeñas.

En la selva, el cultivo de maíz amarillo duro ocupa, en promedio, la tercera parte de la superficie sembrada por cada unidad productiva, desarrollándose como parte de un patrón diversificado de cultivos, en el cual el destino de la producción es comercial, pero la forma de producir es, fundamentalmente, campesina. Esta situación es distinta en la costa donde los productores son básicamente monocultivadores de maíz.

La situación entre 1972 y 1983 se altera como resultado de la dinámica colonización impulsada por el Estado que se traduce en la ampliación acelerada de tierras unida a una mayor intensidad de su uso, sobre todo en aquellas zonas donde ya existía agricultura y en donde, por lo tanto, la colonización era más antigua.

Estas características condujeron a la diferenciación entre los productores al incrementarse la presión sobre la tierra, fenómeno que generó la subdivisión de las unidades mayores de 20 hectáreas en favor de los migrantes acogidos por los colonos, lo que dio como resultado la minifundización y la mayor intensidad en el uso de la tierra.

Entre 1972 y 1983 el número de unidades productivas aumentó desde 19 827 a cerca de 91 000; sin embargo, la superficie creció sólo 2.1 veces. En el departamento de San Martín, las unidades de menos de 10 hectáreas representan el 52.5% en número pero han reducido la superficie controlada de 26% en 1972 a 14.5% en 1983. En los estratos de 10 a 20 hectáreas y de 20 y más, el promedio de superficie ha mejorado, ya que en número se han mantenido relativamente iguales.

En lo que respecta al funcionamiento de las unidades productivas que cultivan maíz duro en la región de la selva alta, ellas presentan las siguientes características: a) la parcela cumple, al mismo tiempo, los roles de producción y consumo, sin embargo, dada la creciente integración económica de los últimos años, así como el progresivo deterioro de los suelos, los colonos se han visto obligados a dar prioridad a la producción de cultivos comerciales; b) el uso de fuerzas de trabajo familiar sin remuneración es predominante. La mano de obra asalariada es contratada eventualmente. Cuando se requiere trabajo complementario, las unidades familiares recurren en muchos casos al intercambio de trabajos con sus vecinos; c) prácticamente, no hay posibilidades de realizar inversiones productivas; y la capacidad de generar excedentes es baja. Esto lleva a las unidades, especialmente a las campesinas, a desarrollar estrategias de sobrevivencia familiar a través de diversas actividades económicas, como son la venta de trabajo extrapredial, la comercialización y el transporte.

La saturación de las zonas de colonización en la selva alta ha generado procesos de diferenciación entre los productores, al tener muchos de ellos que establecerse en las laderas de los valles donde las condiciones para hacer agricultura son inferiores. A esto se añade la inestabilidad jurídica de la propiedad agropecuaria de los colonos nuevos, a pesar de que en los últimos diez años se han logrado importantes avances en el proceso de regularización de la tenencia de la tierra.

Lo anterior contribuye a que las explotaciones familiares presenten un marcado carácter individualista, y en la presión ejercida sobre el Estado para obtener precios rentables; asignaciones crediticias y obras de infraestructura.

b) Empleo

En el departamento de San Martín el 86% de la población ocupada en la agricultura en 1981 era mano de obra familiar. Los trabajadores asalariados copan otro 12%. Respecto a 1972, estos últimos son los que mayor crecimiento han tenido (95%)

aumentando su participación relativa respecto al total de la PEA agropecuaria departamental.

El trabajo asalariado eventual o temporal es cuantitativamente mucho más importante que el permanente; una elevada proporción de las pequeñas y medianas unidades productivas lo utiliza. En 1972, el 58% de las explotaciones del citado departamento utilizó mano de obra asalariada eventual; y el 2.4% de ellas utilizó asalariados permanentes.

La mano de obra asalariada proviene de los nuevos contingentes de migrantes no consolidados en las áreas de colonización en donde predomina la producción comercial; en los años recientes, la fuerza de trabajo eventual ha sido captada desde los departamentos vecinos, atraída por la elevada demanda en las épocas de siembra y cosecha. Estos contingentes son utilizados especialmente por las grandes propiedades asentadas en las nuevas áreas de colonización surgidas con el apoyo estatal.

La estacionalidad del empleo asalariado es muy alta. Los requerimientos de mano de obra, en el caso del maíz duro, se concentran en los meses de mayo y junio. En este último, por ejemplo, se demanda ocho veces la mano de obra utilizada en diciembre. En San Martín, la tercera parte de los jornales de trabajo requeridos anualmente corresponden a la producción de maíz.

La forma de pago de la mano de obra asalariada es en dinero, a pesar de que las pequeñas unidades, que absorben buena parte de los trabajadores migrantes, cancelan en muchos casos en especies. Entre dichas unidades, se reproducen formas colectivas de trabajo que es intercambiable; luego aportan trabajo extrapredial a las unidades de mayor tamaño. El excedente de mano de obra, que se genera fuera de los meses de mayo y junio, es aprovechado por aquellas unidades que pueden sembrar maíz duro en dos campañas agrícolas anuales.

5. La política estatal, la colonización y los efectos sociales en el cultivo de maíz

El fomento estatal del cultivo de maíz amarillo duro ha estado sustentado en la política de abastecimiento de alimentos e insumos agrícolas baratos para la zona urbana, una de cuyas vías es la industria avícola.

El instrumento utilizado de manera creciente y sostenida para la expansión maicera ha sido la colonización. Mediante él, gran parte del espacio agrícola de la selva alta fue ocupado a través de la ampliación de frontera y la migración de productores tradicionales de la sierra que junto a agricultores de la costa introdujeron nuevos sistemas de cultivo y nuevas tecnologías.

Un numeroso grupo de unidades agropecuarias de tipo familiar fueron cubriendo los valles y laderas, expandiéndose nuevos y viejos cultivos de tipo transitorio. El carácter colonizador del maíz se reforzó por la facilidad de la siembra y por el

doble destino de la producción; su corto período vegetativo; y la garantía de comercialización por parte del Estado.

A pesar del crecimiento de la producción del grano no ha sido posible cubrir la demanda interna sin recurrir a las importaciones. Aún en 1983, ellas representaron el 13% del valor total de las compras agropecuarias en el exterior. El control de la comercialización, tanto interna como externa, por parte del Estado en el decenio anterior se tradujo en un crecimiento más dinámico de la producción avícola por sobre la de maíz duro, ampliándose la brecha de insatisfacción interna. Sin embargo, entre 1983 y 1985 los precios internacionales del maíz se incrementaron y el Estado eliminó los subsidios otorgados a la selva alta, con lo que se dinamizaron la producción de la costa y la oferta interna.

La expansión maicera posterior a 1978 es consecuencia de la dinámica asumida por la agricultura de tipo migrante, fenómeno que ha tendido a reproducir los defectos estructurales de otras zonas agrarias. En la selva y en San Martín particularmente, las unidades pequeñas y medianas de tipo familiar aparecen como formas de transición hacia la formación de unidades mayores de tipo empresarial, por un lado, y la fragmentación parcelaria con dinamización del minifundio, por otro.

La política de colonización dirigida y la saturación del espacio agrícola en la selva y en el departamento de San Martín han configurado los principales efectos de la expansión maicera sobre la sociedad rural.

1. Se observa la ocupación de tierras de protección y vocación forestal para la siembra de cultivos como maíz, arroz y algodón.

2. Informaciones oficiales recientes indican la existencia de un acelerado proceso de fragmentación y reducción de tamaño de las unidades familiares en aquellas zonas maiceras de mayor densidad poblacional.

3. La expansión de cultivos de alta demanda urbana ha inducido a la utilización intensiva del suelo propiciando el surgimiento de grandes unidades monocultivadoras en áreas de reciente colonización, tendencia que cuenta con el apoyo técnico, crediticio y comercial del Estado.

4. Tanto la fragmentación como el monocultivo han contribuido a la formación de un mercado de trabajo estacional formado por migrantes y campesinos sin tierras, así como por la venta de trabajo extrapredial de la familia colona.

5. Esta situación ha generado la sobreexplotación de la fuerza de trabajo familiar no remunerada, a lo que se agrega la reducción del ingreso campesino derivado de la venta, a precios inferiores, del maíz amarillo duro.

6. La asignación de recursos públicos ha privilegiado el desarrollo vial en desmedro de la dotación de servicios de infraestructura básica para la población, como resultado de la política de expansión productiva. Además, el patrón disperso

de la población no facilita la implantación de servicios educativos y de salud en las áreas de colonización.

7. La acción del Estado, como ya se ha indicado, se ha concentrado sobre algunos productos específicos (maíz y arroz) destinados a satisfacer los requerimientos de un mercado extra-regional. Este sesgo ha impedido la formación de circuitos de acumulación de capitales en la zona maicera, en beneficio del complejo sectorial avícola.

8. El fomento de la producción de maíz duro ha eludido considerar las particularidades de una economía campesina migrante y colonizadora con lo que el desarrollo integral de las nuevas zonas agrícolas ha quedado fuera de una posible alternativa estratégica regional.

9. A pesar de la existencia de proyectos especiales para la selva, la diversificación de la actividad productiva como forma de articulación económica y de incremento del ingreso campesino, no ha sido involucrada como parte de la problemática colonizadora.

10. De igual manera, en las zonas productoras no se han desarrollado actividades industriales significativas que retengan e incrementen el valor producido en ellas, a pesar de que el cultivo del maíz se encuentra ligado a actividades de procesamiento y sectoriales que tienen trascendencia en la economía nacional.

LA MODERNIZACION AGRICOLA A TRAVES DE LA SOYA. LOS CASOS
DE PARAGUAY, ECUADOR Y BOLIVIA */

A. La empresa agrícola sojera en Paraguay

1. La economía agraria y la sociedad rural en los
últimos quince años

En el transcurso de la década de 1970 la participación de la agricultura en el PIB total experimenta un aumento significativo como resultado, sobre todo, del incremento de la superficie cosechada de algodón y soya, cuya producción resultante provocó el aumento sostenido de estos productos y sus derivados en la composición de las exportaciones.

La considerable expansión del subsector agrícola se expresa en el aumento de su tasa de participación de 17.4% en 1971 a 22.5% en 1977; posteriormente, y hasta 1982, la dinámica se reduce a un promedio anual de 20% debido a factores climáticos que afectaron los rendimientos del algodón y al comercio ilícito de la producción de soya. Sin embargo, el peso de la agricultura en el sector primario de la economía aumenta de 49.8% a 67.3% entre 1971 y 1982.

Por su parte, la superficie cosechada de algodón crece más de seis veces entre 1970 y 1984; y la de soya se expande más de 17 veces. La contribución en divisas que estos aumentos provocan generan una sustancial transformación en la estructura de las exportaciones paraguayas. Mientras que en 1970 el algodón y la soya aportaban el 10.4% del ingreso por exportaciones, en 1984 dicho aporte fue de 75.1%

*/ El caso del Paraguay corresponde a la síntesis del documento preparado por el señor Tomás Palau, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es: "El cultivo del algodón y la soya en el Paraguay y sus derivaciones sociales", con la colaboración del señor Ramón Fogel y la señora Victoria Heikel. El caso del Ecuador corresponde a la síntesis del documento preparado por el señor Roberto Farez, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es "Los cultivos de la palma africana y soya en el caso ecuatoriano". El caso de Bolivia corresponde a la síntesis del documento preparado por la señora Susana Seleme de Pommier, Consultora de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es "Política estatal y desarrollo rural: la economía de cuatro cultivos en Santa Cruz, Bolivia".

A partir de 1974 el ritmo de expansión del subsector agrícola basado en el algodón y la soya, es parte estimulante del crecimiento importante de otros sectores de la economía. Las actividades industriales, en especial aquéllas vinculadas al procesamiento de granos y fibras, y las comerciales y financieras, muestran intensos auges vinculados a las expectativas del comercio exterior de aquellos rubros y a la incorporación al mercado de contingentes campesinos que volcaron su renta algodonera a la adquisición de bienes de consumo inmediato.

En lo social, el proceso de modernización agrícola ha generado un crecimiento desigual y concentrado a nivel regional-rural y al interior de los procesos productivos. En efecto, el estilo de desarrollo, al descansar sobremanera en la dinámica expansión de la producción de algodón y soya, ha dependido en grado importante de aspectos modernizantes típicos, como son el financiamiento de cultivos y cosechas; la captación de divisas por exportaciones; y el estímulo a la inversión agroindustrial. Todo lo cual ha desembocado en una masiva inversión de capital urbano en el medio rural, sobre todo en factores como tierra y tecnología, lo que ha agravado el proceso de diferenciación social del campesinado, en especial de aquél integrado al mercado.

Se ha observado un significativo aumento de las capas más pobres de la sociedad, tanto a nivel urbano como rural. En las primeras, el fenómeno se expresa en la expansión del sector terciario e informal; y en las segundas, en el crecimiento del número de campesinos sin tierra y de productores minifundarios. Las explotaciones de hasta 4 hectáreas, que en 1956 eran 7.8% del total, en 1981 pasan a ser 29.0%, contando solamente con el 2.3% de la superficie.

Las características de concentración y exclusión del proceso de modernización agrícola se han expresado por vías distintas en el caso del algodón y la soya. Para este último, la mecanización masiva de las tareas agrícolas consolidó a las medianas y grandes propiedades que incorporan modernos insumos tecnológicos y diversificaron sus planes de cultivos al desarrollar otros productos de ciclo corto en combinación con pastizales y ganadería. Este sistema de rotación con alta tecnología provocó una rápida e intensa valorización de la tierra que a su vez generó la expulsión, por distintos métodos, de los campesinos de sus tierras. En el caso del algodón, la vía fue la especialización productiva a nivel de finca lo que contribuyó al empobrecimiento de la familia campesina al perderse la autosuficiencia y quedar dependiendo del mercado, tanto para la subsistencia alimentaria como para el abastecimiento de insumos requeridos por la producción.

El proceso de diferenciación campesina ha sido particularmente intenso. Las explotaciones menores a 1 hectárea, que en 1956 conformaban el 4.2% del total, en 1981 aumentan hasta constituir el 13.9%. En el transcurso del período sólo incrementaron la superficie de 0.02% a 0.19% del total. Por otro lado

se observa una tendencia sostenida a la concentración fundiaria, expresada en la reducción en el número de fincas y aumento de la superficie controlada por las explotaciones medianas y grandes (de 50 a 1 000 hectáreas). Entre 1956 y 1981, los productores pasan de representar el 12.9% al 4.9% y del 9% al 20.1% en la tierra detentada.

La acelerada expansión de la producción de soya mediante la gran empresa agrícola que controlaba cerca del 60% de la superficie (mayores a 1 000 hectáreas) en 1981; y el ingreso al mercado de insumos y de bienes de consumo de miles de pequeños productores de algodón tipifican la modernización diferenciada del agro paraguayo.

2. Características y condiciones de la expansión productiva de la soya

Entre 1970 y 1979 se genera en Paraguay el llamado "boom" de la soya. La superficie cosechada crece a tasas anuales de 29.4% y los volúmenes producidos lo hacen a 30% anual. Esto permite que de representar 3.4% de las exportaciones totales en el primer año indicado pase a copar el 27.5% en 1979.

La expansión del cultivo se dinamiza cuando pasa a ocupar tierra no cultivadas de la región sureste del país, las mismas que son habilitadas en grandes extensiones para la agricultura mecanizada. La distribución geográfica de la soya se encuentra altamente concentrada en los Departamento de Itapúa y Alto Paraná, que en 1973 contenían el 68% de la superficie cultivada y en 1984 elevan el control a 73%. En varios de los años del período antes indicado, la superficie ocupada por la soya representó el 14% del total de tierras de cultivos del país.

La región donde se cultiva la mayor proporción del rubro tiene como característica el ser zona de frontera agrícola, que contiene, por lo tanto, tierras vírgenes, boscosas y de alta fertilidad. Esto permitió cumplir con uno de los requisitos para la modernización, es decir, cultivar la soya en suelos poco desgastados que permitan alcanzar rendimientos máximos. Así, el incremento de la densidad de capital aplicado a la superficie y la ampliación de la frontera agrícola se constituyeron en los elementos claves que favorecieron el auge sojero. En este proceso, evidentemente, el Estado desempeñó un papel protagónico a través del crédito y la asistencia técnica, que permitió una ventajosa rotación geográfica del cultivo.

En la medida en que la soya se cultive junto a otros rubros tradicionales, como el trigo, los suelos que ocupa requieren la aplicación de fertilizantes que arrojen rendimientos equivalentes al de los suelos nuevos. Este sistema de rotación requiere de grandes inversiones de capital, en especial si se lo intenta aplicar en regiones en que no se cultiva trigo. Esto explica el hecho de la concentración geográfica, del temprano retiro de pequeños productores y campesinos y de la explotación en gran escala de la soya en Paraguay.

El crecimiento de la producción sojera que resultó de la ocupación de áreas de frontera agrícola, fue generando una marcada especialización en el cultivo en las regiones de concentración. Itapúa y Alto Paraná, por ejemplo, destinaron 49% y 34%, respectivamente, de sus tierras de cultivo a la soya en 1981. En éstos y otros departamentos, el proceso de expansión ha continuado creciendo en relación estrecha con la disponibilidad de tierras de bosques en cada uno de ellos.

Esta característica de la expansión ha significado un acelerado proceso de deforestación de toda la zona de frontera agrícola. Para compensar este desgaste, se ha recurrido al uso intensivo de agroquímicos con lo cual se ha encarecido más la inversión y los costos operacionales del cultivo. Así, el índice de crecimiento del valor de las importaciones de productos agroquímicos se eleva desde 100 en 1978 a 262.5 en 1983; su evolución ha sido paralela al aumento de la superficie sembrada.

Los precios de los agroquímicos han sufrido fuertes incrementos desde 1983, con lo que su uso se ha hecho muy difícil para los pequeños productores campesinos. El financiamiento de estos insumos es casi inexistente; y cuando se ha otorgado crédito éste ha sido altamente especulativo y con exigencias de propiedades en garantía.

Respecto a la mecanización, se observa una elevada concentración de implementos mecanizados en fincas de gran tamaño. Por el contrario, el sector campesino sólo accede al uso, y en forma parcial, de tracción animal. En 1981, el 32.6% de las explotaciones de entre 1 000 y 2 500 hectáreas contaba con tractores; en las de entre 20 y 100 hectáreas, el 11%; y en las de menos de 5 hectáreas sólo el 0.2% de las explotaciones lo utilizaba.

Respecto a la trilladora, elemento mecánico indispensable para el cultivo de soya, es utilizada con más frecuencia por las explotaciones medianas de entre 50 y 200 hectáreas; los pequeños productores que cuentan con trilladora normalmente la arriendan y tienen que realizar la cosecha en forma manual con lo que se disminuye considerablemente la calidad del grano obtenido. En un estudio realizado para el Departamento de Alto Paraná en 1979, se demostró que todas las unidades productivas que no formaban parte del sector empresarial recurrían al arriendo de maquinarias.

Por otro lado, el desarrollo desigual de la mecanización ha fomentado el fortalecimiento de la producción a escala sin que, por otro lado, se repongan los implementos productivos propios del sector campesino. Entre 1968 y 1973, las existencias de tractores y cosechadoras se duplican, mientras que la de arados y rastras no observan prácticamente crecimiento.

En los últimos quince años el crédito institucional agrícola ha mostrado un aumento creciente y sostenido. La mayor proporción de este incremento fue captado por la soya y por el trigo. Los aportes al financiamiento provienen de la banca

privada, la que ha canalizado grandes volúmenes de capital hacia el sector empresarial agrícola y agroindustrial.

Por su parte, el crédito del sector público se ha orientado hacia los pequeños y medianos productores en lo que se refiere a habilitación; pero en mucho mayor medida lo ha hecho con asistencia directa a unidades empresariales de tipo familiar. En 1976, el 17% de las explotaciones de entre 10 y 21 hectáreas era asistida con crédito de habilitación; mientras que el 90% de las unidades, en el estrato de 31 a 51 hectáreas, era asistida mediante financiamiento directo. El crédito público agropecuario discrimina a los niveles extremos de tamaño de finca (hasta 5 hectáreas y mayores a 100) en la asistencia financiera. Las unidades mayores tienen la cobertura de la banca privada; mientras que los campesinos recurren a préstamos de agentes particulares.

En el período 1972-75, los créditos otorgados por el Banco Nacional de Fomento se orientaron en un 80.5% a la empresa agrícola. El 55% de ellas canalizaron dichos montos a la incorporación de maquinaria y equipo (88%); por el contrario, sólo el 19.5% del crédito se dirigió a las pequeñas y medianas unidades productivas, las que en el 63% de los casos lo canalizaron hacia gastos para contratación de mano de obra e, incluso, para adquirir artículos de consumo doméstico. El financiamiento, entonces, es muy diferenciador en el fomento de las explotaciones, ya que unas lo utilizan para sobrevivencia y gastos operativos; y otras lo destinan para capitalización.

En la mayoría de los casos, el pequeño productor campesino que no percibe financiamiento público ni privado, recurre al acopiador o al almacenero local. En las relaciones sociales que genera la agricultura moderna, estos personajes están ocupando posiciones centrales significativas, ya que pasan a controlar una buena proporción de la producción que le es entregada como devolución de préstamo, al estar incapacitado el campesino para generar ahorros al final del ciclo productivo. Más aún, se crea un espiral de endeudamiento al abocarse el campesino a solicitar nuevos préstamos para el siguiente ciclo, lo que empobrece, de modo creciente, a gran parte del sector rural. Estudios de casos realizados en 1983 revelan que el 21% del crédito que el comerciante proporciona al agricultor es otorgado en dinero; 58%, en mercancías; y 21%, en insumos. Los plazos son bastante cortos, de 4.7 y 7 meses, respectivamente; y las tasas de interés son altamente especulativas, ascendiendo a 60%, 71% y 26%, por cada concepto de crédito anotado anteriormente.

3. Comportamiento de las unidades productivas cultivadoras de soya

Para el pequeño agricultor, la soya fue inicialmente una alternativa productiva a la crisis de precios del algodón; para la empresa agrícola, por el contrario, la soya fue el motivo de su

implementación. En ambos casos, la obtención de ganancias rápidas y rentables privilegiaron su expansión.

En el nivel empresarial lo común es encontrar el cultivo de la soya en rotación con el trigo. Ellos poseen una integración a silos, centros de acopio y financiamiento y asumen directamente la exportación de la oleaginosa mediante la reserva de cupos del mercado internacional. Para llenar estos cupos, las empresas se convierten en acopiadoras de la pequeña explotación, debido a que la soya no es el único ni el principal rubro de producción, sino que se encuentra asociado a pastos artificiales y a ganadería intensiva.

En el nivel medio, donde predomina la producción familiar de tipo farmer, la soya se cultiva también en forma totalmente mecanizada pero la mano de obra es familiar y el cultivo es principal generador de ingresos de la finca. Los farmers comercializan la producción con los silos pertenecientes a empresas privadas, los que a su vez les proveen de algunos insumos, como semillas e insecticidas. En los estratos ocupados por pequeños productores, los requerimientos de insumos tecnológicos exceden las posibilidades económicas de este tipo de explotación. La escasa disponibilidad de recursos, provoca el establecimiento de relaciones dependientes con intermediarios que son los que adelantan los insumos y se quedan con las cosechas, distorsionando la capacidad de negociación de precios de los productores.

El grado de especialización productiva que exige la soya condiciona al campesino y en muchos casos al pequeño productor, a eximirse de la posibilidad de implementar planes de policultivos que le permitan asegurar la subsistencia y sobrevivencia como sector; esta circunstancia obliga a estos estratos a recurrir a la compra de alimentos para la unidad familiar, la que es realizada a los intermediarios, cerrando así un circuito de dependencia y pobreza poco compatible con el desarrollo moderno del cultivo.

Las observaciones señalan que cuando una explotación incorpora el cultivo de la soya como rubro de renta, la tendencia a la especialización de la unidad productiva aumenta. En el período 1971-1980, el tamaño medio de las explotaciones de soya creció más de tres veces, pasando de 4 a 13.4 hectáreas a nivel nacional. Los rendimientos aumentan 51% en dicho período como resultado de la intensa incorporación tecnológica. Sin embargo, en la zona minifundiaria, el tamaño promedio se reduce y también lo hace el número de explotaciones.

En el ciclo agrícola 1980-81, el 9% del volumen total de producción de soya era aportado por fincas de menos de 20 hectáreas; estas fincas representaban el 50% del total de productores y cubrían sólo el 10% de la superficie total cultivada. Los mayores volúmenes producidos se obtienen en empresas familiares o pequeñas empresas capitalistas. Estas explotaciones, ubicadas en el estrato de entre 20 y 100 hectáreas, representan la mayor tendencia a la especialización en el cultivo al destinar el 56% de la

superficie a la producción de soya. Por otra parte, participan con el 36% de la producción, en el 35% de la superficie cultivada del rubro, y representan el 42.1% de los productores.

Las fincas del estrato de 100 a 200 hectáreas, es decir, medianas empresas, destinan el 48.6% de su extensión al cultivo de soya y aportan con el 29% de la producción. Ellas cubren el 28.5% de la superficie cultivada y representan el 5.2% de los productores.

La gran empresa (200 a 5 000 hectáreas) reduce la proporción destinada a soya hasta un 26%; aporta con el 26% restante de la producción, en el 26.5% de la superficie, y representa el 3% de los productores. La disminución de la proporción destinada a soya se explica porque la gran empresa combina y rota su cultivo con pastos, ganadería y trigo. En los estratos campesinos, pobres y medios, de hasta 10 hectáreas, la superficie promedio cultivada es de 4.1 hectáreas por finca; cuando plantan soya este cultivo ocupa 3 hectáreas, es decir, cerca del 75% de la tierra. En este caso la situación del campesino es de máxima especialización. Es distinta la apreciación a partir del nivel de las 50 hectáreas, en que la superficie promedio cultivada total, que incluye los otros rubros de la finca, es inferior al tamaño promedio cultivado con soya. Esto indica que estos tamaños de finca cultivan la oleaginosa en gran escala; mayor, incluso, que la implementada para cualquier otro rubro. Comparando la soya con los cultivos de renta común, como algodón, caña de azúcar, trigo y tabaco, se puede comprobar que salvo las fincas menores a 5 hectáreas (en las cuales el cultivo de renta más importante es el algodón), el resto de estratos destina, con predominancia creciente, hasta el 86.3% a la soya. El cultivo es el más importante rubro de especialización. De las 1.2 millones de hectáreas cultivadas para renta y subsistencia en el ciclo 1980-81, el 33% fue destinado a la producción de soya.

En aquellas zonas de más reciente habilitación de tierras a la agricultura comercial (Alto Paraná, por ejemplo), se observa la tendencia a que se produzca soya en los niveles mayores empresariales. En Itapúa, sin embargo, el elevado volumen producido en fincas de entre 50 y 100 hectáreas, se explica por la fuerte presencia de cooperativas organizadas en torno al modelo semi-empresarial, tipo farmer.

Los altos requerimientos tecnológicos, en especial de tierras limpias para la mecanización por parte de la soya, explican el hecho de que las explotaciones más grandes destinen la mayor proporción de sus tierras al cultivo en las zonas de reciente apertura de frontera. Las unidades de tipo farmer, por el contrario, deben empezar en superficies menores para ir expandiéndose en el tiempo e incrementando la incidencia del cultivo; y el pequeño productor campesino, en un esquema repetido, se debe abocar a la tarea de habilitar sus pequeñas parcelas en forma manual. Los distintos aportes relativos al volumen producido se explican, en parte, por este comportamiento de habilitación tecnológica.

4. El papel del Estado en el cultivo de la soya

El respaldo estatal a la producción de soya en Paraguay adquiere relevancia real cuando se implementa el Programa Nacional de la Soya en 1971, como resultado del incremento de precios de la oleaginosa en el mercado internacional.

El programa propuso cuatro objetivos principales:

a) incremento de la producción y la productividad; b) aumento de la eficacia en el uso de los recursos naturales; c) elevación del nivel de ingresos del productor; y d) incremento del ingreso de divisas vía exportaciones de soya y derivados.

Las políticas que respaldaron estos objetivos se orientaron a:

1. La incorporación de nuevos productores, los que en términos individuales crecieron de 19 999 a 30 000 entre 1971-81;

2. La incorporación de nuevas superficies, las que se elevaron de 75 800 a 400 600 hectáreas en igual período;

3. La provisión de semillas mejoradas, que provocó la elevación de los rendimientos desde 1 281 kg/ha. a 1 938 para los años citados;

4. La absorción del excedente de mano de obra, mediante la colonización de nuevas áreas productivas, para lo cual se utilizó gran cantidad de mano de obra campesina en la habilitación de tierras para la agricultura mecanizada;

5. El uso racional de la tierra de cultivo que se expresó en el aumento de la densidad técnica del proceso productivo, lo que desplazó al pequeño productor y generó excedentes de mano de obra, en especial, de campesinos semi-asalariados;

6. El mejoramiento de la asistencia técnica y crediticia, a través del ofrecimiento de maquinaria, agroquímicos y financiamiento, sin diferenciación de estratos o condiciones de los productores;

7. La asistencia a la comercialización de soya, mediante el establecimiento de precios mínimos de garantía y adjudicación de cupos de producción transables en el mercado interno y en el internacional. Tampoco con esta medida se diferenció entre productores con lo que se aceleró el proceso de desarraigo de campesinos expropiados y de manera creciente, de sus tierras; y se acentuó la pobreza rural de familias que al recurrir al crédito informal quedaban al margen de la protección de precios y fuera de los circuitos de comercialización.

5. Las relaciones sociales y el empleo en el cultivo de soya

a) Relaciones con los mercados

En el cultivo de soya, dado el nivel de especialización de la finca, cualquiera sea su tamaño, la dependencia del mercado es elevada. Pero el tipo de relaciones que se establece es distinta según se trate de unidades campesinas o de empresas agrícolas.

A nivel campesino existe una gama de relaciones intermedias que se hacen objetivas en personajes como el "acopiador" para la venta de la cosecha; el "patrón" que presta herramientas y socorre en emergencias a cambio de la cosecha adquirida a precios bajos; y el "contratista" que se encarga de la venta de la fuerza de trabajo.

En el mercado inmobiliario, la gran empresa compra a través de agentes de venta privados; la pequeña unidad y el campesino ocupan de hecho la tierra, obteniendo posteriormente del Estado el título de propiedad. Este título le sirve para hipotecar la tierra a fin de obtener créditos.

Para cubrir los requerimientos de insumos, la gran empresa se relaciona directamente con representantes locales o con las casas importadoras; las pequeñas y medianas unidades se relacionan con intermediarios regionales, que dada las exigencias tecnológicas del cultivo, atan la cosecha a las condiciones de obtención de créditos y a las posibilidades de su comercialización.

Como ya se ha comentado, las relaciones financieras son altamente diferenciadoras. La gran empresa tienen financiamiento propio o de la banca privada; las unidades de tipo farmer recurren a los silos que le adelantan insumos; y los pequeños productores recurren al préstamo intermediario de elevada usura.

Para la comercialización, las grandes empresas tienen canales directos que llegan hasta la exportación, mientras que la producción pequeña y la campesina dependen de las empresas, de intermediarios y de los "patrones" que les deforman el precio y les inducen a un cuantioso endeudamiento.

Por último, en el mercado de trabajo la empresa compra mano de obra cada vez en cantidades menores dada la mecanización total del cultivo; pero la unidad campesina vende extrapredialmente su fuerza de trabajo para costear las grandes sumas requeridas por la especialización, generándose una creciente semiasalarización.

b) Empleo

En el cultivo de soya, la contratación de mano de obra está condicionada por el grado de habilitación del suelo, en el caso de la gran empresa, y por el tamaño de la finca, en el caso de los pequeños productores.

En los momentos en que se instala el cultivo, la empresa requiere un monto elevado de mano de obra no calificada. Una vez que la finca está operando y la mecanización aumenta, se prescinde del mayor volumen de mano de obra sin calificación y se retiene un pequeño número de obreros calificados. De esta manera queda un amplio contingente de fuerza de trabajo en libertad que presiona buscando nuevas tierras para desmontar y habilitar.

El tamaño de la finca influye en la demanda de mano de obra en aquellas unidades en que no ha sido posible mecanizar todo el proceso productivo y en las que la cosecha se efectúa manualmente.

Las modalidades de demanda de fuerza de trabajo son distintas. En el caso de la gran empresa soyera, se subcontrata a través de un intermediario que reúne cuadrillas de obreros para tareas específicas. Esta modalidad coexiste con contrataciones permanentes de mano de obra semicalificada y calificada.

En las fincas medianas la modalidad de contratación incluye maquinarias, operadores de éstas y trabajadores manuales para tareas aún no mecanizadas. Aquí, además del capital para salarios se requiere remunerar al factor mecanización.

El pequeño productor, demanda básicamente cosecheros. El pago a este refuerzo de mano de obra se realiza con una parte de la cosecha o con el dinero obtenido en la asalariación extrapredial. Para este segmento el trabajo fuera de la parcela, al ser estacional, reduce la capacidad productiva del predio y conduce, en la mayoría de los casos, al desarraigo del campesino.

6. Efectos sociales y productivos del moderno crecimiento del cultivo de la soya

1. La expansión del cultivo de soya ha sometido al aparato productivo a una alta especialización que ha introducido fuertes distorsiones tanto en las relaciones técnicas y sociales como en la rentabilidad de otros sectores y subsectores de la economía.

2. La coexistencia de grandes extensiones cultivadas con soya y algodón se ha traducido en la mantención del patrón minifundio-latifundio comprometiendo la sobrevivencia de sectores campesinos y acentuando las desigualdades regionales.

3. La expansión soyera ha contribuido a acelerar el desarraigo campesino en asentamientos ubicados en las zonas geográficas de su influencia; así como también es causa de la estacionalización de la demanda de mano de obra y del surgimiento de eslabones de intermediarios que han elevado el carácter explotador de dicha demanda.

4. Las exigencias técnico-productivas del cultivo ha generado un fuerte proceso de concentración del ingreso que a su vez ha ido conformando una estructura diferenciada de campesinos sin tierra y agricultores pauperizados, por un lado, y farmers y grandes empresas, por otro.

5. El soporte que las políticas públicas han dado a la moderna expansión del cultivo, ha gravitado en la formación de un modelo empresarial de desarrollo agrícola, que si bien trata de combinar la eficiencia con la diversificación productiva, margina al campesinado de la posibilidad de acceder a los recursos productivos.

6. Esto se ha traducido en una alta heterogeneidad para acceder a la tierra; y en los casos en que ha habido acceso, el fenómeno de la atomización de los productores ha surgido en forma inmediata.

7. Es por esto que la modernización en el cultivo de la soya ha acentuado la pobreza rural por la vía de una creciente monetarización de la economía campesina inducida por la riesgo-sa especialización productiva a la que es sometido el pequeño productor.

8. Esta especialización ha provocado un serio desequilibrio entre la producción de autoconsumo y la producción comercial, lo que se ha visto estimulado por transferencias financieras, por la vía de los créditos, hacia proyectos que privilegian los cultivos modernos. En una zona de pequeñas explotaciones, se comprobó que mientras en 1975 el cultivo de yuca ocupaba el 21% de la superficie cultivada, en 1978 la participación había disminuido al 11.7%.

9. La expansión productiva de la soya no ha contribuido a elevar las condiciones de vida de la población rural ni a encarar el problema de su pobreza. En un estudio realizado en el Departamento de Caazapá para el período 1977-81, se observó que el costo de la vida aumentó en 61% en dicho período, mientras que el ingreso lo hizo sólo en 23%.

10. Finalmente, se ha observado que en algunos departamentos el intenso uso del suelo, vía aplicación creciente de agroquímicos y mecanización, ha provocado su empobrecimiento, y ha deteriorado las condiciones ambientales de la población rural.

B. La expansión del cultivo de la soya en Ecuador

1. Aspectos productivos y tecnológicos

El cultivo de soya surge como resultado del proceso de reestructuración del espacio agrícola que se produce en la región costera a partir de 1970 y cuyo objetivo es desarrollar en forma dinámica cultivos de ciclo corto, con características modernas, de elevados rendimientos, pronto retorno e insertos en patrones agrícolas diversificados. Tanto la soya como la palma africana responden a lineamientos combinados de política que pretenden la eficiencia productiva, la agroindustrialización y la reducción de la dependencia alimentaria, en este caso de aceites y grasas, en el marco de decisiones adoptadas al inicio del auge petrolero.

La expansión de la superficie cultivada es altamente dinámica. En 1974, se sembraron 2 380 hectáreas y las estimaciones actuales indican que en 1984 fueron 40 000. Es decir, una ampliación cercana a las veinte veces en una década. La importancia creciente del cultivo se observa en su participación respecto de la superficie agrícola total del país. En 1970 fue de 0.04%; en 1980 aumenta a 1.62%; y en 1984 representa el 2.68% de la tierra cultivable.

La localización del cultivo es altamente concentrada. Más del 90% de la superficie en soya se encuentra en la provincia

de Los Ríos, la cual posee una estructura agrícola de elevada diversificación, de tal manera que el cultivo ha ganado espacios y desplazado a otros tradicionales de exportación como banano, cacao y café. Esto, evidentemente, ha implicado alterar significativamente la organización productiva y las relaciones sociales imperantes hasta 1972.

Menos espectacular pero importante han sido los incrementos en los volúmenes producidos. Ellos han crecido de 4 380 toneladas en 1974 a 37 420 en 1982, como resultado de aumentos modestos en los rendimientos. En la gestión 1981-82, sin embargo, y a pesar de las perturbaciones climáticas, la producción se eleva, por primera vez, a ritmos bastante mayores que la superficie y los rendimientos son los más altos obtenidos en los últimos ocho años, acercándose mucho a la productividad promedio a nivel internacional.

Se han observado incrementos sostenidos en el nivel de tecnificación del cultivo, característica de la soya desde sus inicios. Sin embargo, las tierras ocupadas por esta oleaginosa no cuentan con el recurso riego en forma generalizada; aparentemente, el tipo y cantidad de fertilización utilizada no parece ser la más adecuada. Técnicos de organismos estatales encargados del cultivo estiman que el uso del riego permitiría a las explotaciones aumentar la productividad por hectárea en un 25%.

Lo anterior explicaría la ausencia relativa de grandes diferenciales en los rendimientos, lo que se afianza en el hecho de que no existen pequeños productores de soya. En un trabajo de campo realizado en 1982, en una zona que concentra el 70% de la superficie soyera, tanto la unidad de 20 hectáreas como la de 200, arrojaban rendimientos promedio de 38 y 40 quintales por hectárea, esto es, entre 1.7 y 1.8 toneladas.

La tecnología orientada a incrementar la producción y productividad ha estado a cargo del Instituto de Investigaciones Agropecuarias (INIAP). El mayor esfuerzo de esta entidad se ha concentrado en la producción de variedades mejoradas de semilla, habiéndose logrado crear seis tipos de ellas. Sin embargo, los aspectos de asistencia técnica y de investigación son considerados aún como bastante lentos, lo que de alguna manera explica el por qué en 1982 solamente el 18% de la demanda total de aceites comestibles está cubierto por la producción de soya.

Los esfuerzos del sector público agropecuario, en los últimos años, han permitido tecnificar el 90% del área explotada y dar cobertura al 50% de la demanda interna de semilla certificada. Esto se ha reflejado en la estructura de costos por hectárea; para 1981, el 47% de los costos se aplicaban a mecanización; el 37% se destinaba a insumos; y el 16% correspondía a mano de obra. El 60% del total de insumos es de origen nacional siendo importante, por lo tanto, el componente importado.

Al comparar los costos de producción de una hectárea de soya mecanizada con los de otra hectárea sembrada con arroz tradicional, se observa que el costo de primera es de 68% de éste; esta relación se magnifica si pensamos que el arroz, en el nivel tradicional, es un cultivo de subsistencia.

2. Unidades productivas, relaciones sociales de producción y empleo

La intensidad de la tecnificación en el cultivo de soya ha tendido a consolidarse, especialmente en el decenio actual, en unidades agrícolas de tipo empresarial moderna. Sin embargo, las explotaciones no son, en ningún caso, monocultivadoras de la oleaginosa. Normalmente se siembra, en forma estable, junto con otros tres o cuatro cultivos, que pueden ser cacao, café, arroz y maíz duro, además de diversos frutales. También se utiliza la rotación cuando se cultiva soya sólo una vez al año. Además, parte importante de la superficie es utilizada para el desarrollo ganadero.

Actualmente el 80% de las unidades productivas son de más de 50 hectáreas; se estima que existen alrededor de 800 explotaciones involucradas en el cultivo. Aun en los estratos menores (0 a 25 hectáreas), la extensión promedio dedicada a soya no es inferior al 60% del total. Este porcentaje también se aplica a las unidades empresariales de más de 200 hectáreas y cuya extensión total no es de más de 450. Prácticamente el total de productores de soya son propietarios individuales; en la zona de mayor concentración del cultivo existen sólo dos cooperativas. La unidad productiva promedio es de 58 hectáreas, predominando por lo tanto, la mediana propiedad; el rango de variación de la explotación típica es de 35 a 66 hectáreas, influido por el grado de diversificación de cultivos y por el nivel tecnológico aplicado a la producción.

En el cultivo de la soya se ha venido operando en los últimos años un proceso acelerado de concentración de tierras por parte de empresarios agrícolas modernos que mantienen estrechos vínculos con actividades agroindustriales urbanas. Tal concentración se ha producido mediante la compra de tierras a los finqueros propietarios de parcelas de entre 20 y 50 hectáreas. Este grupo, en 1975, controlaba prácticamente toda la producción de soya; sin embargo, la creciente tecnificación y el alto costo de los insumos, así como el cuoteo controlado de la entrega de la producción a las también concentradas industrias aceiteras, determinó que los pequeños agricultores se vieran forzados a vender sus tierras.

Esta exclusión del pequeño agricultor por parte de medianos y grandes empresarios agrícolas no ha producido, sin embargo, un fenómeno de desarraigo significativo, debido al patrón diversificado de cultivos que ha permitido a los pequeños orientar sus esfuerzos al arroz de secano y al maíz duro, junto con el cacao y el café, productos éstos que funcionan como "caja" de la unidad productiva.

Pero la concentración de tierras y de ingresos sí ha generado asalarización y proletarianización del campesinado. En efecto, las empresas modernas dedicadas al cultivo de soya, altamente tecnificadas, utilizan muy pocos asalariados de tipo permanente. La unidad productiva promedio (50 a 60 hectáreas) no

requiere más allá de seis empleados estables para el conjunto de las labores de cultivo. Una estimación para 1982 en la provincia de Los Ríos, que concentra como se ha dicho, el 90% de la superficie del cultivo, arrojaba un monto de 3 300 trabajadores permanentes ocupados en la soya, lo que equivalía al 4% de la PEA rural provincial.

La tecnificación del proceso productivo ha ido reduciendo, en forma progresiva, el empleo de mano de obra al mínimo indispensable. En 1982, el costo de mano de obra por hectárea en el sistema tecnificado alcanzaba al 13.2% del costo total; y en el sistema semitecnificado el porcentaje no superaba el 25%. Para 1984 alrededor del 98% del cultivo poseía niveles altos de tecnificación y varias unidades productivas sobrepasaban las 2 000 hectáreas.

La demanda de mano de obra adquiere relativa dinámica durante la fase de cosecha. Sin embargo, el volumen de empleo generado es bajo y sumamente estacional. La unidad típica de 50 hectáreas ocupa aproximadamente 25 trabajadores temporales por un lapso no mayor a quince días. Este intenso período de ocupación permite emplear a 20 000 personas aproximadamente, que pertenecen a la fuerza de trabajo flotante, la mayoría subocupada en sus propias pequeñas parcelas. La producción de soya, por lo tanto, descansa en forma considerable sobre la base de una reserva de mano de obra temporal provista por fuerza de trabajo familiar semiproletarizada, la misma que, en gran parte de los casos, tiene que cosechar la soya de sus parcelas anticipadamente para poder aprovechar su relativa especialización ocupándose en las grandes unidades productivas. En estos casos, los peones agrícolas ocasionales se contratan por jornales superiores en un 60 a 100% a los fijados oficialmente.

3. Crédito y comercialización

El cultivo de la soya se realiza en áreas que pueden ser afectadas, con facilidad por variaciones del factor climático. Por lo tanto, el financiamiento de la producción siempre ha incorporado altos riesgos de descapitalización. Estos riesgos han sido asumidos, desde los inicios comerciales del cultivo, por el Estado, cuyas asignaciones crediticias han sido fundamentales para los productores.

En efecto, la información sobre la superficie atendida con crédito a cargo del Banco Nacional de Fomento (la entidad oficial del financiamiento agropecuario) en el caso de la soya, indica que en 1973 el 42.2% de la superficie cosechada era atendida a través de ese mecanismo; para 1977 el porcentaje se elevó a 71.3%; y en 1983, un alto 96% se beneficiaba con estos recursos.

El volumen de crédito otorgado por hectárea equivale a financiar, en promedio, el 60% de los costos de producción; de tal manera que aproximadamente 70 dólares por hectárea deben ser cubiertos con recursos propios. El campesino y pequeño productor

de hasta 20 hectáreas está imposibilitado de financiar dichos montos, con lo que el crédito se convierte en un factor de fomento del proceso de concentración de tierras e ingresos, funcional al mismo.

Un alto porcentaje del crédito captado por los medianos productores se destina a gastos de operación del proceso productivo; de tal manera que el Banco de Fomento complementa esa línea con otra orientada a facilitar la adquisición de la producción y asegurar su comercialización, y cuyos receptores son las industrias aceiteras.

El financiamiento privado se dirige a los grandes empresarios y a la agroindustria en las fases en que el cultivo ya está consolidado y suficientemente fomentado por el crédito oficial. Incluso a nivel agroindustrial, el crédito privado prefiere orientarse hacia las empresas más sólidas y estables.

La soya ha tendido a constituirse en el único cultivo de ciclo corto productor de materia prima nacional para la elaboración de aceites vegetales comestibles. En 1981, del volumen total de aceites, la soya aportó con el 93%. Sin embargo, su participación en la demanda nacional, aún en los años de mayor producción, no supera el 18%.

La comercialización de la soya en grano está restringida a los medianos y grandes productores. Los pequeños agricultores y el campesinado venden su producción a aquéllos, los que tienen asignadas cuotas de venta de acuerdo a los cupos que el Estado asigna a las fábricas transformadoras y productoras de aceites y grasas.

El precio pagado a los medianos y grandes productores difícilmente guarda relación con los recibidos por la pequeña producción; además, la soya requiere de una infraestructura postcosecha de considerable dimensión y costo a la que no tienen acceso las unidades que cultivan reducidas extensiones.

Los productores que acceden con facilidad al mercado cuentan con dos ventajas significativas: por un lado, no existe intervención de intermediarios; y por otro, el Estado obliga a las fábricas a adquirir la totalidad de la producción. De esta manera no se deforma el precio y se asegura la reinversión para el siguiente ciclo productivo.

Sin embargo, pese a que la oferta comercializable tiene una demanda asegurada por el Estado, y que la cobertura de la materia prima aún es muy baja en relación al consumo de aceites, los agricultores no muestran una respuesta permanente a estos estímulos. Ello sería producto de la ausencia de una política de desmonopolización de la tierra y del crédito, así como de los altos costos que provoca la elevada tecnificación del cultivo.

C. El moderno y reciente cultivo de la soya en Bolivia

1. Expansión productiva

El cultivo de soya en Santa Cruz cobra importancia comercial a partir de 1970. Previamente su explotación tenía como objetivo satisfacer el autoconsumo de las colonias japonesas del Oriente boliviano, ya que el grano forma parte de su dieta.

Para el agricultor regional promedio, este cultivo además de nuevo, es relativamente inalcanzable, ya que a él acceden sólo los productores que poseen maquinaria y equipo, cuya adquisición fue realizada antes para el cultivo del algodón.

El comportamiento productivo de la soya ha sido muy dinámico. La superficie crece de 800 hectáreas en 1970 a 41 200 en 1983; y la producción se eleva de 1 200 toneladas a 59 463, para iguales años. En ambos casos, la tasa de crecimiento anual es de 35%. Los rendimientos, por lo tanto, no han sufrido cambios de significación (entre 1.5 y 1.7 toneladas por hectárea) en el período, aunque sí fluctuaciones durante él, debido en especial, a factores climáticos que han dificultado el uso de maquinaria agrícola pesada en las labores de cultivo

Cerca del 90% de la superficie soyera nacional se cultiva en la región de Santa Cruz; la participación y aporte del cultivo a la economía regional ha logrado superar a un producto tradicional como el algodón. La soya representa el 9% de la superficie sembrada; aporta el 5% al valor bruto de producción; y genera cerca del 2% del empleo.

La explotación del cultivo se realiza, prácticamente en su totalidad, en unidades empresariales modernas. Cerca del 75% de la superficie es cultivada por las colonias extranjeras, en especial las menonitas y japonesas. En 1984, ellas poseían 37 260 hectáreas. La participación de las colonias japonesas en la producción de soya era, en 1981, de un elevado 36%.

El 25% de la superficie es cultivada por unidades nacionales, también modernas. Sólo 0.9% de la tierra está en manos de la pequeña empresa, que se ubica en el rango de 30 a 50 hectáreas; 5.1% está en empresas medianas, de 50 a 150 hectáreas; y el 20% en grandes empresas, con tamaños superiores a las 150 hectáreas. El número de productores nacionales es muy bajo; sólo 41 explotaciones sembraban soya en 1984. No se conoce la cantidad de productores extranjeros. El 24% de los productores tienen el 3.6% de la tierra con un tamaño de explotación promedio de 34 hectáreas; 44% de las explotaciones controlan el 20% de la superficie, y el tamaño promedio es de 105 hectáreas; y el 32% restante, que son grandes empresas, concentran el 76.4% de la superficie con unidades promedio de 562 hectáreas.

A la elevada concentración de la tierra, el cultivo añade la característica de ser muy poco dependiente de la mano de obra, la que es utilizada sólo para labores de limpieza y destroncado. Los requerimientos de jornales por hectárea no

son mayores a 12, siendo esta cantidad menos de la mitad de jornales requeridos por el algodón mecanizado y un tercio de las necesidades de la caña de azúcar mecanizada. La demanda de mano de obra, en el caso de la soya, se concentra entre los meses de noviembre a febrero, siendo por tanto, estacional. Esta estacionalidad no corresponde tampoco a la fase de cosecha, ya que ella es totalmente mecanizada.

2. Crédito y mercado

Los recursos crediticios otorgados a la soya adquieren alguna relevancia a partir de 1977. Previamente, su captación ascendía a un 2% del crédito agrícola público; sin embargo, el promedio de dinero recibido por cada productor ya era más de cinco veces el recibido por el productor arrocero. Entre 1977 y 1983, la tasa de participación se eleva en forma dinámica siendo de 9% promedio para dicho período. En 1983, en montos calculados en pesos bolivianos, la soya captaba más del doble de recursos que el algodón y cuatro veces el recibido por la caña de azúcar. Individualmente era el único cultivo industrial al que se le asignaba un grado de prioridad siempre creciente. Por su parte, la banca privada otorgó entre 1971 y 1975 el 20% del crédito agropecuario al fomento de la soya. Estas ventajas crediticias son consecuencia de la crisis algodонера de la cual el cultivo de soya es una consecuencia en los aspectos positivos de crecimiento.

En efecto, la soya parte de una base tecnológica moderna utilizada en la producción algodонера, pero le incorpora la evidente ventaja de independizarse del uso de mano de obra en la cosecha. Las tierras que utiliza se encuentran ya desmontadas, destroncadas y niveladas, lo que permite el uso, con éxito, de maquinaria y cosechadoras. Estas ventajas en el proceso productivo se extienden al proceso de comercialización y transformación agroindustrial, ya que las plantas que requieren grano como materia prima, están previamente instaladas. Sin embargo, entre 1980 y 1984, la capacidad instalada industrial, que está concentrada en sólo cinco fábricas, ha sido utilizada en un 24% promedio anual. Esto indica que la expansión de la producción está asegurada en un 76% de la capacidad de transformación de la industria así como el ahorro de divisas al dejar de importar aceite crudo. Entre 1977 y 1984 el porcentaje de materia prima nacional utilizada y comprada por la industria aceitera se ha incrementado de 18.3% a 60.7%; y las importaciones se han reducido de 53% a 38% durante el mismo período.

En el mercado externo, la posibilidad de exportar está dada por la harina de soya más que por el grano. El precio interno de este último tiene una cotización bastante menor que la media mundial; por el contrario, la harina tiene un elevado precio internacional y se ha exportado por valor de 22 millones de dólares entre 1979 y 1983.

LOS CULTIVOS PERMANENTES Y SUS DERIVACIONES SOCIALES

EXPANSION Y TECNIFICACION DE LOS CULTIVOS PERMANENTES Y SUS EFECTOS SOCIALES */

I. INTRODUCCION

El proceso de desarrollo económico y las formaciones socio-políticas de América Latina y el Caribe están estrechamente vinculadas con la dinámica de la economía de plantación y con el desarrollo posterior de la hacienda: dos tipos de organización de la producción agrícola claramente diferenciables en su punto de partida, pero que tienden a aproximarse a medida del avance del capitalismo y de la modernización en el sector agrario.

La plantación, nacida de la colonización en la región, sentó las primeras bases del capitalismo y de la modernización. Como economía de enclave está al origen de los desequilibrios regionales que fueron acentuándose con el correr del tiempo; legó a América Latina y el Caribe una estructura productiva y socioeconómica algunos de cuyos rasgos originales y características han logrado apenas desdibujarse en algunos países de la región, después de cerca de cuatro siglos de iniciación. Como institución socioeconómica, ha establecido las primeras reglas de juego en las relaciones "centro-periferia".

La hacienda, modo de concentración de la tierra, y de la expropiación campesina, naturalmente menos rígido y coercitivo que la plantación, ha logrado en general asegurar algún grado de continuidad de las relaciones tradicionales en el agro y de la estratificación social. En toda América Latina y el Caribe, emergieron a la sombra de las haciendas, burguesías nacionales terratenientes que fueron generando formas oligárquicas de organización política, algunos de cuyos rasgos típicos subsisten aún en la actualidad.

Los cultivos permanentes tales como caña de azúcar, café, etc., están al origen de la formación de las plantaciones y de las haciendas en América Latina y el Caribe.

*/ Preparado por el señor Welnes Benjamin, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la institución.

Evidentemente, las características originales de las plantaciones y de las haciendas se han ido modificando y, a partir de la postguerra, al influjo de diversos factores, los cambios se han ido profundizando, provocando procesos económicos y sociales de apreciables consecuencias e importancia. Encontrar hoy día una hacienda moderna que sea en lo esencial totalmente distinta a una plantación moderna es una tarea difícil. Sin embargo, fueron en el pasado dos organizaciones de la producción agrícola muy diferentes, en su modalidad de formación como en los aspectos claves de su modus operandi.

En el primer punto de esta corta exposición se preocupará de situar a la plantación y la hacienda en la estructura agraria de América Latina y el Caribe, buscando al mismo tiempo establecer la brecha que separa la una de la otra.

En el segundo punto se destacarán las condiciones de formación y de funcionamiento de los cultivos permanentes y sus implicaciones tanto de carácter técnico-económico como de índole social.

Se analizará, en tercer lugar, las derivaciones sociales de las modificaciones experimentadas por el sistema productivo de los cultivos permanentes, ya sean éstos de carácter estrictamente agrarios como de índole tecnológica y de organización, así como los que resultan de los vaivenes del mercado o que provienen de una mayor intensidad en el uso del capital.

En síntesis, el propósito de este trabajo es, en primer lugar, señalar los factores que han originado modificaciones, tanto estructurales como en la modalidad de operación de los cultivos permanentes. En segundo lugar, se busca establecer cuáles han sido las consecuencias sociales de las transformaciones registradas para los grupos tradicionalmente vinculados con la explotación de cultivos permanentes, especialmente el campesinado. El análisis se propone servir de base para la formulación de sugerencias que permitan por lo menos prevenir y/o detener ciertos procesos nocivos para las pequeñas unidades productivas rurales y, en especial, para la economía campesina. Tomando en cuenta la universalidad de ciertos rasgos característicos de la formación y del desarrollo de los cultivos permanentes en plantaciones o en haciendas, es dable pensar que las conclusiones sacadas a partir de casos particulares sean representativas para el conjunto de las unidades productivas dedicadas a la explotación de cultivos permanentes, en una determinada escala.

Evidentemente, por razones de diversa índole, el análisis no puede ser sino parcial, respecto del universo de los países de la región y del conjunto de los cultivos permanentes. Estas mismas razones obligan igualmente a considerar un determinado espacio de tiempo. Contando con estas limitaciones, el énfasis se pondrá sobre los procesos ocurridos a partir de los años cincuenta y respecto de un número restringido de cultivos y de países.

II. LA PLANTACION Y LA HACIENDA: ELEMENTOS DE DEFINICION Y DE DIFERENCIACION

El cultivo y explotación de especies arbustivas o arbóreas de ciclo largo se inician en la región con el propósito de beneficiar a las naciones del viejo mundo. Las primeras haciendas se formaron en México hacia el principio del siglo XVI (1521). Las plantaciones de caña de azúcar en el Caribe (Haití) datan de principios del siglo XVII. Las plantaciones de café introducidas en América Latina, primero por los franceses y después por los ingleses, hacia el siglo XVIII, ayudaron a fortalecer la economía de aquellas naciones. El café se inicia posteriormente; en Colombia alrededor de 1870. La plantación era pues una creación mercantilista que se orientaba hacia las metrópolis europeas. Desde luego, el grado de control metropolitano sobre las plantaciones dependía del tipo de plantación y de ciertas características intrínsecas del país y de la población en donde se establece la plantación. Es claro que la influencia de la plantación es más persuasiva en algunos países que en otros.

Una plantación es una unidad económica que produce mercancías de origen agrícola para vender y que emplea un número relativamente grande de trabajadores no calificados cuyas actividades son rigurosamente supervisadas. En su forma más genuina, la organización de la plantación está orientada a aprovisionar un mercado de gran escala, usando un capital abundante. En la formación de este tipo de unidad, los factores de producción se emplean buscando fomentar la acumulación de capital. La plantación, por lo general, se especializa en la producción de uno o dos productos comerciales. Difiere de otros tipos de actividad agrícola por la manera cómo se combinan los factores de producción.^{1/}

El término hacienda, que genéricamente quiere decir propiedad, adquirió su significado específico a fines del siglo XVI en Hispanoamérica. Definía entonces una nueva entidad económica dedicada a abastecer mercados locales tanto de productos animales como de granos.

Las haciendas generalmente se apoyan más en el trabajo que en la inversión de capital para mantener su economía. De allí que se ha definido a la hacienda como la propiedad rural de un individuo o de una familia, explotada mediante el trabajo subordinado y destinada a un mercado de tamaño reducido con la ayuda de un capital relativamente limitado.

La plantación es similar a la hacienda en diferentes aspectos. En primer lugar, ambas organizaciones de producción agrícola requieren de una abundante mano de obra no calificada para atender la vasta superficie de terreno agrícola que ocupan. No obstante, las plantaciones son normalmente más intensivas en capital que la hacienda y, en razón de las estructuras corporativas de aquéllas están orientadas hacia el lucro; y las relaciones impersonales empleador/empleado que las caracterizan contrastan esencialmente con las relaciones cara-cara que reinan al interior de una hacienda.^{2/}

Otro punto de similitud y de diferenciación es la importancia relativa acordada a la mano de obra y al capital. La hacienda exige abundancia de mano de obra en períodos estratégicos durante el ciclo de producción de su cultivo principal. Las necesidades de capital de la hacienda están orientadas a cubrir los gastos iniciales en tierra y equipo, hacer frente a los gastos corrientes de operación y de reemplazo de los elementos materiales de producción. El papel operacional del capital en la hacienda es no sólo obtener una renta por la inversión realizada, sino también asegurar las entradas necesarias para el mantenimiento del propietario y su familia. Se necesita algún capital para que se forme una hacienda; pero, en su continuación, éste desempeña un rol secundario comparado con el papel que cumple en los sistemas característicos del tipo plantación.

Evidentemente, las necesidades de capital de la plantación son mucho mayores que las de la hacienda ya que, por lo general, aquélla está concebida para mercados de gran escala, con frecuencia de envergadura supranacional. Este capital, por lo general, se reúne mediante una serie de mecanismos financieros en una corporación cuyos integrantes deciden su inversión en determinada empresa o región, sobre la base de la remuneración máxima al capital adelantado.^{3/}

La diferencia entre ambas formas de explotación agrícola se refleja de distintas maneras; una de las cuales es la modalidad de cultivo: la hacienda se caracteriza por la diversificación de productos mientras que la plantación se basa en la especialización. Es justamente este carácter diversificado de la producción que le ha dado a la hacienda su vocación de autosuficiencia, contrariamente a la plantación. La autosuficiencia deriva de la explotación de la parcela de tierra que el hacendado provee a sus trabajadores para su propia subsistencia. La hacienda controla una extensión de tierra suficientemente grande para el cultivo de su producto o productos de renta y además para proporcionar a sus trabajadores lotes para la producción de autoconsumo. Esta forma de remuneración para el trabajador y otras, reemplazan parcial o totalmente a los salarios y representan en alguna medida, un incentivo no salarial.

El otro aspecto en que la plantación difiere de la hacienda es en cuanto a las características específicas de los mercados que abastecen. Aunque la producción de la hacienda está destinada

normalmente hacia el mercado, comporta una diferenciación significativa con respecto a la plantación: la venta se hace, por lo general, al mercado interno. En principio, la hacienda está organizada para abastecer un mercado de pequeña escala y se expande en la medida en que se amplía dicho mercado. La plantación en cambio produce para un mercado masivo. Por lo general, se incorpora a un sistema de relaciones económicas y políticas que operan en un nivel nacional o supranacional de integración y tiende así a convertirse en un sistema subordinado dentro de un sistema mayor en que poco o nada puede influir. "En las grandes corporaciones, suele establecerse una clara separación entre la función de financiamiento y la función administrativa. Dicha división adquiere mayor importancia en los casos en que los financistas residen en el país que exporta capital para la empresa, mientras que los administradores ejercen sus funciones delegadas en el país donde se ha establecido la plantación".4/

En síntesis, las diferencias anotadas anteriormente entre plantación y hacienda permanecen ceteris paribus; es decir, mientras no se introduzca el capitalismo, la mecanización y la alta tecnología en la actividad productiva de las unidades agrícolas de tipo hacienda. Al influjo de la penetración del capitalismo y de la tecnología avanzada, la hacienda se aproxima muy de cerca a la plantación, y en el límite como un producto de la economía mundial, logra confundirse con ésta. En respuesta al crecimiento de los grandes mercados mundiales, la hacienda se va especializando también en el cultivo de un solo producto. "El deseo de producir de manera constante para un mercado exterior con rendimiento máximo hace aconsejable dedicarse a un solo cultivo, ya que la inversión en equipo de procesamiento, el adiestramiento de la mano de obra no especializada, la distribución del tiempo de trabajo, el transporte y el tratamiento o procesamiento se simplifican en la especialización del monocultivo".5/

III. LAS CONDICIONES DE FORMACION Y DE FUNCIONAMIENTO DE LOS CULTIVOS PERMANENTES Y SUS IMPLICACIONES

Lo medular de este acápite está en mostrar cuáles son las condiciones de formación y de funcionamiento de los cultivos permanentes. Haciendo abstracción de las señaladas diferencias específicas entre plantación y hacienda, se abordará de modo sucinto cuatro tópicos considerados centrales. Estos son: a) La concentración de la tierra; b) La disponibilidad de capital y de mercado; c) La intensidad en el uso de mano de obra, y d) El papel de las disposiciones político-legales.

A. La concentración de la tierra

Un fenómeno de cruciales consecuencias sociales que merece señalarse es que la expansión de las haciendas o plantaciones altera la norma tradicional de poblamiento de una región determinada, mediante la creación de nuevas aglomeraciones. Al mismo tiempo, una vez llegada la hacienda a los límites de su expansión tiende a integrar a la población que vive en sus confines solamente en calidad de labradores migratorios en las estaciones o períodos culminantes del ciclo productivo. En estas circunstancias, la hacienda monta un ciclo de migración de los poblados que la rodean hacia ella, o de las tierras altas hacia las tierras bajas, y vice versa, como en Guatemala, México, Puerto Rico y las plantaciones forestales de Chile.^{6/}

La creciente demanda de los productos agrícolas a partir de la postguerra provocó una gran dicotomía en los precios de la tierra y por supuesto en los poseedores de tierra: altos precios de tierras muy buenas y precios bajísimos de tierras malas, marginadas o poco fértiles. Evidentemente, las tierras fértiles, por sus altos precios, quedaron lejos de los campesinos. Indudablemente, es a esas tierras de bajos precios que tuvieron acceso los campesinos ya sea como pequeños arrendatarios, pagando por ellas una renta en especie o en trabajo o como pequeños propietarios.

En la mayoría de los casos, los campesinos son dependientes en una manera u otra de las plantaciones. El desarrollo de los sectores campesinos aledaños a esas unidades productivas está estrechamente supeditado a las prácticas operativas de la plantación. Por ejemplo, la producción campesina de caña de

azúcar depende de las facilidades de procesamiento previstos por las plantaciones.

El examen del proceso histórico a través del cual se ha ido conformando la estructura agraria actual de América Latina y el Caribe, permite fácilmente observar que algunas de las características del sistema de cultivos de carácter permanente en unidades productivas de tipo hacienda o en organizaciones mayores de tipo plantación han sufrido muy pocas modificaciones mientras que otras han sido objeto de serias alteraciones a lo largo del tiempo. Ciertos mecanismos de despojo del campesino, si bien a veces comprometen su voluntad, resultan ser no menos coercitivas que las prácticas coloniales de expulsión y de concentración de tierra de la mejor calidad. Por otro lado, si bien es cierto que ya no se verifica el servilismo esclavista que dominó el sector agrario de América Latina y el Caribe entre los siglos XVI y XVIII, las relaciones hacendados/peones siguen siendo regidas en algún grado por el paternalismo y la arbitrariedad del patrón hacia sus trabajadores. El crecimiento de la población y de la desocupación rural a pesar de la magnitud del proceso migratorio rural/urbano permite apreciar aún acrecentados fenómenos de marginación y de explotación campesina que explican en parte la pobreza en la cual vive una porción importante de la población rural. Evidentemente, la heterogeneidad estructural de América Latina y el Caribe da pie a una variedad de situaciones imposibles de meter en un solo paquete de manera indiscriminada. Ya se sabe que el tipo de colonización que ha conocido cada uno de los países de la región es un factor de diferenciación de primer orden en el análisis de la estructura agraria heredada y de la formación social resultante. Por ejemplo, la pluralidad racial en algunos países, producto de la colonización, establece un primer criterio de estratificación social respecto del cual ni los credos religiosos, ni los ideológicos pueden poco o nada.

B. La intensidad en el empleo de mano de obra

La primera forma de incorporación masiva de mano de obra a las actividades agrícolas de cultivos permanentes en plantaciones o en haciendas fue a través de la esclavitud, primero de la población indígena y segundo de negros africanos y posteriormente de asiáticos importados desde Asia subtropical. Posteriormente, se conocieron diversos procedimientos, desde el cambio de la fuerza de trabajo por el uso de una parcela de tierra hasta la aparición del trabajo asalariado en América Latina a fines del siglo XIX (entre 1885-1890). Si bien la esclavitud fue comparativamente menos acentuada en las haciendas, el dinamismo de estas unidades productivas despojó de sus tierras a innumerables campesinos indios y mestizos, forzándolos a unirse a la fuerza de trabajo de las fincas.^{7/} Por otro lado, el cambiar tierra por trabajo pudo haber sido una práctica común para asegurar trabajadores.

C. El papel del capital en la formación de los cultivos permanentes

El rol del capital en la formación de nuevas haciendas de cultivos permanentes empieza a hacerse sentir fuertemente a partir de principios de siglo, para acentuarse en la fase del desarrollo de América Latina conocida como "crecimiento hacia afuera". Como bien se sabe, tener una hacienda plantada en arbustos de ciclo largo implica una fuerte inversión inicial en capital cuyos frutos empiezan a aparecer recién a los cuatro o cinco años. Al invertir dinero en una hacienda de cultivos permanentes, el poseedor del capital lo hace para realizar un negocio o crearse una fuente de rentas. En el empleo del capital para fines productivos en el sector rural, se puede advertir la tendencia a considerar los demás factores de producción como mercancía, incluida la mano de obra.

El flujo de capital, sujeto a las expectativas de ganancias máximas, se convierte en la fuerza motriz que sustenta todas las relaciones posibles entre los diferentes agentes de producción. "La empresa evalúa todos los arreglos sociales a la luz de las consideraciones pecuniarias y tiende a hacer de la necesidad de utilidades máximas de la inversión el factor principal, cuando se trata de decidir si tal patrón de relaciones se continuará o será reemplazado por otro. La consecuencia es una situación en la que la tierra, la mano de obra y el equipo se consideran en su carácter de artículos comerciales y las relaciones que rigen su empleo se evalúan cabalmente a la luz de la racionalidad costo/beneficio. Estas apreciaciones parecen tocar uno de los puntos neurálgicos de la situación actual del campesinado. El avance tecnológico facilitado por la intensificación en el uso del capital ha quitado la capacidad y la potencialidad de autosuficiencia, al despojarlo de su pequeña parcela para expandir el monocultivo empresarial. También al transformarlos en obreros agrícolas asalariados el capitalismo ha precipitado su desarraigo y creado un nuevo grupo campesino muy indefenso; muy vulnerable y muy expuesto a la extrema pobreza.

D. El juego del factor político-legal

Respecto de la expansión de la hacienda de cultivos permanentes, el mercado y el capital juegan un papel fundamental. También ocupa un lugar de suma importancia la actuación del Estado. La participación del Estado implica la posibilidad de orientar las decisiones políticas respecto del sector agrario hacia medidas favorables al funcionamiento de las grandes unidades de producción o a las grandes mayorías sociales rurales. Dicho en otros términos, las políticas del Estado pueden servir para conservar o modificar los arreglos existentes de tenencia de la tierra, a fin de facilitar

o restringir las prácticas de las grandes haciendas. Pueden también fijar tarifas, subir o bajar impuestos, dar créditos, poner precios y manipular de diferentes formas las relaciones económicas. Pueden igualmente favorecer las tendencias hacia uno u otro sistema de organización agrícola mediante la expansión de cierto tipo de agricultura, la extensión y la capacitación rural y los medios de comunicación masiva. En este sentido, puede decidir a quiénes deben favorecer tales o cuales decisiones de política agraria y agrícola. El Estado ha venido cumpliendo dichas funciones en la región y no es difícil con respecto a cada caso, ver la medida en que ha favorecido el desarrollo de ciertas formas de organización productiva y el avance tecnológico en el sector rural. Las reformas agrarias no han logrado el alcance ni la cobertura suficiente para superar los rasgos característicos del agro latinoamericano procedentes de las estructuras tradicionales.

IV. LAS MODIFICACIONES EN EL SISTEMA PRODUCTIVO DE CULTIVOS PERMANENTES Y SUS DERIVACIONES SOCIALES A PARTIR DE DE LOS AÑOS CINCUENTA; ESTUDIO DE CASOS

A. Las modificaciones agrarias y tecnológicas

En las últimas tres décadas, las explotaciones de cultivos permanentes han experimentado y provocado cambios significativos tanto en la estructura agraria como en la tecnología tradicional de producción de dichos cultivos. Interesa ver cuáles han sido el signo y la tendencia de esos cambios.

1. Modificaciones de la estructura agraria

Hacia principios de siglo, los cultivos permanentes registraban aún una participación interesante de parcelas campesinas ^{8/} que producían para el consumo interno y para exportación y cuya presencia parecía augurar el crecimiento de una economía campesina sin necesidad de recurrir a grandes recursos tecnológicos y de capital. Sin embargo, a partir de 1960, al influjo de una acción combinada del Estado y de sectores capitalistas urbanos, se inicia un proceso que desemboca en el desplazamiento de dicha economía en numerosos cultivos permanentes.

Durante los años treinta y hasta mediados de los cincuenta, la expansión de la frontera agrícola para establecer cultivos permanentes dependió de la multiplicación de las fincas familiares. A pesar de la profundización del proceso de concentración de la tierra, la característica dominante del escenario productivo, hacia fines de los años cincuenta, es la coexistencia de una agricultura campesina altamente diferenciada. La tendencia observada en los últimos años indica una disminución de la participación de las fincas pequeñas en cuanto a superficie cultivada; fenómeno concomitante con un reforzamiento de las fincas grandes y medianas principalmente a través de un incremento en la superficie dedicada a ciertos cultivos. Ambos procesos parecen evidenciar que la dinámica de la actividad productiva de cultivos permanentes se ha trasladado a las explotaciones de mayor tamaño.

La expansión del cultivo de la palma africana y del café, por ejemplo, en América Latina que refleja la relación asimétrica latifundio-minifundio caracterizado por la predominancia de las grandes y medianas propiedades, señala una clara tendencia hacia

la concentración. El cultivo del cacao también ha conocido en los últimos años un crecimiento tal que ha atrofiado el sector campesino. Difícilmente los pequeños productores de cacao logran tener acceso a buenas tierras de cultivo ya que el costo de oportunidad de las tierras se ha vuelto muy alto.

La expansión frutícola, a su vez, favorecida por la gran demanda de los mercados externos y la abundancia de capital a nivel mundial, unidas al apoyo estatal que amplía las ventajas comparativas del subsector, ha significado el estancamiento e incluso el retroceso del cultivo de otros rubros agrícolas. Todos estos aspectos señalados han contribuido a acentuar el proceso de concentración de la tierra. El fenómeno de especialización que se ha venido observando en los últimos años respecto de la fruticultura se ha producido a expensas de otras especies consideradas menos rentables. Un rápido examen de la evolución de las distintas especies frutícolas indica una tendencia a ocupar cada vez mayor superficie, especialmente en el caso de la fruticultura comercial. En Chile, la superficie ocupada por frutales, en términos absolutos, se incrementó en 10 000 hectáreas entre 1965 y 1975, a cargo de la fruticultura comercial de tamaño grande y mediano a expensas de una disminución de la agricultura campesina.

El proceso del desarrollo forestal revela también un fuerte carácter concentrador favorecido principalmente por la acción y el estímulo del Estado. El proceso de transferencia de la tierra a las empresas comerciales, ya sea a través de la venta de las pequeñas parcelas campesinas o de la expulsión campesina por procedimientos torcidos, ha terminado por hacer de la silvicultura una actividad monopolizada por las grandes empresas comerciales. La explotación forestal intensiva ha terminado por forzar a las familias rurales a abandonar su lugar de residencia. Grandes extensiones de terreno donde vivían numerosas familias campesinas han sido invadidas por la actividad forestal.

En concordancia con lo expuesto se puede sostener que en el proceso de expansión de los cultivos permanentes el pequeño campesino o ha perdido significación o no ha tenido ninguna participación como productor rural, particularmente por dos razones: En primer lugar, por no disponer de una superficie de tierra y de capital suficientes y, en segundo lugar, por la necesidad de disponer de un ingreso permanente u otros medios de subsistencia que le resultan muy difíciles de obtener.

2. Los cambios tecnológicos en los cultivos permanentes

Dos fenómenos concomitantes parecen caracterizar el proceso de intensificación tecnológica en la explotación de cultivos permanentes: En primer lugar, la expansión de los cultivos permanentes se ha conseguido en base a la introducción de variedades mejoradas y al incremento en la densidad de siembra o plantación por hectárea. Un segundo hecho digno de subrayarse es que la tecnología moderna incorporada a los cultivos permanentes tiende

en general a intensificar el uso de capital por unidad de superficie también bajo nuevas modalidades a intensificar el empleo de mano de obra.

Respecto de la primera de las dos tendencias señaladas, la introducción de nuevas variedades ha permitido la iniciación más temprana de la cosecha. En el caso del café, por ejemplo, esta ventaja implica, por otro lado, una cierta reducción del período de vida del plantío, si se compara su ciclo de vida con el de las especies tradicionales. En términos generales, el proceso de modernización en el sistema de producción de los cultivos permanentes ha significado una fuerte intensificación en el uso de la tierra.

En cuanto a la segunda tendencia indicada, la intensificación tecnológica ha significado también la intensificación en el uso de mano de obra. Así se ha observado que cuanto mayor es el nivel tecnológico en algunos cultivos permanentes mayor es el número de personas por ella ocupada.

El proceso de modernización del cultivo del café, por ejemplo, no ha significado privilegiar sólo el uso intensivo del capital sobre la utilización intensiva de la mano de obra, sobre todo en razón de la limitación ecológica de ser un cultivo de pendientes que restringe enormemente las alternativas de mecanización. Al contrario, los requerimientos de mano de obra de este sistema de explotación (el moderno) son muy superiores a los observados para la tecnología tradicional. De una parte, la mayor densidad de siembra, las altas dosis de fertilizantes químicos, tratamientos fitosanitarios y el cuidadoso manejo en el riego y en otras prácticas de cultivo, determinan más requerimientos de jornales por hectárea en las labores de instalación y mantenimiento del cafetal. Por otro lado, las altas productividades obtenidas inducen un considerable aumento en el uso de mano de obra en las labores de recolección o procesamiento del grano.

Esta observación general admite sin embargo, una excepción representada por la silvicultura empresarial cuya actividad productiva se caracteriza por la expulsión campesina fuera de su área de acción.

De todas maneras, respecto de la incorporación de mano de obra en forma abundante, conviene hacer el distingo: el aumento considerable de los trabajadores asalariados temporales se ha dado concomitantemente con la disminución, hasta su mínima expresión, de los trabajadores asalariados permanentes, fenómenos significativos respecto del nivel de retribución al trabajo en el sector rural. Por ejemplo, en la actividad forestal en Chile, la práctica de contratación de mano de obra, mediante la fórmula de las licitaciones (enganchadores) ha dado lugar, en los últimos años a un fenómeno de franca expoliación de la mano de obra campesina ligada a la explotación forestal.

B. La intensificación en el uso del capital

Las distintas experiencias habidas en América Latina y el Caribe han mostrado, de modo general, que el sistema productivo en el sector agrario ha experimentado profundas transformaciones. Una de las más importantes es la intensificación en el uso del capital que se ha venido observando en los últimos treinta años. La introducción masiva de capital en el sector ha obligado, en términos generales, a privilegiar los procesos productivos que incluyen la captación de algún tipo de renta diferencial internacional derivada de condiciones naturales favorables y abandonar aquéllos que requieren una alta inversión por trabajador. "Dentro de este marco, los elementos dinámicos que definen la amplitud del proceso de acumulación por rama productiva son, por una parte, los que tienen que ver con la disponibilidad de capital y recursos en esa actividad y, por otra, los relacionados con la tasa de explotación. La forma en la cual se ha intentado compensar los bajos niveles de acumulación es llamando al capital extranjero e implementando medidas que faciliten la centralización de los capitales nacionales, de manera que sean pocas industrias, pero con la mejor tecnología disponible los que compitan en el mercado externo e interno con los productos. Para ello, se ha creado un mercado financiero con alta presencia del crédito y de la banca internacional".^{9/} En efecto, el aprovechamiento de las economías de escala en la agricultura, como estrategia para reducir costos unitarios y elevar la rentabilidad e ingresos del sector, requiere de una fuerte inversión de capital, tanto para ampliar la base económica, como para adoptar la nueva tecnología más eficiente. "Este tipo de modernización capitalista implica el inevitable desencadenamiento de un proceso de expulsión de las economías campesinas localizadas en áreas estratégicas, el vaciamiento poblacional de ciertas regiones, la ocupación y agotamiento de los territorios baldíos de reserva y la implantación de un modelo dualista de crecimiento agrícola por medio del cual se ha transformado cualitativamente la naturaleza de la constelación latifundio-minifundio y el alcance de las formas tradicionales de concentración y fragmentación de la tenencia agraria".^{10/} Un hecho de particular importancia, respecto de este punto, es la segmentación del mercado de capital, fenómeno particularmente favorable a la explotación forestal. En este mismo orden de ideas, se puede también señalar que las modalidades del crédito para los cultivos permanentes indican que sólo pueden acceder a él los grandes y medianos propietarios de tierra dado que, por lo general, el tamaño de las pequeñas propiedades son tan exiguas que no constituyen una garantía aceptable para las instituciones formales de préstamo.

En términos generales, los créditos concedidos a la producción de cultivos permanentes tienden a favorecer cada vez más a la agricultura comercial, dejando así a la economía campesina a la merced del mercado informal de capital.

C. Las consecuencias sociales de las modificaciones observadas en los subsectores examinados

El proceso del desarrollo agrícola en América Latina y el Caribe se ha caracterizado por una diferenciación productiva y social muy marcada entre un sector moderno que hace uso de la tecnología avanzada para poder participar en los mercados externos y satisfacer las demandas internas de la industria, y un sector de pequeños productores que constituye lo que se ha dado en llamar la economía campesina, especializado en producir bienes de consumo directo, en su mayoría alimentos. Este último sector, por lo general, no tiene acceso a la tecnología moderna en su sentido más amplio. Entre estos dos sectores se encuentra un tercer sector que puede considerarse en transición hacia un desarrollo tecnológico moderno, en cuanto emplea mejores técnicas que las de la economía campesina y progresa rápidamente hacia una economía capitalista organizada.^{11/}

Tratándose de establecer una diferencia entre los tres tipos como sistemas productivos diríase que la economía capitalista más desarrollada es intensiva en capital y trata de organizarse en medianas y grandes explotaciones siguiendo el criterio clásico y tradicional de las "economías de escala". El sector en transición usa técnicas medianamente intensivas en capital y la economía campesina es intensiva en mano de obra y usa muy poco capital y tecnología en sus procesos productivos.

Cuando se toma como referencia los cultivos permanentes y como parámetro de diferenciación la mayor o menor intensificación en el uso de capital, la distinción aparece netamente entre los tres tipos de sistemas productivos indicados. Sin embargo, la relación entre la expansión capitalista de un determinado cultivo permanente y el volumen de mano de obra, hasta donde la experiencia latinoamericana y del Caribe lo permiten apreciar, es positiva en cuanto a generar un mayor número de jornadas por hectárea cultivada comparada con las tecnologías o sistemas de producción tradicional o con el reemplazo de cultivos anuales o ganaderías. En el reverso de la medalla, y en la mayoría de los casos, la unidad productiva del pequeño campesino suele vincular su mano de obra familiar con la actividad agrícola capitalista y comercial, o a falta de trabajo temporal tiende hacia la desocupación o hacia la migración. Problemas derivados del desarraigo campesino tales como la cesantía y la desarticulación familiar y cultural son algunas de las consecuencias de la migración y de la proletarianización de la mano de obra rural.

Partiendo de esas diferencias, la cuestión que surge inmediatamente y que parece ser de importancia crucial es la siguiente: ¿Qué sucede en un régimen de explotación agrícola polar dentro de un determinado subsector cuando se produce modificaciones en el otro extremo?

Existe la tendencia a generalizar y a reducir los procesos a nociones fourre-tout, producto del esfuerzo por poner las

cosas "negro sobre blanco". Quizás, esta tendencia responda en parte a la escasez de investigaciones que ponen suficientemente de relieve las matices de un proceso global al interior del cual pueden darse aún situaciones antitéticas a la modalidad estructural del todo del cual forman parte.

No cabe duda que la expansión de los cultivos permanentes ha significado -donde quiera que se haya dado- una mayor concentración de la tierra. Los resultados sociales han sido los mismos en todas partes. Se ha observado la expulsión del pequeño campesino de las buenas tierras y hacia tierras marginales. Evidentemente la gravedad de tales consecuencias depende mucho de cada país y de la posibilidad de expandir la frontera agrícola. En la mayoría de los casos el fenómeno terminal es el de la pérdida de significación productiva de la economía campesina y de capacidad de satisfacer las necesidades de la gente que de ella depende; y del agravamiento consiguiente de la pobreza rural; en ciertos contextos, la economía campesina subsiste en la medida en que resulta funcional al desarrollo de la actividad empresarial capitalista.

La desaparición del inquilinaje, la aparcería y otras formas similares de acceso a la tierra -fenómeno común en la mayoría de los países de América Latina y en parte del Caribe- y la racionalización laboral de las empresas comerciales rurales, han dado origen a una masa de trabajadores sin medios de producción y sin un puesto de trabajo permanente. Este contingente de gente constituye una amplia oferta de fuerza de trabajo a la cual recurren las empresas comerciales, especialmente durante la cosecha. "Pero no todos los trabajadores excedentes han encontrado cabida en la propiedad campesina".^{12/}

A su vez, una de las consecuencias más inmediatas de la intensificación del uso del capital es el reforzamiento de la concentración de la propiedad de la tierra mediante la venta de la pequeña propiedad campesina a la empresa capitalista rural. Cuando sube el precio de la tierra por la demanda de empresas comerciales, le cuesta mucho al pequeño propietario, enfrentado a todo tipo de dificultad, resistir la tentación de vender su pequeña parcela para transformarse en asalariado. Gracias a este mecanismo ha surgido, por ejemplo en Colombia y Costa Rica un nuevo tipo de caficultores que son profesionales urbanos que han ido adquiriendo propiedades rurales para transformarse en productores de café ya sea a título de dedicación total o como complemento a la actividad profesional urbana. Se genera también así un proceso de expulsión, de semi-proletarización o proletarización total de la mano de obra campesina en beneficio de la explotación comercial.

Los efectos de la intensificación tecnológica sobre la economía campesina aparentemente siguen una lógica distinta a los de la intensificación del capital en las actividades productivas de cultivos permanentes aún cuando resulta difícil separar la del otro. En la mayoría de los casos examinados, la

intensificación tecnológica ha ido acompañada de una mayor incorporación y proletarización de la mano de obra campesina (excepción hecha de la actividad forestal).

La cuestión interesante y crucial en este aspecto a plantearse es: ¿Cuál es el tipo de incorporación y de proletarización a la cual está sometida la mano de obra campesina? y ¿cuáles son las consecuencias sociales para la economía campesina?

En este punto, hay que señalarlo de inmediato, las opiniones están divididas. Hay quienes piensan que las consecuencias sociales de la intensificación tecnológica son positivas en el sentido que ha favorecido la capacitación y la especialización de la mano de obra absorbida. A este respecto, se sabe que hay una gran diferencia entre el asalariado temporal y permanente de tal modo que no resulta fácil sostener la tesis de que la seguridad de un salario regular y satisfactorio reemplaza la autosuficiencia que brinda una pequeña parcela y el trabajo para sí.

En el caso de Colombia, por ejemplo, la modernización ha agudizado la diferencia social entre tipos de productores. Por otro lado, "al incrementarse el uso de la mano de obra en el cultivo, el modelo de tecnificación rompe con la relativa autosuficiencia de mano de obra sobre la que se basaba la ventaja comparativa de la extensa red de unidades de producción familiares".^{13/} Por otro lado, la especialización en el cultivo que ha ido acompañando la tecnificación ha monetizado la economía cafetera afectando en su totalidad el ciclo de producción de las explotaciones no empresariales. A su vez, "la monetización de la producción cafetera ha encarecido la vida en las zonas especializadas en el cultivo, afectando el ingreso de agricultores y asalariados...". "En general este resquebrajamiento de viejos patrones de organización del trabajo ha significado en muchas regiones el fin de la ayuda mutua y el predominio del individualismo".^{14/}

Procesos sociales similares, particularmente la subordinación de la economía campesina, quedan también en evidencia en el caso del Ecuador. "Esta inserción diferenciada es la que ha permitido la capitalización, en diverso grado, teniendo como contrapartida, la depauperación del conjunto mayoritario, a través de varios mecanismos de extracción de excedentes de la economía campesina ... A los mecanismos de transferencia de excedentes del sector campesino hacia los sectores con algún grado de modernización del área rural ... hay que añadir las políticas discriminatorias y selectivas en contra del sector campesino de subsistencia y de economía informal, las que se han concretado en la limitación de las inversiones productivas y sociales, así como en los bajos salarios para el trabajador agrícola y la ausencia de la seguridad social y otros instrumentos redistributivos".^{15/}

V. LAS POLITICAS ESTATALES HACIA LOS CULTIVOS PERMANENTES

Es un hecho comprobado en la mayoría de los casos que la expansión de los cultivos permanentes ha sido beneficiada por la participación del Estado, sea directa o indirectamente, a través de instituciones afines. En algunos casos esta participación ha facilitado la profundización del proceso de concentración, la capitalización y la tecnificación; y la diferenciación socioeconómica al interior del subsector considerado.

Un primer modus operandi que ha favorecido dicha diferenciación socioeconómica y que merece destacarse es el del crédito, el cual se ha orientado fundamentalmente hacia la renovación de especies arbóreas y la profundización de la concentración de tierra.

La segunda modalidad mediante la cual se ha materializado la diferenciación es la asistencia técnica. En este aspecto también se ha ido dejando a la zaga a los pequeños agricultores; siendo que la distribución del ingreso en el subsector guarda estrecha relación con la estructura cada vez más concentrada del proceso productivo, es de suponer que los medianos y grandes productores seguirán absorbiendo la mayor parte de los ingresos, tanto a través del crédito como de los precios y aún de los servicios.

En el caso de la fruticultura en Chile, su expansión se debe en parte a la acción del Estado a partir de un plan de plantaciones impulsado por líneas de crédito de inversión para la producción de frutas para la exportación.

VI. CONCLUSION

El análisis hecho en este documento muestra que en la explotación de los cultivos permanentes se pueden reconocer algunos rasgos tradicionales; aunque debe reconocerse que éstos han sufrido profundas modificaciones en el curso del desarrollo histórico de los países. Una de las características más persistentes en la región respecto de los cultivos permanentes es la incorporación intensiva de mano de obra en las actividades de plantación, evidentemente bajo condiciones esencialmente diferentes. Dichos cambios en la modalidad de incorporación de la mano de obra se han acompañado de alteraciones sustanciales del sistema productivo tanto en su naturaleza como en su modus operandi originales.

Desde el punto de vista estructural, la expansión de los cultivos permanentes han significado una mayor concentración de la tierra, y donde este fenómeno se ha observado, se ha registrado concomitantemente un debilitamiento de la economía campesina y una expulsión del campesinado de la tierra; ya sea por mecanismos coercitivos o por decisiones del campesino basados en conveniencias de coyuntura. Si el achicamiento de la economía campesina conduce tarde o temprano a la no satisfacción de las necesidades alimentarias del campesino por la ausencia total o parcial de una producción de autoconsumo, la expulsión de la tierra lleva casi inevitablemente a la migración rural-urbana cuyas consecuencias sociales son muy conocidas.

Desde el ángulo operacional, la modernización de la cual han venido siendo objeto los cultivos permanentes, ha significado invariablemente un incremento significativo de la incorporación de la mano de obra rural; fenómeno que ha contribuido fuertemente al abandono de la producción de autosuficiencia para generar en el medio rural una fuerza laboral proletariada o semiproletariada muy vulnerable al juego de interés del capital, generalmente urbano.

La intensificación en el uso del capital, otro de los aspectos que ha marcado significativamente las modificaciones en el sistema de producción de los cultivos permanentes, ha favorecido a su vez la profundización de la concentración de la tierra, principalmente por el sesgo del mercado de capitales, abiertamente desfavorable a los pequeños productores.

Tanto uno como otro tipo de modificaciones señaladas han tendido, en términos generales, a generar o a acrecentar

la pobreza en el medio rural. La gran mayoría de los estudios sobre este tema sostiene esta tesis. No obstante, no está aún muy claro si el desarrollo del capitalismo en el sector agrario engendra fenómenos netamente negativos respecto del campesinado. El debate, si bien limitado, ha permitido apreciar ciertas corrientes de opinión que reconoce al desarrollo del capital en el agro un aporte positivo: la especialización de la mano de obra rural. Esta tesis, sin embargo, no alcanza a invalidar el temor de que la mayor disponibilidad de mano de obra rural derivada del aniquilamiento paulatino de la economía campesina, logre desencadenar un proceso de desvalorización de dicha mano de obra por la vía de un mayor castigo al ingreso, de manera tal que puede generarse un subproletariado y una acentuación de la pobreza rural.

Los casos analizados no parecen ser suficientes para sostener una conclusión que pueda tener una validez general respecto de los países de la región. Hacen falta más y mejores estudios para alcanzar conclusiones definitivas. No obstante, las referencias empíricas de que se dispone obligan a expresar profundas preocupaciones respecto del devenir de las pequeñas unidades productivas rurales y del campesinado.

Notas

1/ George L. Beckford, "Underdevelopment in plantation economies of the Third World. Persistent poverty", Oxford University Press, Nueva York, 1972, p. 6.

2/ Ibid., pp. 32-33.

3/ Eric R. Wolf y Sydney W. Mintz, Haciendas y plantaciones en Mesoamérica y las Antillas, Simposio de Roma, Editorial Siglo XXI, México, 1975, p. 512.

4/ Ibid., p. 503.

5/ Ibid.

6/ Ibid., p. 506.

7/ Magnus Mörner, La hacienda hispanoamericana: examen de las investigaciones y debates recientes, Simposio de Roma, op. cit., p. 24.

8/ La base de la caficultura campesina es la familia y la finca que forman una unidad inseparable: el trabajo familiar es casi exclusivamente la fuente de trabajo en la finca y la producción de la finca satisface las necesidades de subsistencia de la familia. La producción depende de la cantidad de trabajo disponible, de la relación trabajo familiar/área cultivable y es función del consumo familiar no de la ganancia. Marco Palacios, El café en Colombia (1850-1970), una historia económica, social y política, Editorial Presencia Ltda., Bogotá, Colombia, 1979.

9/ José Bengoa, Jaime Crispi y otros, "Capitalismo y campesino en el agro chileno" en Estudios rurales latinoamericanos, Volumen 3, N° 2, Bogotá, 1980.

10/ Antonio García, "El nuevo problema agrario de la América Latina" en Estudios rurales latinoamericanos, Volumen 5, N°1, p.8.

11/ Absalón Machado C., e Iván Colorado, "La agroindustria: una alternativa al desarrollo de la pequeña producción" en Estudios rurales latinoamericanos, Vol. 6, N° 1, Bogotá, Colombia, 1983.

12/ M. Elena Cruz y Cecilia Leiva, La fruticultura en Chile después de 1973: un área privilegiada de expansión de capital, GIA, Tomo I, Santiago de Chile, 1982, p. 20.

13/ Fabiola Campillo C., Modernización agrícola y desarrollo rural: el caso del café en Colombia, Bogotá, febrero de 1985.

14/ Ibid., pp. 98-99.

15/ Roberto Farez, Políticas agrícolas y desarrollo rural. Los cultivos de palma africana y soya en el caso ecuatoriano, Quito, Ecuador, enero de 1985.

LA MODERNIZACION DEL CULTIVO DEL CAFE. EL
CASO COLOMBIANO */

1. Antecedentes generales del sector rural

El desarrollo del agro colombiano, en los últimos treinta años, ha introducido importantes transformaciones en el sector rural, generando una brecha significativa entre la actividad agrícola moderna y la tradicional.

Tal modernización se ha observado, de modo preferente, en los cultivos comerciales de exportación y en los que insume la industria alimentaria; de igual manera, se han registrado algunos procesos expansivos en actividades pecuarias, como lechería y avicultura.

En la sociedad rural, se han registrado, a su vez, numerosas e importantes transformaciones las que podrían resumirse como sigue: 1) la población que hoy reside en el campo es el 35% de la total, frente al 60% de los años cincuenta; 2) la demanda de trabajo asalariado ha sido creciente, conformando el 45% de la población ocupada en 1978; 3) el proletariado agrícola ha tendido a consolidarse, copando los salarios el 45% del valor agregado por la agricultura en 1980; 4) se observa, por un lado, una pérdida de autosuficiencia de las unidades productivas familiares, y por otro, el paso de formas hacendales de producción, a formas empresariales; 5) los progresos en las condiciones de vida de la población rural han sido lentos. En 1980, más del 80% de los hogares se encontraba en condiciones de pobreza; el 50% de las viviendas rurales dispersas eran chozas; el 31% de la población adulta era analfabeta; y el 23% de la población infantil se encontraba en riesgo de desnutrición.

2. Café: Aspectos históricos de su expansión

El desarrollo económico y social de Colombia está explicado, desde hace cien años, por el cultivo y la producción de café, el mismo que ha definido la expansión del mercado interno; la

*/ Síntesis del documento preparado por la señora Fabiola Campillo, Consultora de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, y cuyo título es "Modernización del café en Colombia: Consecuencias sociales".

industrialización; la inserción en el mercado mundial; y el tipo de desarrollo rural del país. Desde fines del siglo pasado hasta las dos primeras décadas del actual, el café se convierte en el principal agente de integración económica, social y política del país.

Las formas de producción predominantes fueron la gran hacienda y la economía campesina. En la primera, la explotación se hacía sobre la base del concertaje, la aparcería y el arrendamiento, es decir, de formas precapitalistas, requiriendo una reducida cantidad de fuerza de trabajo asalariada, la que era provista por las pequeñas unidades contiguas a las haciendas.

En la segunda, la explotación se basó en unidades productivas de tipo familiar, autosuficientes en mano de obra, salvo en los períodos de cosecha en los que se producía un intercambio familiar de jornales. En 1920, la producción campesina ya constituía más del 35% de la producción nacional.

La gran expansión y consolidación de la economía cafetera se produce entre 1915 y 1930, motivada por los elevados precios del producto en el mercado mundial, que amplía la frontera agrícola de la zona occidental del país y erosiona el modelo de producción basado en la gran propiedad, al liberarse la fuerza de trabajo sujeta a las haciendas y producirse la subdivisión de las grandes unidades productivas.

De 1930 hasta fines de la segunda guerra mundial, los precios internacionales del café sufren severas contracciones, lo que terminó por consolidar el predominio de la producción campesina de la región occidental, la misma que resiste la crisis de precios debido a la característica familiar de su reproducción que le permite cultivar café junto a otros productos de abastecimiento doméstico como maíz y frijol, asegurando con ello niveles mínimos de ingreso. En 1932, las fincas de menos de 12 hectáreas constituían el 97.3% del total de explotaciones; y controlaban cerca del 60% de la producción. En cerca de 15 años aumentaron su participación en 25 puntos.

De 1945 hasta 1960, la economía cafetera continúa expandiéndose con precios ascendentes, lo que permitió racionalizar los ingresos obtenidos, a través de la generalización del trabajo asalariado como dominante en las relaciones sociales de producción y del control del comercio externo por parte de la poderosa Federación Nacional de Cafeteros (FENACAF). En este período la superficie plantada en café se expande 93% respecto a 1932 y se consolida la mediana propiedad que se transformará en empresa capitalista. El número de fincas en el rango de 10 a 50 hectáreas crece en 250% entre dicho año y 1955, controlando el 30% de la tierra y de la producción; sin embargo, la economía campesina continúa detentando el 62.5% de la tierra y aumenta su participación en la producción a 63.2%.

La modernización de la estructura cafetera se produce entre 1960 y 1980. En este período, nuevamente la frontera cafetera se expande, especialmente en las fincas medianas y grandes cuyos aumentos de superficie entre 1956 y 1971 fueron

de 82% y 70%, respectivamente, mientras que sólo fue de 41% en la pequeña propiedad campesina. Junto a esto, es más evidente la redistribución que se produce en la producción; la economía campesina reduce su participación de 63.2% en 1955 a 52% en 1971, mientras que las fincas grandes la aumentan de 6.5% a 12.2% para igual período.

La concentración que se produce en la producción es resultado de cambios tecnológicos, de trascendencia que se expresan en la introducción de nuevas variedades; incrementos significativos en el uso de demanda de mano de obra no familiar que consolida un mercado de trabajadores proletarizados rotantes.

3. La moderna expansión de la capacidad productiva cafetera

En Colombia pueden distinguirse dos momentos en la expansión cafetera moderna de los últimos 30 años. El primero, que estadísticamente puede ubicarse entre 1955 y 1970, apunta hacia una especialización del cultivo y una intensificación de la explotación cafetera en las fincas medianas. En efecto, el cambio porcentual en superficie que se produce en ellas es de 82% frente a un cambio porcentual en número de 66%, lo que provoca el aumento en el tamaño medio de los cafetales de 17 a 19 hectáreas. Además, en el período 1970-1971, el 55% de las hectáreas de cafetales nuevos, aún improductivos, se ubican en fincas mayores de 20 hectáreas. En las relaciones sociales, el cambio significativo se expresa en la desaparición del sistema de aparcería en la producción de café, que de 14.1% de las fincas con este sistema en 1955, pasa a 0.1% en 1970, lo que hace evidente la institucionalización del trabajo asalariado y el avance del modelo empresarial. Este momento podría caracterizarse como de modernización con especialización, pero sin cambios tecnológicos de impacto masivo. El segundo período, que estadísticamente se lo ubica entre 1970 y 1980, es el de modernización con cambios tecnológicos que alteran la estructura productiva. Según cifras del censo cafetero de 1980, a nivel nacional, mientras el número de fincas aumenta cerca de 18% respecto a 1970, la superficie en café se reduce 5.4% y la producción crece 69%, lo que indica que la expansión es resultado del incremento en la densidad de siembra, característica principal de la nueva tecnología aplicada; esto explica la reducción que se produce en el tamaño promedio del cafetal, que de 3.6 hectáreas en 1970 pasa a 2.9 hectáreas en 1980, luego que, en 1955, había sido de 3.2. La nueva tecnología que se incorpora en la producción de café, y que es el resultado de la maduración de diez años en la adaptación de algunas variedades brasileñas, tiene como características relevantes: no requiere sombra; amplía diez veces la densidad de siembra por hectárea; logra un rendimiento promedio

cuatro veces superior al obtenido con la tecnología tradicional; y demanda cinco veces más jornales por hectáreas que el antiguo sistema de producción.

El impacto y la dinámica que la moderna tecnología ha tenido sobre el uso de la tierra y sobre la producción, en especial a partir de 1975, se expresa en las siguientes cifras: en 1970, sólo el 3% de la tierra cultivada con café tenía incorporada la tecnología moderna y aportaba el 8% de la producción con rendimientos promedio de 1 450 kilos de café por hectárea/año; en 1975, la superficie tecnificada era el 14% de la total y el aporte a la producción fue 35%, con rendimientos que sólo se incrementaron cerca de 3% en ese quinquenio; para 1980, ya el 34% de la tierra cafetera se cultivaba bajo esta tecnología y en ella se cosechaba el 57% de la producción con rendimientos superiores en 34% a los obtenidos en 1975. La moderna expansión de la capacidad productiva ha tenido efectos muy significativos en el empleo de mano de obra. Si bien es cierto que la intensidad en el uso de abonos se ha elevado considerablemente, no se produce la mecanización concomitante de las principales etapas productivas sino que, por el contrario, la tecnología moderna expande la demanda de mano de obra a 555 jornales por hectárea/año, frente a 110 jornales demandados por la tecnología tradicional. Al traducir los jornales a hombres, resulta que el cafetal moderno ocuparía 2.3 hombres por hectárea al año, lo que ampliado a las 345 000 hectáreas que en 1980 se cultivaban con la nueva tecnología, arroja un monto potencial ocupacional de 800 000 hombres, lo que representa el 32% de la población ocupada en toda la agricultura colombiana.

Sin embargo, a pesar de la intensidad en el uso de mano de obra, la participación de los salarios en la estructura de costos se reduce de 97.5% en 1970 a un rango de 45% a 60% en 1980, como resultado del incremento en el uso de fertilizantes y otros insumos, cuyo costo creció 135% promedio anual simple, entre 1975 y 1980, en tanto que el salario mínimo lo hizo sólo en 52%. Esto demuestra que, no sólo la mano de obra se utiliza intensamente, sino también el capital; el costo de producción por hectárea y el capital requerido se triplican entre 1970 y 1980, al relacionarse la tecnología tradicional con la tecnología moderna.

El mayor valor absoluto de los costos del café tecnificado induce a pensar que las innovaciones han tendido a concentrarse en medianas y grandes explotaciones con mayor capital y en pequeñas explotaciones, de menos de diez hectáreas, que utilizan en forma intensiva la tierra. El elemento común en este comportamiento es la densidad de siembra, que determina la evolución de los rendimientos, por lo que se podría inferir que tanto la pequeña producción (hasta 10 hectáreas) como la gran explotación (más de 100 hectáreas) tienden a especializarse en el cultivo del café pero con caracteres diferenciados, ya que la primera lo hace en función de la tierra y la segunda en función del capital. En estas últimas también se estaría produciendo la

diversificación productiva, ya que la alta densidad de siembra permite liberar tierra para otros propósitos, lo que se está logrando con la variante tecnológica de semisombra.

Estudios regionales realizados para el departamento de Antioquia, primer productor de café en el país, indican que, entre 1977 y 1980, las fincas de tamaño de entre 0 y 10 hectáreas aumentaron su participación en el número de 70.3% hasta 75% y también el control de la superficie pasó de 24% a 30%; mientras que aquéllas de 50 hectáreas y más la redujeron de 7.1% a 5.1% a 4% a 33.6%, respectivamente. Para el mismo departamento, se comprueba que, en 1980, el porcentaje de la explotación dedicado a café, en las fincas de hasta 10 hectáreas, era de 58%, mientras que en aquéllas de 50 hectáreas y más sólo alcanzaba a 23%. En la zona suroeste del citado departamento, cerca del 50% de los cafetos, en explotaciones de entre 3 a 10 hectáreas son tecnificados a pleno sol; como contrapartida, el 50% de los cafetos, en explotaciones de 50 a 100 hectáreas, son tecnificados y su rendimiento por hectárea es 21% superior al obtenido por la pequeña explotación.

4. Lineamientos y medidas de política de mayor impacto en el cultivo del café

El objetivo del Estado en lo que respecta al café, se orienta, desde hace 25 años, hacia la consecución de la modernización tecnológica, influida por la acelerada pérdida de competitividad del producto en el mercado internacional, ocasionada por la existencia de ineficientes y viejas plantaciones cafetaleras. Las preocupaciones centrales de la política cafetera son el mejoramiento en los métodos de producción y beneficio del café; la obtención de elevados niveles de productividad por hectárea; y el incremento en la racionalidad empresarial de los productores.

El principal instrumento de la política cafetera ha sido el crédito. El mayor volumen de crédito captado en el decenio de 1970, del total otorgado a la agricultura, se concentró en la renovación de cafetales, recursos cuya entrega se hizo parcialmente en insumos para asegurar la modernización y orientándola, de modo preferente, hacia los cafetales de más de tres hectáreas. Esta discriminación de la política crediticia apunta a caracterizar la expansión modernizantes, ya que los pequeños productores destinan los recursos a la plantación de la nueva variedad "caturra", mientras que los medianos y grandes los usan para nuevas plantaciones y para la adquisición de equipos para el beneficio. Una medida de la movilización de recursos crediticios la da el hecho de que en sólo un trienio (1976-1978), el financiamiento de inversiones fue el 55% de lo financiado entre 1964 y 1975.

Un segundo instrumento de importancia ha sido la asistencia técnica e investigación. El Centro Nacional de Investigaciones

de Café, dependientes de FENACAF, y creado en 1939, fue el encargado de adaptar la variedad "caturra", base de la tecnificación a partir de los años sesenta; en los últimos años ha desarrollado la variedad "Colombia", que resistente a la roya, además de realizar estudios de suelos y agroclimatología.

La asistencia técnica se dinamiza a partir de 1961, cuando se crea el Servicio de Extensión Rural cuya primera estrategia, hasta 1975, se centra en el trabajo de grupo para adaptar las nuevas tecnologías y en la cual la población objetivo fueron los pequeños agricultores. La cobertura que alcanzó fue cercana al 40% de éstos. Después de 1975, la política de extensión se reorientó hacia otra de fomento orientada a elevar los volúmenes de producción en fincas medianas y grandes, hasta 1978, en que terminó la bonanza de precios; luego, y por lo menos hasta 1980, la promoción de la nueva tecnología estuvo acompañada por la oferta de servicios en electrificación, vialidad, salud, educación, con el propósito de mejorar la calidad de vida en las regiones cafeteras. Entre 1965 y 1980 se electrificaron cerca de 100 mil fincas cafeteras; se construyeron más de 14 mil aulas para educación; y cerca de 5 mil centros sanitarios.

La política de cooperativización de los caficultores es otra de las líneas de acción estatal que ha sido dinamizada por la FENACAF, sobre todo a partir de 1960. El fomento de esta política tiene como objetivo dinamizar la fase de comercialización del café, actividad que hoy copa el 84% de su proceso económico; así como también ampliar la base social de la economía cafetera. En 1981 existían en Colombia, 56 cooperativas que agrupaban a cerca del 30% de los productores.

En 1963 se creó el "Programa de Desarrollo y Diversificación de las Zonas Cafeteras", lineamiento de políticas cuyo objetivo es controlar los niveles de producción de café y reducir la dependencia que la economía nacional tiene del producto, mediante la creación y regularización de la ocupación en las zonas cafeteras; el incremento de la producción de alimentos básicos; y el fomento de exportaciones distintas al café.

Los logros de este programa han sido más bien modestos; y su labor se ha visto complicada por la reciente sobreproducción de café que ha ampliado las existencias al equivalente a un año de producción. A esto se añade el hecho de que las mayores posibilidades de reconvertir el suelo para otros usos la tienen las fincas grandes y no el pequeño productor, cuya tierra está situada en regiones con gran inclinación, y que no tiene acceso al crédito. El gran productor, por su parte, tiene invertido demasiado capital en un cultivo que, de una u otra manera, es seguro, lo que, desde el punto de vista de la rentabilidad, hace difícil que opte por producir alimentos básicos.

5. Los agentes sociales involucrados en la expansión cafetera

Las relaciones socioeconómicas que incorpora el proceso productivo de café, giran en torno a las fases de producción y beneficio, por un lado, y comercialización y procesamiento final del grano, por otro.

El comportamiento de los agentes participantes en dichas relaciones, ha sido el siguiente:

1. El grupo de asalariados totalmente proletarizados, esto es, sin tierra, ha mostrado un notable crecimiento en los últimos años. De 100 000 existentes, aproximadamente, en 1955 pasan a 432 000 en 1980, con una tasa de crecimiento promedio anual de 6.0% que es dos veces la tasa de crecimiento de la demanda de fuerza de trabajo entre 1950 y 1977; aún es bastante mayor, en el período 1970-1980 en que las tasas fueron del orden de 7.5% y 5.14%, respectivamente. La modernización cafetera ha generado, por lo tanto, una proletarización progresiva de la fuerza de trabajo. Por otro lado, las innovaciones tecnológicas, en especial el cultivo de la variedad "caturra", al exigir una mayor intensidad de mano de obra y provocar la expansión de la empresa capitalista y la relativa descomposición de los pequeños productores, ha inducido la formación de un ejército de jornaleros puro, con lugar de residencia fija, pero que recorren un circuito laboral determinado.

2. El grupo de los pequeños caficultores, también llamados asalariados con tierra, en extensiones entre una y cuatro hectáreas, no ha podido ser totalmente eliminado por la modernización, debido a la relativa facilidad que tiene de entrar y salir del mercado de trabajo, lo que es posible dado que parte de sus ingresos están garantizados por la explotación de la parcela que realizan otros miembros de la familia. En 1970 conformaban el 26% de la fuerza de trabajo cafetera y su número se estimaba en 100 mil.

3. El tercer grupo de agentes productivos son los pequeños productores independientes, que cultivan café en unidades familiares autosuficientes de entre 4 y 10 hectáreas. La participación del mismo en el mercado de fuerza de trabajo ha disminuido sensiblemente como respuesta a la consolidación de la finca como productora moderna especializada en café y como producto de la bonanza de precios del período 1975-1979, que les permitió contratar fuerza de trabajo asalariada con el propósito de incrementar significativamente la utilización de la tierra en el cultivo.

4. La capa empresarial que controla las medianas y grandes explotaciones cafeteras es el cuarto grupo de agentes socioproductivos. Es un grupo heterogéneo y con fuertes vínculos con la actividad urbana, especialmente a partir de 1976, factor que aceleró la dinámica adopción de la nueva tecnología en la producción y el beneficio del café. Este tipo de productor es relativamente ausentista, ya que normalmente delega la gestión

de la explotación en los administradores de la finca. Estos últimos son los encargados de contratar jornaleros o destajeros para las labores de mantención y cosecha del cafetal.

5. Los agentes económicos involucrados en la comercialización del café son de dos tipos: institucionales e intermediarios y exportadores particulares. Entre los primeros están ALMACAFE, que pertenece a la FENACAF, y las cooperativas cafeteras. Estas últimas reciben comisiones y bonificaciones de FENACAF por las compras de producción que realizan, las mismas que se destinan a inversiones en obras de infraestructura de las cooperativas. Los intermediarios son grandes exportadores y medianos comercializadores que se diferencian por la calidad del café que adquieren y por la funcionalidad que tienen respecto de los volúmenes exportados y precios internacionales del producto. Todos estos agentes participan en una estructura oligopólica que, a pesar de tener como referencia un precio de sustentación, discrimina a los caficultores pobres en función de la calidad del producto. El 58% de los caficultores no logran vender su producción a los canales institucionales, lo que los deja fuera del acceso a los servicios y del manejo de factores.

6. Efectos estructurales y sociales de la modernización en el cultivo de café

A pesar de que los efectos generados por la tecnificación en la caficultura no han sido suficientemente investigados aún, algunos trabajos de campo realizados en zonas cafeteras importantes, permiten esbozar los siguientes comentarios:

1. La modernización y tecnificación del cultivo del café ha generado una gran demanda de mano de obra, fenómeno que ha traspasado todos los estratos productivos. En el departamento de Tolima, en 1983, el 77.5% de las fincas familiares (de menos de 5 hectáreas) contrataban, regularmente, mano de obra asalariada.

2. El incremento en la intensidad del capital requerido, ha discriminado a los productores pobres y a las unidades familiares que poseen reducida tierra y poca capacidad de endeudamiento; a pesar de que el período de bonanza de precios (1975-1979) permitió, a algunos de ellos, tecnificar los cafetales.

3. El acceso al crédito, eje financiero de la tecnificación, no ha beneficiado por igual a los productores; los pequeños han accedido al mercado no institucional y no subsidiado, y su endeudamiento ha puesto en peligro su sobrevivencia y aún su permanencia como productores.

4. La mecanización del beneficio y su requerimiento de capital ha generado un mercado de compra-venta de servicios inter-productores. Así, las medianas y pequeñas explotaciones pagan a las grandes por el secado del grano en tambores eléctricos.

5. La tecnificación ha creado y expandido un mercado de trabajadores asalariados que son, en su mayor parte, de tipo permanente. A ellos se han incorporado los pequeños productores proletarizados, con lo cual la mayor oferta de trabajo estaría generando desempleo y afectando, hacia abajo, la tasa de remuneración de la ocupación cafetera.
6. Las unidades productoras han incrementado la especialización en el cultivo, por medio de la tecnificación, sobre todo, aquellas entre 1 y 10 hectáreas, por lo que se ha reducido, de manera drástica, la producción para autoconsumo y de otros alimentos de subsistencia con los cuales se complementaba la explotación de café.
7. La especialización, a su vez, ha incrementado la monetarización de la economía cafetera, generando una mayor dependencia del sector campesino hacia el mercado y encareciendo la vida de los agricultores y asalariados.
8. Se han producido cambios significativos en la organización del trabajo productivo; éstos se expresan en la necesidad de desarrollar capacidad empresarial para el manejo de técnicas, costos, mano de obra, e insumos, lo que ha provocado la aparición del contratista en el trabajo de la finca. Se han redefinido, por tanto, los papeles desempeñados por los agentes productivos al interior de las explotaciones.
9. Lo anterior ha generado cambios a nivel de la organización y estructura familiar. La mujer participa cada vez menos en el proceso productivo y se aboca a solventar las necesidades domésticas de alimentación de los trabajadores. Esto ha resquebrajado valores como los de ayuda mutua y ha reverdecido el individualismo en la producción.
10. La readecuación de la vida familiar, producto de la modernización, ha redundado en la reducción del número de hijos por familia y en el aumento de frecuencia de la escolaridad infantil, en buena parte causada por el incremento en la oferta de servicios educativos.
11. A pesar de que el proceso modernizador ha generado fuertes tensiones sociales —como consecuencia de fenómenos concomitantes, tales como la búsqueda de mayor eficiencia; la sobreproducción, la tecnificación bipolar, y la dicotomía entre la producción tecnificada y la tradicional— ellas no se han traducido en movimientos sociales de envergadura. Este inmovilismo socio-político puede deberse a la existencia de una población estable en la zona cafetera que provoca una suficiente oferta de mano de obra; pero, sobre todo, se debe a la creación de una vasta red de infraestructura de servicios por parte de FENACAF, lo que ha permitido amortiguar los efectos sociales de una considerable diferenciación económica y productiva.
12. La FENACAF es causa y efecto del proceso de modernización acaecido en el cultivo del café. Esta institución ha sustituido al Estado en las tareas de fomento productivo y desarrollo rural y, en el cumplimiento de tales funciones, ha

logrado retener mano de obra en el campo sin tener que acudir a transformaciones estructurales en la propiedad de la tierra; la red de programas sociales y de servicios que ha logrado poner en práctica, ha hecho que el nivel y calidad de vida promedio de las áreas cafeteras sean superiores al de otras regiones del país.

13. Sin embargo, el proceso modernizador, mediante su estructura altamente concentrada, mantiene marginados a cerca de 150 000 pequeños productores, los mismos que no tienen acceso ni a la técnica ni a los servicios. Ellos, junto a los caficultores pequeños, pero que han logrado tecnificar su explotación, no participan en el diseño de estrategias ni en la toma de decisiones; por tanto, tampoco pueden orientar políticas hacia la satisfacción de sus demandas.

14. Son estos productores marginales los que requieren de una estrategia reactivadora de su producción cafetera, lo que debería ser complemento o parte sustancial de la estrategia de diversificación, la misma que busca aumentar la oferta interna de alimentos y las exportaciones, en momentos en que la roya y la sobreproducción están haciendo estragos en la economía cafetera colombiana.

LA EXPANSION DE LA CAÑA DE AZUCAR. LOS CASOS DEL NORDESTE
BRASILEÑO Y DE SANTA CRUZ EN BOLIVIA */

A. La caña de azúcar en Brasil

1. La moderna agricultura y la política económica en Brasil

En el desarrollo brasileño de los últimos años, la agricultura muestra un comportamiento razonablemente positivo. La tasa anual de crecimiento fue de 4.7% entre 1970 y 1980, cerca de dos veces el crecimiento poblacional. Esta expansión se ha dado en el marco de una reducción de 2.3 millones de población rural y un aumento de 3.6 millones de personas ocupadas en la agricultura. La fuente del crecimiento sectorial ha sido la expansión de la producción agrícola y ganadera en nuevas áreas, lo que ha estado estimulado por programas subsidiados de desarrollo; el tipo de agricultura beneficiada ha sido la de capital-intensiva, principalmente en el sur y centro-sur del país.

El desempeño más dinámico ha correspondido a los productos de exportación, como soya y cítricos, y a la caña de azúcar para elevar la producción interna de combustible mediante el alcohol. Por el contrario, la política modernizante ha discriminado a los cultivos alimenticios básicos como arroz, maíz, trigo, frijol, yuca y papa.

A partir de 1979, la agricultura fue designada como el sector prioritario de la política de desarrollo por las contribuciones que puede aportar a la solución de problemas y objetivos tan importantes y actuales como: la obtención de divisas a través de la exportación de productos agrícolas; la sustitución de las fuentes tradicionales de energía, por medio de la producción de alcohol a partir de la caña de azúcar; y el incremento de la oferta interna de alimentos para reducir la elevada tasa inflacionaria.

*/ Síntesis del documento preparado por el señor Tulio Barbosa, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, y cuyo título es: "Expansión de la caña de azúcar y la ganadería en el Nordeste de Brasil: un examen del papel de la política pública y sus implicaciones económica y sociales". El caso de Bolivia corresponde a la síntesis del documento preparado por la señora Susana Seleme de Pommier, Consultora de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es: "Política estatal y desarrollo rural. La economía de cuatro cultivos en Santa Cruz, Bolivia".

Sin embargo, la política agrícola brasileña, que tradicionalmente había asumido la actividad como en constante expansión de tierras y mano de obra, se enfrenta hoy a acentuados flujos migratorios rural-urbanos; a la creciente reducción de la frontera en los principales estados agrícolas del país, y al incremento de la dependencia de la producción respecto al uso de insumos químicos y de bienes de capital.

La visión de una agricultura capaz de solucionar los problemas mencionados, en el corto plazo, y generar dinámicamente empleos productivos, se ha visto constreñida y superada por la estrategia antiinflacionaria. La intervención y depresión constante de los precios de los productos alimenticios; la venta subsidiada de productos importados; y la aplicación de impuestos a la exportación de café y cacao, son sólo algunas medidas que pueden provocar conflicto con el objetivo de crecimiento de la producción agrícola y del empleo en el sector.

En los últimos años, los agricultores han estado siendo compensados a través de programas de crédito subsidiado, cuyas tasas negativas de interés han ayudado más a la producción de cultivos intensivos en el uso de capital. Entre 1980 y 1984, los volúmenes de producción de los cultivos industriales y de exportación aumentaron en 59%, mientras que los de la producción de alimentos básicos registraron una disminución de 4%; para igual período, la superficie cultivada se reduce 20 000 hectáreas y, sin embargo, el área plantada con caña de azúcar aumenta en 51%, lo que hace evidente el desplazamiento de otras producciones, en especial de alimentos como el trigo, así como de importantes contingentes de población rural y campesina.

2. Agricultura y desarrollo rural en la región del Nordeste

El Nordeste cubre el 18% del territorio nacional y en él habita el 30% de la población del país. El 50% de la población es rural; y a su vez ésta representa el 45% de la población rural total de Brasil.

Esta característica demográfica, así como el bajo grado de urbanización, hacen a la región muy sensible a las políticas agrícolas y sus efectos sobre los contingentes rurales más pobres. En 1970, el Nordeste percibía sólo el 11% del ingreso nacional; y en 1980, el ingreso per cápita correspondía al 42% del ingreso medio nacional, participación que era igual a la obtenida 20 años atrás.

Entre 1960 y 1980, la agricultura pierde representatividad en la formación del producto regional al pasar de 30.4% a 18.6%. La transformación ocurrida en la composición sectorial, se refleja en el nivel de participación de la población económicamente activa agrícola respecto a la total del Nordeste, que de ser cerca de 79.0% en 1960 pasa a 50.4% en 1980.

Al interior de la actividad, el subsector cultivos presenta crecimientos menores que los del subsector pecuario; su

participación en la formación del producto agrícola desciende desde 65.6% en 1965 a 61.2% en 1980; porcentaje que podría haber sido mayor de no mediar la reciente expansión de grandes explotaciones de caña de azúcar y de cacao. Esto significa que las pérdidas más significativas de importancia relativa se han dado en los cultivos alimenticios tradicionales.

La reducción de la participación de la agricultura en el producto regional, así como la pérdida de capacidad de absorción de fuerza de trabajo, han generado dos fenómenos importantes pero negativos: por un lado, el incremento del subempleo urbano (como resultado de migraciones campo-ciudad) en el sector servicios, cuya participación en la PEA pasa de 26.8% en 1970 a 34.3% en 1980; y por otro, la formación de una reserva de mano de obra rural, subutilizada y mal remunerada, que presiona hacia abajo los niveles salariales de todas las actividades regionales.

Los recursos agropecuarios del Nordeste están distribuidos en tres grandes zonas: la zona da Mata, el Agreste, y el Sertão. La primera tiene sólo 8% de la superficie regional, pero congrega el 33% de la población; su agricultura predominante es la de tipo plantación, como la caña de azúcar y el cacao. El Agreste es una zona de transición entre lo húmedo y lo semiárido, con el doble de superficie que la zona da Mata, pero con sólo el 60% de la población de esta última; la economía agrícola es dominada por los policultivos, donde está la producción de alimentos, y la ganadería de doble propósito. El Sertão, tiene seis veces la superficie de la zona da Mata, y es una zona sujeta a sequías periódicas; la agricultura es diversificada, permitiendo desde la crianza extensiva de ganado hasta la plantación algodonera.

Con respecto al uso de la tierra, existen dos elementos que caracterizan al Nordeste: por un lado, una gran proporción de los suelos (aproximadamente 65%) son clasificados como no aptos tanto para cultivos anuales como permanentes, independiente del tipo de tecnología que se emplee; y por otro, la estructura de propiedad es rígida y de tipo fundiario. Esto ha dado como resultado la existencia de una gran cantidad de tierra sin uso; y la conformación de un considerable contingente de mano de obra desempleada o subempleada.

La información que se posee indica que la concentración de la propiedad de la tierra en el Nordeste es grave. En 1970, el 69% de los establecimientos poseía una superficie correspondiente a 4.6% de la total, en el rango de hasta 10 hectáreas; en el otro extremo, el 0.6 de las explotaciones mayores a 1 000 hectáreas controlaba el 30.8% de la tierra. En 1980, la situación se agudiza; el mismo porcentaje de unidades minifundiarias y pequeñas reducen su escaso control a 4.1% de la superficie, mientras que las grandes propiedades continúan siendo 0.6% en número, pero pasan a controlar el 39.2% de la tierra.

Al interior del Nordeste, la zona cañera, prácticamente concentrada en la zona da Mata, es la que tiene el más alto grado de concentración de la tierra en toda la región. En efecto, informaciones de 1981 indican que, en la citada zona, el 49.1%

de las unidades de hasta 10 hectáreas detentan el 2.2% de la tierra; y en el otro polo, el 2.2% de las explotaciones con 500 hectáreas y más, controlan un altísimo 63.4% de la superficie.

Esta rígida y concentrada estructura de propiedad ha definido las tendencias de crecimiento de la producción agrícola del Nordeste. Durante el período 1968-1983, los principales cultivos alimenticios, base de la dieta poblacional, experimentaron acentuadas reducciones de su producción y rendimiento por hectárea, en especial el maíz y el frijol, con pérdidas de 10.8% y 8.7% de tasas anuales negativas. Sin embargo, la caña de azúcar y el cacao experimentaron crecimientos sostenidos de producción y superficie en magnitudes de 5% y 4.3% anual, y 6.2% y 1.2, respectivamente. La reducción, en términos absolutos, de la producción de alimentos ha intensificado los movimientos migratorios y ha incrementado la población situada bajo la línea de pobreza extrema. Para 1980, la renta per cápita del nordestino fue sólo el 40% de la media brasileña y un 26.5% de la renta por habitante de la región del Sudeste, la más rica del país. Como ya se indicó, dado que el 50% de la población de la región vive en el medio rural y que ésta, a su vez, representa el 45% de la población rural del país, se deduce que la mayor cantidad de pobres de Brasil se localiza en el Nordeste, y que, dentro de la región, la pobreza se concentra en el medio rural, en donde se localizan los grupos más vulnerables. Estos grupos están constituidos por los trabajadores rurales asalariados; los pequeños productores con un acceso precario a la tierra; y los pequeños propietarios y posesionarios. El problema agrario nordestino, es, por tanto, un problema de pobreza absoluta en el medio rural derivado de la rígida estratificación social existente, la que, a su vez, es reflejo de una estructura fundiaria muy concentrada.

3. La moderna expansión de la caña de azúcar en el Nordeste de Brasil

La producción azucarera de Brasil se desarrolló en un contexto caracterizado por el monocultivo, el esclavismo y la estrecha relación con los mercados externos a través del sistema de plantación.

Las primeras crisis azucareras se producen en los primeros decenios del siglo pasado, debido a la baja de los precios internacionales, la competencia de Cuba y el desarrollo, en Europa, del azúcar de betarraga.

A fines del siglo XIX, la producción de caña en Brasil entra en depresión absoluta debido al repunte económico de nuevas regiones del centro-sur (Río de Janeiro y Sao Paulo) y el auge adquirido por la producción de café.

El Nordeste es la región más impactada por esta crisis, además de colocarse en desventaja, en la producción del rubro, respecto a las otras regiones del sur, desventaja que actualmente persiste. Los avances tecnológicos interregionales reflejan significativas diferencias de productividad, no sólo en la

producción de caña, sino también en la producción industrial. Comparando los rendimientos por hectárea de los estados más importantes del Nordeste y del Sudeste (Pernambuco y Sao Paulo, respectivamente) se comprueba que, entre 1970 y 1983, las toneladas de caña por hectárea, en el primero, pasan de 46 a 49; mientras que en Sao Paulo las magnitudes son de 58 y 76 toneladas, en los años citados.

Las causas del bajo rendimiento de caña de azúcar en el Nordeste, así como su casi nula dinámica, se atribuyen a aspectos como: lo accidentado de la topografía regional, que dificulta las operaciones del cultivo así como restringe las posibilidades de mecanización; el uso inadecuado de fertilizantes debido a los deficientes niveles de investigación y asistencia técnica; el escaso uso del riego y drenaje; y el significativo ausentismo de los propietarios rurales.

Las estimaciones de la zafra 1984-1985 -ya concluida- indican que la participación del Nordeste en la producción de azúcar del país fue de 38.4%; y en la producción nacional de alcohol, fue de sólo 16%. Esto indica que la dimensión del Nordeste en el complejo azucarero es relativamente modesta; sin embargo, dentro de la región, la zona da Mata posee una alta significación. Las principales características de la zona son: a) ocupa las tierras más fértiles de la región; b) la fase industrial de la producción de caña es altamente intensiva en el uso de mano de obra sin calificación; c) es importante generadora de divisas para los gobiernos estatales; y es la zona más apta para usos alternativos de la tierra, especialmente en cultivos alimenticios, considerando la elevada escasez de tierras aprovechables.

El crecimiento de la producción cañera en el Nordeste y en la zona da Mata, en especial, ha dependido en grado importante de las decisiones tomadas por el organismo público que centraliza las políticas del azúcar y del alcohol (Instituto de Azúcar y de Alcohol, IAA). Las decisiones respecto a tecnología, mercado y precios así centralizadas, han generado un efecto inhibitorio sobre las inversiones de los productores, comprometiendo las potencialidades regionales.

En el Nordeste, la vía más recurrida para expandir la producción de caña ha sido la ampliación de la superficie plantada, ésta se ha dado en terrenos poco favorables, lo que ha influido en la reducción del rendimiento medio por hectárea. La ampliación de la superficie plantada, a su vez, se ha dado en función de tres factores: a) la capacidad ociosa de los ingenios; b) los programas de subsidio estatal para todo el Nordeste; c) el temor a la formación de organizaciones sindicales en zonas que, potencialmente, pudieran ser cedidas a los cortadores de caña.

Lo anterior indicaría que el sector cañero del Nordeste se ha mantenido, fundamentalmente, por las compensaciones estatales canalizadas a través de IAA, expresadas en subvenciones y subsidios que han aliviado el esfuerzo de perfeccionamiento tecnológico de los productores.

4. Políticas e instrumentos relevantes para el Nordeste y la caña de azúcar

No es posible tratar la expansión cañera sin referirse al Programa Nacional del Alcohol (PROALCOHOL). Este programa forma parte de la estrategia brasileña para reducir las importaciones de petróleo y fue creado en 1975 con el objetivo de alcanzar un nivel de producción de alcohol equivalente a 10.7 billones de litros en 1985, volumen que se obtendría, principalmente, de la caña de azúcar. Esta meta se consideraba suficiente para sustituir el 45% del consumo proyectado de gasolina, equivalente al 5% de las necesidades nacionales de energía.

Los resultados obtenidos por el Programa en los diez años que han transcurrido desde su creación son marcadamente espectaculares: entre 1976 y 1984, la producción creció 16.1 veces, siendo más dinámico en el centro-sur (16.8 veces) que en el Nordeste (12.7 veces); las exportaciones de alcohol, en términos de valor, crecieron 11 veces entre 1975 y 1984, pasando de 17 millones a 180 millones de dólares; el 90% de los automóviles fabricados en el país utilizan alcohol como combustible; y el consumo de gasolina, en el período 1975-1984, disminuye a la mitad, mientras que el de alcohol aumenta vertiginosamente, estando cerca de igualar el volumen consumido de gasolina en 1984. El volumen de empleo generado directamente por el Programa en el medio rural, fue de alrededor de treinta y dos mil personas en 1979; si la previsión oficial se cumple para 1985, la capacidad de generación de empleos aumentará a 40 000 puestos de trabajo. La situación actual del Programa es de una relativa debilidad, debido a la baja del precio internacional del petróleo, que compromete su viabilidad económica; y en igual forma, los precios internacionales del azúcar son los más bajos de los últimos años. Esto ha obligado a readecuar ciertas metas y a estimular las exportaciones de alcohol, sobre todo a los Estados Unidos.

La estrategia de industrialización propuesta para el Nordeste en 1967, generó una pequeña capacidad de respuesta a los problemas de pobreza regionales y de su sector agrícola, en particular. Hacia 1974, se hacía urgente la materialización de una nueva estrategia que redujera las disparidades regionales y las más profundas presentes en materia de empleo y distribución del ingreso. La forma que asume la nueva estrategia es a través de proyectos especiales con énfasis en aspectos locales y/o regionales. Los principales proyectos y sus finalidades se detallan a continuación:

a) Fondo de Inversiones del Nordeste (FINOR), creado en 1974, mediante el cual se procura canalizar incentivos fiscales hacia el Nordeste con el objetivo de desarrollar una agricultura de tipo capitalista en la región. La fuente principal de recursos del proyecto son las deducciones del impuesto a la renta y que deben pagar las personas jurídicas del país.

b) El Polonordeste, creado también en 1974, tiene como finalidad promover el desarrollo y la modernización de actividades agropecuarias en áreas prioritarias de la región, con el propósito

de generar polos agrícolas o agropecuarios. Este programa procura mejorar la producción y productividad del pequeño productor, apoyando las áreas ligadas a la actividad productiva, y fortaleciendo la infraestructura y el equipamiento social en cada polo, el que, en esencia es un proyecto DRI.

c) El proyecto Sertanejo fue creado en 1976 con el objetivo de fortalecer la economía de las pequeñas y medianas unidades de producción agropecuaria en la subzona semiárida del Nordeste, para hacerlas resistentes a las sequías, a partir de núcleos de prestación de servicios y de asistencia técnica. El proyecto concede importancia significativa al manejo del recurso agua proveniente de pequeños acueductos y pozos.

d) El Programa Especial de apoyo a las poblaciones pobres de las zonas cañeras del Nordeste (PROCANOR), fue creado en 1980, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida y bienestar de las poblaciones cañeras pobres, mediante el acceso a la propiedad o posesión de la tierra; la diversificación de las actividades productivas; y la expansión del área dedicada a la producción de alimentos básicos. La población beneficiaria de este proyecto era cercana a los 3 millones de habitantes.

e) El Programa de Aprovechamiento de los Recursos Hídricos del Nordeste (PROHIDRO), fue instituido en 1979, con el objetivo de aprovechar racionalmente los recursos hídricos de la subzona semiárida de la región, y fortalecer la infraestructura existente. Este programa es complementario al Polonordeste y al Sertanejo. Sus líneas de acción principales fueron: la construcción de acueductos públicos para atender a las comunidades; la instalación y mantenimiento de pozos tubulares para atender a las comunidades rurales, y la instalación de pozos particulares en propiedades rurales, a través de líneas especiales de crédito.

f) El Programa de Desarrollo Agroindustrial del Nordeste fue creado en 1974 con el propósito de impulsar y diversificar el complejo agroindustrial regional. El instrumento utilizado fue una serie de líneas especiales de crédito cuyos recursos se destinaron a financiar inversiones fijas y capital de operación para la fase industrial en aquellas empresas procesadoras con alto potencial para la generación de empleos.

g) El Programa de Irrigación del Nordeste fue creado dentro del Plan Nacional de Desarrollo 1972-1974. Los objetivos principales fueron: el aumento del empleo, del ingreso y de la producción agrícola en el Sertão semiárido, a través de la construcción de infraestructura protectora de sequías; la instalación de distritos de riego, y el asentamiento de familias rurales en comunidades irrigadas.

h) El Proyecto de Regularización Fundiaria del Nordeste fue creado en 1979 con el propósito de esclarecer las situaciones de dominio y de legitimidad de los pequeños posesionarios, y de redistribución de tierras a los trabajadores asalariados, parceleros y arrendatarios. El proyecto tiende a acoplar sus acciones a los proyectos de DRI existentes en los estados con situación fundiaria crítica.

i) El Programa de Desarrollo del Nordeste (Proyecto Nordeste) fue establecido en 1985 y está en proceso de ejecución. Su propósito es la superación del problema de pobreza absoluta de los pequeños productores rurales mediante el aumento de la producción y productividad, tanto en la zona rural, como en los centros poblados menores; el fomento a la educación rural; la salud y el saneamiento básico.

j) Dentro del Proyecto Nordeste, el programa más relevante es el Apoyo al Pequeño Productor (PAPP), el que contempla dos frentes principales de acción: el desarrollo rural integral y la irrigación pública, con el propósito específico de incrementar la eficiencia y eficacia del sector público en el medio rural del Nordeste.

5. Los productores de caña y las relaciones sociales en la zona cañera del Nordeste

a) Unidades productivas y productores

Las unidades productoras de caña de azúcar están concentradas en un 68% en el llamado sector moderno, que es aquél que comprende establecimientos que comercializan más del 50% de la producción. Sin embargo, el sector tradicional ocupa cerca del 57% de la superficie total de la zona da Mata, y en él existe un diversificado perfil de explotaciones, desde los familiares hasta las plantaciones. De acuerdo al Censo Agropecuario de 1980, en los estados nordestinos de Alagoas, Pernambuco y Paraíba, que son los mayores productores de caña, el 80% de las unidades tienen una superficie inferior a 100 hectáreas y 37% son menores a 10 hectáreas. En estos rangos, la superficie media plantada oscila entre 2 y 12 hectáreas y las unidades correspondientes contribuyen sólo con el 14.2% de la producción total.

La proporción mayor de la producción (64%) proviene de productores medianos de entre 100 y 1 000 hectáreas que son el 18.2% del total y detentan el 64% de la superficie cañera. Su superficie media cultivada es de 138 hectáreas. En el otro extremo, el 1.6% de los productores concentran el 21.6% de la tierra con caña y responden por el 22% de la producción total. Su superficie media plantada asciende a 538 hectáreas.

Los tipos básicos de productores existentes en la zona son dos: los usineros, que son aquellas empresas agrícolas o familiares que poseen ingenio y destilería y que, por lo tanto, producen su propia caña para su procesamiento en azúcar y alcohol; y los productores independientes, que abastecen de caña a los usineros y/o la utilizan para su propio procesamiento en aguardiente y rapadura.

En una investigación realizada en el estado de Alagoas, y cuyos resultados pueden extenderse a toda la región cañera del Nordeste dada su representatividad, la información obtenida indica que el área media cultivada por los productores independientes era de 43 hectáreas con una producción promedio de 2 050 toneladas, en tanto que los usineros tenían una superficie media

cultivada de 2 890 hectáreas y una producción media de 159 000 toneladas. A su vez, dentro de los productores independientes, la incidencia numérica de los pequeños es elevada, cercana al 45% del total, y producen en promedio 500 toneladas, lo que corresponde a una superficie media no mayor a las 5.5 hectáreas; su participación en la producción total es de sólo 6%. En el otro extremo, los grandes productores independientes constituyen el 11% del total; tienen una producción promedio de 5 000 toneladas, que corresponde a una superficie media de 200 hectáreas; su presencia en la producción total es cercana al 50%.

b) El sistema de producción de caña de azúcar

Una característica que sobresale en el sistema de producción de caña en el Nordeste es el grado de especialización de los grandes productores y de los usineros. Los datos disponibles permiten sostener que existe una relación directa entre el tamaño de la explotación cañera y el grado de especialización, lo que indica una tendencia monoprodutora o una propensión relativamente menor a cultivar otros productos junto a la caña de azúcar.

En investigaciones realizadas en la zona da Mata de Alagoas para el año agrícola 1973-1974, se observó que la superficie promedio ocupada con caña de azúcar era de 45.2% de la superficie total de las grandes explotaciones. Este promedio crecía hasta 52.5% conforme aumentaba el tamaño promedio de las unidades productivas.

Del Censo Agropecuario de 1980 se obtuvieron los siguientes datos para la zona da Mata de Pernambuco: de 23 973 productores involucrados en cultivos transitorios (la caña de azúcar es un cultivo semipermanente) el 33% se dedicaba a la producción de caña de azúcar con una superficie de 317 104 hectáreas, lo que corresponde al 76% de la superficie total ocupada con cultivos transitorios. Sólo el 1% de los productores de caña trabaja otros cultivos asociados, con una superficie equivalente al 1.4% de la total dedicada a cultivos transitorios. La superficie ocupada con cultivos importantes de ciclo corto (frijol, yuca y maíz) representaba sólo el 4.1% de la dedicada a caña de azúcar con una superficie promedio, por productor no mayor de 50 hectáreas.

Esta información permite inferir que la explotación de caña tiende a realizarse en unidades con régimen de cultivo simple (no asociado) y en superficies superiores a 50 hectáreas, de las cuales el 76% es usado en caña y el resto es pasto o tierra improductiva.

El aparente régimen monoprodutor de caña en la zona da Mata tiene varios matices en el espectro de productores desde 50 hectáreas hasta 10 000 las técnicas o prácticas culturales indican una gran dependencia del trabajo humano en las fases más importantes del proceso productivo, sobre todo en la plantación y cosecha, lo que ha determinado una necesidad creciente por contratar mano de obra asalariada y temporal. Sin embargo, la especialización productiva no necesariamente motiva la exclusión de los pequeños

productores y campesinos. La información disponible indica la existencia de economías de escala en la producción de caña; y dichas economías, en la zona de Alagoas, muestran retornos crecientes para los pequeños productores mientras que para los medianos y grandes los retornos son constantes. A nivel promedio de toda la zona da Mata, sólo los productores independientes medianos operan con rendimientos crecientes; mientras que los usineros lo hacen con rendimientos decrecientes a escala.

Del Censo Agropecuario de 1980 pueden extraerse los rendimientos medios, para cada estrato, en la producción de caña de azúcar de los estados de Alagoas, Pernambuco y Paraíba. Ellos son de 44.3 toneladas por hectárea en el estrato de hasta 10 hectáreas; 44.5 en el de 10 a 100; 45.8 en el de 100 a 1 000; y 47 toneladas en el de 1 000 a 10 000 hectáreas. Es decir, que aunque la superficie aumente 1 000 veces, los rendimientos lo hacen sólo en 6%.

c) Las relaciones sociales de producción en la zona cañera

El proceso histórico seguido por la producción cañera ha provocado el desarraigo y la proletarización del hombre del campo, eliminando en forma, si se quiere violenta, los vínculos del trabajador con la tierra. Se ha constituido, por tanto, una fuerza de trabajo volante o temporal, que en su mayor parte reside en poblados y ciudades menores del Nordeste.

Se observa, también una creciente concentración de la producción junto a la intensificación del progreso tecnológico, lo que ha provocado que la producción dependa cada vez más de las grandes explotaciones, mientras que las unidades menores a 10 hectáreas han proliferado y se han dedicado a otros cultivos distintos a la caña de azúcar. Su funcionalidad es conocida, ya que sirven como depósito de fuerza de trabajo y producen buena parte de los alimentos que antes eran obtenidos en las grandes propiedades por y para los trabajadores permanentes.

La relación del trabajo temporal surge con la eliminación progresiva del trabajador permanente, al alterarse la forma de pago desde el pedazo de tierra para la subsistencia al contrato por un determinado número de días a la semana. Esta nueva relación se basa en la inestabilidad de los precios internacionales del azúcar, pero además permite generar un mercado de trabajo cautivo, regular la oferta de obra y reducir los costos monetarios de la fuerza de trabajo.

La constitución de esta fuerza de trabajo volante ha introducido modificaciones importantes en la organización del trabajo. El pago a la mano de obra, que se hacía por tiempo, se ha cambiado por el pago por producción o tarifa, lo que ha agravado las condiciones de vida de los trabajadores. Ha aparecido, también, el contratista que actúa como intermediario entre el propietario y los trabajadores; esta nueva figura ha eliminado el pago de las obligaciones sociales, reduciendo los costos de producción del empresario.

El proceso de proletarización ha sido estimulado por el PROALCOHOL, el que a su vez ha dinamizado el progreso técnico en la producción de caña de azúcar, haciendo irreversible a aquél. Además, el PROALCOHOL al provocar la expansión y especialización de la producción ha profundizado el uso del trabajo temporal tornándolo más ventajoso dado el creciente grado de estacionalidad de la demanda concentrada entre septiembre y diciembre, específicamente en la época de cosecha.

El avance tecnológico se observa en la fase de plantación y en los trabajos culturales vía mecanización y uso de herbicidas; estos elementos son usados por los grandes productores y los usineros. Las pequeñas y medianas unidades utilizan el trabajo humano familiar y la tracción animal en casi todo el proceso. La mano de obra temporal se concentra en la cosecha porque, en el Nordeste, los progresos de la mecanización de la zafra han sido bastante modestos; el uso de cosechadoras mecánicas, ya producidas totalmente en el país, demanda una radical transformación tecnológica que las condiciones socioeconómicas de la región difícilmente pueden afrontar. Este es también un motivo importante del creciente interés de los propietarios por hacer el mayor uso de mano de obra temporal. Estimaciones del volumen de mano de obra empleada en la fase de cosecha, en los estados de Alagoas, Pernambuco y Paraíba, para los años 1975 y 1983, indican que el incremento de jornadas-hombre en dicho período fue de 66.5%; 24.2% y 36.9%, respectivamente. El promedio de los tres estados fue de 52.1%. Esta estimación puede dar una idea de la magnitud relativa del empleo de mano de obra temporal en la zona cañera del Nordeste, la misma que, en una proporción significativa, proviene del Agreste, subregión en la que se ubica la agricultura de subsistencia. El efecto multiplicador de la caña de azúcar, en lo que respecta a la proletarización de la mano de obra de otros cultivos extrazonales es otro resultado social de su dinámica expansión productiva.

B. La caña de azúcar en Bolivia

1. Condiciones generales de su desarrollo

Desde hace 200 años, la caña de azúcar ha sido el cultivo que ha sustentado la economía regional de Santa Cruz, en Bolivia.

La producción de azúcar en condiciones modernas se inicia, sin embargo, recién en 1950, época a partir de la cual se crearon los principales ingenios de propiedad de particulares. En 1977 se instaló el primer ingenio controlado por los productores de caña, el mismo que actualmente capta la mayor proporción de materia prima para su procesamiento.

La superficie cultivada de caña de azúcar se ha incrementado a tasas de 4.7% anual entre 1950 y 1984; el ritmo de aumento de la superficie regional fue un poco mayor, 5%, lo que intensificó su especialización desde 77% a 85%, entre los mismos años.

El aporte de la caña de azúcar a la economía regional es bastante significativo. Más del 25% del PIB es aportado por este cultivo, que se desarrolla en el 19% de la tierra cultivada de la región, y da empleo al 24.2% de la PEA agrícola.

En sus etapas iniciales, la producción se organiza en las haciendas y en torno a ellas. Posteriormente, con la instalación de los ingenios, los cañicultores se ubican en terrenos circundantes a aquéllos.

Hasta fines de la década de los sesenta, la producción estuvo a cargo de medianos y grandes productores, abastecedores de los ingenios; sin embargo, la alta dependencia del producto respecto a la fluctuación de precios en el mercado mundial, unido a la baja competitividad en dicho mercado (bajos rendimientos y ausencia de puertos) ocasionaron que el cultivo pasara a ser controlado en un 60% por medianas y pequeñas unidades productivas.

Esto explica, por lo tanto, que en los últimos quince años los sistemas de producción de caña sean tradicionales; con superficies cultivadas en formas extensiva; bajos rendimientos por hectárea; y con gran dependencia de mano de obra de tipo temporal.

Prácticamente no existe renovación de cañaverales; en 1983, cerca del 50% de la superficie estaba cultivada con caña de más de seis años de antigüedad. El grado de infestación es muy alto, a lo que se añade un excesivo tiempo de zafra, mayor que el técnicamente recomendable, motivado por la dependencia de contingentes de mano de obra eventual, que llegan de la zona de cultivos tradicionales.

Las condiciones de producción del cultivo han estado determinadas por la relación cañicultor-ingenios y por la ingerencia del Estado. La organización que agrupa a los ingenios ha impuesto una racionalización de la superficie cultivable, así como la fijación de cuotas anuales de entrega de la materia prima (llamado sistema de cupos). Para ello, ha sido necesario zonificar la región de Santa Cruz, lo que se ha hecho en función de la localización geográfica de los ingenios.

Al ser la superficie y la producción determinadas por la demanda intermedia, se ha fomentado la baja productividad de los cañaverales. Los rendimientos por hectárea se han mantenido, fluctuando entre 39 toneladas por hectárea en 1964 y 38.7 en 1984, sin llegar en ningún período a superar las 41 toneladas.

Las prácticas de los ingenios en el control de la producción le han permitido homogeneizar los precios de recepción del producto, desalentando nuevas inversiones en el cultivo; por su parte, los productores han contado en forma creciente con el fomento del Estado por la vía de la revisión e incremento de precios en los períodos de prezafra y postzafra, subsidiando en un gran porcentaje el diferencial de precios pagados por los ingenios.

Estas condiciones se lograron sostener durante el lapso que duró la ampliación de la capacidad de molienda de los ingenios y la expansión del mercado interno; sin embargo, cuando la producción excedió estos límites, la solución a la crisis se realizó por la vía de las exportaciones, que al ser poco competitivas,

requirieron el subsidio del Estado. Los recursos para el fomento de la cañicultura y los ingenios fueron trasladados, en alguna magnitud, al comercio externo.

En 1977, el precio internacional del azúcar precipitó una ya larga crisis, lo que hizo desvanecer las expectativas de la producción y superficie bolivianas; a ello se unió la lenta expansión del mercado interno. El Estado prohibió el establecimiento de nuevas plantaciones a partir de 1978, pero en 1983, dada la antigüedad de los cañaverales, decretó su renovación otorgando financiamiento. De todas maneras, la superficie cañera nacional se redujo a tasas de 4% anual entre 1978 y 1984, quedando sin uso alrededor de 17 000 hectáreas.

2. Unidades productivas, empleo y mercado

En 1980, los cañicultores campesinos (con explotaciones entre 0.1 a 3 hectáreas) constituían el 21.5% de los productores, cultivando el 2.7% de la tierra. Los pequeños productores (con explotaciones de entre 3 y 10 hectáreas) conformaban el 41.2% con 15.6% de la tierra.

Los medianos cañicultores (entre 10 y 50 hectáreas) representaban el 30.1% de los productores y controlaban el 38.3% de la superficie. Y la gran empresa cañera (de 50 a 400 hectáreas) conformaba el 6.8% de los productores, detentando el 43.4% de la superficie.

Se observa un predominio de las unidades medianas y pequeñas junto a una importante participación de la empresa moderna. La significación de las unidades campesinas es baja, a pesar de que la quinta parte de los productores se ubica en ese estrato. En una encuesta realizada en 1980 por el Ministerio del Trabajo boliviano, cuya muestra abarcó al 50% de los productores, se detectó que el 72% de ellos utilizaba maquinaria agrícola; del conjunto de maquinarias de diverso tipo, un 65% era propiedad del productor y el resto alquilada por productores cuya explotación fluctuaba entre 3 y 20 hectáreas.

Tanto la caña de azúcar, como otros importantes productos de la región de Santa Cruz (algodón y arroz), demandan trabajo concentrado en épocas claves del año agrícola. En el caso de la caña, esto se produce entre julio y noviembre, para la fase de cosecha o zafra. Así, para esta fase la caña requiere el 63% de las jornadas-hombre por hectárea cuando la faena es manual, y el 74% cuando es mecanizada.

Todos los productores, por lo tanto, desde pequeños a empresas, mantienen una fuerte dependencia de la mano de obra eventual de procedencia extrarregional. Entre 1978 y 1981, la generación de empleo de la caña ha sido equivalente, en promedio, al 25% de la población agrícola ocupada.

El salario de la mano de obra temporal es pagado en función del producto cosechado. Este salario ha crecido 15% anual, en términos reales, entre 1978 y 1985. El sistema de contratación de la mano de obra temporal fue, hasta mediados de la década del

setenta, en un 40% mediante el sistema de "enganche" de zafreros a cargo de contratistas que los reclutaban fuera de Santa Cruz. Posteriormente, la formación de un creciente mercado de trabajadores temporales asalariados en la misma región trocó este sistema por el llamado "de voluntarios", que son zafreros volantes y libres, sin vinculación con contratistas, y que han logrado una avanzada especialización en la cosecha de caña. En 1980, se estimaba que el 47% de los trabajadores contratados en las colectas de caña y algodón eran voluntarios.

En los últimos años, el financiamiento productivo de la caña de azúcar ha tenido una tendencia regresiva. En 1971, el cultivo captaba el 30% del crédito otorgado al subsector agrícola por el Banco Agrario de Bolivia. En 1977 se había reducido a 21%; en 1981 bajó a 12.6%; y en 1983 sólo alcanzó a 2%. En iguales períodos, sin embargo, el campesinado pasa de captar el 8.6% al 55% del crédito agrícola, lo que induce a pensar que la caña de azúcar recibió recursos para las explotaciones de tipo empresarial, por parte del Estado, financiamiento que en los últimos años ha sido asumido por los bancos comerciales privados.

En lo que respecta a la comercialización, ya se ha indicado que son los ingenios los que determinan las condiciones de venta a los cañicultores. El sistema de cupos o cuotas discrimina considerablemente a los pequeños y aún a los medianos productores, los que dejan sin cortar una considerable proporción de sus cañaverables al no tener acceso a los cupos o a la entrega, dado el alto costo del transporte. Se da el caso, incluso, de que los ingenios otorgan cupos a personas que no poseen cañaverales; éstos venden dichas cuotas a los campesinos y pequeños productores o les adquieren la caña cortada, a precios, en uno u otro caso, que quiebran el margen de rentabilidad del cultivo. En 1980 quedaron sin cosechar 8 000 hectáreas de cañaverables; magnitud que se amplió a 22 000 en 1982, lo que equivale al 32% de la superficie plantada.

LA EXPANSION DE LA FRUTICULTURA. EL CASO CHILENO */

1. El sector rural, la economía agraria y el Estado

A pesar de que la industrialización y el reemplazo de importaciones se aceleran a partir de la crisis de los años treinta, las transformaciones en el campo se inician recién un cuarto de siglo después.

La creciente importancia que el Estado asigna a los campesinos se expresa en una dinámica legislación agraria que, entre 1953 y 1967, establece el salario mínimo campesino; otorga voluntad política e inamovilidad laboral a los trabajadores agrícolas; promueve la sindicalización campesina, y promulga la Ley de Reforma Agraria.

Las medidas nombradas se insertan en las estrategias relativas a la agricultura y el desarrollo rural de la época. En el período 1960-1964, la estrategia es tecnocrática, y busca la aplicación creciente de los modelos tecnológicos originados en la "revolución verde"; luego, en el período 1965-1970, la estrategia asume un papel transformador y promueve la reforma agraria, la sindicalización campesina y el apoyo a la agricultura familiar, pero sin descuidar el fomento y modernización de la agricultura empresarial; entre 1971 y 1973, la estrategia pretende ser revolucionaria, dinamizando el proceso de reforma agraria a través del incremento de las expropiaciones y adjudicaciones.

La estrategia agraria, a partir de 1974, se subordina a los lineamientos generales de un modelo económico neoliberal que redefine los papeles del Estado minimizando su gestión en beneficio del accionar empresarial privado. En función de lo anterior, la infraestructura estatal se traspa al sector privado; la reforma agraria se paraliza y se troca en contrarreforma; los mercados internos se liberan; y la economía se abre al exterior.

En este marco estratégico e institucional se ha desenvuelto el comportamiento de la economía agraria chilena. Su dimensión es modesta, de lento crecimiento histórico (1.8% anual) y con una frontera agrícola sin posibilidades de expansión. Entre 1965 y 1976 la superficie en frutales aumentó cerca del 12%. El aporte sectorial al producto global es inferior al 10%, a pesar de que la población rural representa el 20% del

*/ Síntesis del documento preparado por el señor Pedro García Elizalde, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, y cuyo título es "El desarrollo frutícola en Chile y sus transformaciones sociales".

total del país. En 1982, el 29% de aquélla eran activos, considerando propietarios y trabajadores; y de los activos, el 33% eran trabajadores sin tierra y el 43% minifundistas. Se observa, entre 1965 y 1979, una descapitalización creciente en rubros como maquinaria, equipos y viñas, en beneficio de los frutales y el ganado, hacia donde se ha dirigido la inversión privada, sobre todo a partir de 1974.

Desde otro ángulo, la sociedad agraria ha sufrido procesos de cambio significativos. Sobre la base del Censo de Población de 1982, puede inferirse que la población se ha desplazado en el espacio, disminuyendo en zonas pobres en recursos naturales y aglutinándose en otras, ricas en ellos; asimismo, puede observarse una fuerte emigración de la mujer rural hacia la ciudad, y una reducción en el número de hijos promedio de la familia campesina.

En los rasgos socioeconómicos, se comprueba que las unidades campesinas existen en una proporción de 10 a 1 respecto a las empresariales; y que una gran parte de población campesina ha sido proletarizada y desarraigada, lo que se expresa en el incremento de los trabajadores sin acceso a la tierra, en la disminución del trabajo permanente, en la venta de parcelas y en el fraccionamiento del minifundio.

Lo anterior ha generado un aumento significativo en los niveles de pobreza rural, tanto por los menores salarios como por la reducción del ingreso campesino al vender su producción, y se han, prácticamente, eliminado las formas de asociación y participación de la población rural y campesina.

Como contrapartida, la estructura de la oferta agrícola se ha modificado en función de los mercados alternativos, expandiéndose las exportaciones y contrayéndose la oferta interna de alimentos. Esto ha creado las condiciones para que se produzca una elevada concentración de los excedentes y de los recursos.

2. La fruticultura. Aspectos históricos, económicos y geográficos de su expansión

Desde hace 300 años se conoce que las zonas templadas de Chile poseen excelentes condiciones para el desarrollo de la fruticultura de tipo mediterráneo. Sin embargo, la explotación de tipo extensivo, la imposibilidad de transportar fruta fresca a mercados lejanos, el estrecho mercado interno, y lo reducido de la superficie regada, provocaron que la arboricultura frutal continuara por mucho tiempo confinada a los huertos caseros con fines de autoconsumo.

Recién en el último quinquenio del siglo pasado se formula y ejecuta el primer plan frutícola y forestal nacional; luego, al comenzar el segundo decenio del siglo actual, se crea el Servicio de Arboricultura y Fruticultura, el mismo que difundió la importancia de diversificar la alimentación fomentando

el consumo interno de frutas, al tiempo que impulsó la búsqueda de mercados externos; a partir de 1963, la CORFO inicia su plan de plantaciones frutales mediante el otorgamiento de líneas de crédito y, en 1966, aplica el Plan Nacional de Desarrollo Frutícola. A partir de esa fecha y, en especial, desde la segunda mitad de los años setenta la expansión y significación de la fruticultura chilena asume todos los rasgos de un "boom".

En efecto, la composición de las existencias de capital agrícola se altera entre 1960 y 1979; la participación del ganado pasa de 54.5% a 55.3%, mientras que los frutales lo hacen de 12.4% a 13.7% en 1975 y a 16.3% en 1979. Esto indica que la inversión privada agrícola se ha orientado preferentemente hacia los frutales; entre 1973 y 1984 los montos totales crecen a una tasa promedio anual de 2.9%, mientras que los destinados a frutales lo hacen a 15.9% anual. De igual forma, en 1973, los frutales representaban el 12.6% de la inversión agrícola privada, y en 1984 esa representación aumenta a 46.8%. El producto agropecuario nacional muestra un ritmo de aumento de 1.9% anual entre 1974 y 1982; el producto frutícola, en pesos constantes, lo hace a 6.7% anual para el mismo período. Este rubro participó en 1974, con el 10% de la generación del PIB agropecuario nacional; para 1982 aporta con el 14.5%. Es decir, que la dinámica sectorial se sustenta fundamentalmente en el crecimiento frutícola.

En lo que respecta al empleo generado, si se juntan frutales, viñas y parronales, el 23% de los ocupados en la agricultura obtuvo su ingreso de estos rubros en 1980. El número de jornadas-hombre por año que utilizan es el 67% de las contratadas por los cultivos tradicionales y el doble de las empleadas por las hortalizas.

La importancia de la actividad frutícola en la generación de divisas es considerable y creciente. Del total de exportaciones agropecuarias, el 48.7% correspondieron a fruta fresca en 1981; esta participación se elevó a 59.1% en 1982 y a 62.5% en 1983.

Todo este dinámico desarrollo de la fruticultura tiene como entorno geográfico principal a los mejores suelos planos y regados de la zona central del país. A pesar de que la longitud de Chile permite el cultivo especializado de diferentes especies frutales, es en la Región Metropolitana en donde se encuentran la mayor cantidad de hectáreas y de especies. En 1982, tres regiones, la V, VI y la Región Metropolitana, concentran el 76.5% de la superficie frutícola. Esta es la llamada zona frutícola, en la cual la producción tiene carácter comercial, es tecnificada e incorporada a los circuitos financieros. El 80% de los huertos comerciales se ubican en dicha zona, y la producción que generan se dirige al exterior, quedando la cobertura del mercado interno a cargo del resto del país, especialmente de la zona norte.

3. Características más relevantes de la expansión de la capacidad productiva frutícola

Antes de enumerar las principales características en distintos aspectos, conviene anotar la principal causa de la expansión frutícola, así como la vía más pertinente a ella que se adoptó.

Como se señaló anteriormente, el país presenta ventajas comparativas naturales para la producción de frutas de clima templado, lo que ha permitido que el actual proceso expansivo se dinamice sobre una base previa, establecida y consolidada desde hace más de 20 años. La principal vía de dicha expansión ha sido la modernización de la producción y la especialización, por especie y variedad, en las áreas que presentan ventajas comparativas; todo lo cual está, fundamentalmente, determinado por la apertura de los mercados externos y por las características del mercado consumidor principal, esto es, el norteamericano.

La elevada rentabilidad de las plantaciones ha producido una readecuación dentro del sector frutícola, cuyas tendencias principales se enumeran a continuación:

Superficies y unidades productivas

1. El desarrollo frutícola ha tendido a concentrarse en la zona central del país, la misma que presenta la agricultura más avanzada y próspera y en donde se ubican los asentamientos humanos más importantes.
2. Los Censos Agropecuarios permiten inferir que existen mayores posibilidades de expansión y especialización frutícola en aquellos predios medianos (10 a 50 hectáreas) y una declinación de la superficie plantada en los pequeños y grandes. En efecto, del total de superficie frutal, aquéllos controlaban el 24% en 1965; el 33% en 1975; y el 49% en 1982.
3. Sin embargo, en los principales frutales de exportación (duraznos, ciruelos, manzanas y perales), que son la base de la especialización, la concentración es mayor ya que el 50% de la superficie por ellos ocupada se da en predios de un tamaño entre 50 y 500 hectáreas.
4. En la zona frutícola, el ritmo de crecimiento del número de predios comerciales es considerablemente mayor al ocurrido en las unidades campesinas. Entre 1965 y 1976 aquéllos lo hicieron al 4%, promedio anual; y éstas sólo al 1.7%. De 1974 en adelante, esta tendencia se ha acentuado, ya sea mediante las restituciones de tierras, o la venta de parcelas de la reforma agraria, como lo indican estudios del año 1983 realizados en la V y VI Regiones del país. El incremento del sector comercial frutícola, a expensas de la disminución del sector campesino, ha generado una situación actual polarizada.

5. La expansión frutícola se ha realizado especialmente en los predios comerciales y la economía campesina ha tenido una importancia marginal en el proceso. En 1976, la superficie promedio de la unidad comercial era de 350 hectáreas, mientras que la de la unidad campesina sólo alcanzaba a 2.8 hectáreas.

6. Los estudios regionales muestran que la gran propiedad agraria de la zona frutícola se está reconstituyendo mediante el uso intenso del capital en superficies de tamaño medio y de excelente calidad; ello ha requerido y requiere la fuerte penetración del capital financiero en la agricultura, el que ha ingresado a tasas anuales de 16% entre 1973 y 1984, y la pérdida relativa de importancia de los factores tierra y fuerza de trabajo.

Tecnología y capital

7. El potencial productivo, la excelente calidad y la obtención de una mayor rentabilidad, han incentivado la búsqueda de importantes progresos tecnológicos en la actividad frutícola de los últimos 20 años.

8. Esto se expresa en el alto grado de intensidad en el uso de capital y trabajo en relación con la superficie ocupada por el rubro; lo que implica que la actividad posea una alta rentabilidad por unidad de superficie y que ésta vaya acrecentando su valor en proporción directa de aquélla.

9. Por tanto, las inversiones de capital en el negocio frutícola requieren estar inmovilizados por lapsos mayores que los de otras actividades agrícolas, por lo que las proyecciones de largo plazo de los mercados consumidores y la estabilidad de la propiedad agrícola, son condiciones indispensables para la obtención de altas rentabilidades.

10. De igual manera, los montos de inversión son muy superiores al resto de las actividades agrícolas. El costo de implantación y operación por hectárea para obtener la primera cosecha fluctúa entre 3 000 y 7 000 dólares promedio para todas las especies frutales. Estos montos explican que la expansión productiva esté limitada sólo a grandes productores con acceso a estos recursos, como asimismo que la actividad sea una de las principales formas de penetración del capital financiero en la agricultura.

Trabajo e insumos tecnológicos

11. El sector frutícola demanda trabajo, tanto para el proceso agrícola como en la poscosecha, en una proporción bastante superior a los cultivos tradicionales. Si se la compara con el cultivo del maíz, por ejemplo, la fruticultura demanda, en promedio, entre 8 y 10 veces más jornadas-hombre por hectárea al año.

12. Sin embargo, el grado de estacionalidad de esta demanda es superior, también, al del resto de las actividades agropecuarias. En el caso de la vid, la demanda de mano de obra está concentrada

en un 73% en los meses de febrero, marzo y abril; para el carozo, la concentración es de 60% entre octubre y enero; y para las pomáceas 40% en febrero y marzo.

13. En un trabajo de campo realizado en una planta frutícola exportadora, se observó que el 97% de los trabajadores eran de temporada; que el 70% de ellos eran mujeres; y que casi la totalidad de los trabajadores eran de extracción urbana.

14. Con respecto al uso de insumos tecnológicos, la fruticultura tiene requerimientos modernos típicos. Los suelos deben ser planos, profundos y regados, los fertilizantes y agroquímicos son empleados en proporciones mayores a las de otros cultivos. Más del 50% de los pesticidas comercializados en el país son consumidos por la fruticultura, lo que significa que en la actividad se emplean de 7 a 8 veces más plaguicidas por hectárea que en el conjunto de cereales, chacras, hortalizas y cultivos industriales.

15. A pesar de que la cosecha no es mecanizada, debido al bajo costo de la mano de obra, la estructura de costos variables promedio de las especies frutales principales señala que el 65% de ellos corresponde a insumos tecnológicos; el 30% a mano de obra; y el 5% restante a otros.

Financiamiento y mercado de la producción frutícola

16. Los créditos para capitalización otorgados a la fruticultura en el período 1974-1980 experimentaron un crecimiento sostenido a tasas promedio anuales de 86%. En 1981 los montos de crédito aumentan tres veces en relación a 1980, 80% de los cuales son otorgados por los bancos de fomento y comerciales, los mismos que en 1976 sólo canalizaban 0.4% del total de fondos.

17. Los montos de créditos otorgados no se correlacionan con el crecimiento de la superficie en frutales en el período 1974-1981. El aumento de ella se debió al aporte financiero de los propios fruticultores que costearon, en promedio, el 67% de la inversión por hectárea entre 1974 y 1978. La gran cantidad de dinero prestada por los bancos comerciales en 1981 (71 millones de dólares) no se tradujo en aumentos de superficie para el año 1982, lo que endeudó a los fruticultores y detuvo el crecimiento del sector.

18. Los montos de financiamiento y sus características han marginado al campesino y al productor de pequeña escala. Para acceder al monto mínimo, el productor debe estar en condiciones de plantar a lo menos seis hectáreas y tener además bienes, de preferencia propiedades, que cubran la garantía exigida. Esto explicaría el aumento de la importancia relativa de los huertos mayores a diez hectáreas.

19. Además, las instituciones de financiamiento han privilegiado los créditos hacia las especies frutales con mejores perspectivas de colocación en el mercado externo, discriminando a los productores para el mercado interno.

20. Las acciones directas del Estado en la comercialización frutícola se han limitado a actividades promocionales en el extranjero con el propósito de incrementar las ventas en el mercado externo; en lo interno sólo se ha abocado a acciones de control de calidad de la fruta procesada.

21. Esta ausencia de control estatal en el proceso productivo se expresa en los elevados márgenes de comercialización global que, para las especies de exportación, alcanzan entre 50% y 90%. En la cadena productor-consumidor, el eslabón más débil es el primero, cuyas utilidades aumentan en forma inversa al monto producido, quedando expuesto a un creciente endeudamiento.

22. En promedio, el 50% de la producción de fruta fresca se destina al mercado interno; tal porcentaje corresponde, normalmente, a aquella parte de la producción que no puede ser exportada por problemas de calidad o por falta de colocación en los mercados externos.

4. Políticas que fomentan e inducen la expansión frutícola

El plan de Desarrollo Frutícola que CORFO ejecuta a partir de 1966, incorpora un conjunto de políticas orientadas al crédito, la tributación, la investigación, la construcción de infraestructura, y los controles sanitarios, que permiten el despegue del sector y sientan las bases de la notable expansión a partir de 1973.

Con posterioridad a este último año citado, las políticas asumen un sentido globalizador que no discrimina entre sectores productivos ni entre actores sociales. La aplicación de una política muy general en una realidad tan heterogénea como la agraria tiende a beneficiar económica y territorialmente a una minoría de productores y a perjudicar a otros, en su mayoría pequeños propietarios y campesinos. La apertura del mercado externo, mediante tasas arancelarias mínimas, y con un precio alto para la divisa se convierte en funcional a la actividad exportadora en aquellos rubros que, como el frutícola, presentan ventajas comparativas naturales.

Para consolidar la expansión productiva, el Estado debió traspasar, en forma masiva, su infraestructura al sector privado, a precios muy reducidos. Esto se complementó con el traspaso de técnicos que, debido a las reducciones de personal de las empresas estatales, migraron al sector privado.

Con respecto a la tierra, el Estado regulariza la tenencia, desarticulando al sector reformado e induciendo a la venta de parcelas. Actualmente el sector reformado controla sólo el 10% de la tierra después de haber detentado el 36% en 1974. La liberación del mercado de tierra y agua fomenta la penetración del capital financiero en el agro y provoca que el precio real del factor se incremente, en especial en la zona frutícola. El valor de la tierra frutícola en la zona central de Chile, era en 1978, cinco veces el de la tierra no frutícola; y la tasa

de crecimiento anual del precio real, en el período 1974-1978 fue 12.2%, frente a 0.5% anual entre 1917 y 1970.

Sin embargo, el precio de la tierra frutícola no crece linealmente con el aumento de superficie plantada, sino que lo hace sólo proporcionalmente; esto ha estimulado la concentración de la tierra en propiedades mayores, desfavoreciendo en forma acelerada al sector campesino.

En lo que respecta al factor fuerza de trabajo, la política ha tendido a deteriorar las condiciones de los asalariados agrícolas. Hasta 1973, éstos habían logrado mejorar en forma sustancial su nivel de vida y el grado de participación, lo que se expresaba en un aumento del poder de compra y del número de las organizaciones sindicales. Pero, y en especial a partir de 1976, el ingreso mínimo agrícola pasa de un índice de 100 a otro de 89 en 1980; así como las cotizaciones al Servicio de Seguro Social, caen, en índices, de 100 a 58, para igual período.

La reducción en los niveles de vida ha repercutido en el movimiento sindical. A partir de 1974, el número de sindicatos se reduce de 881 a 408 en 1982, y el número de afiliados a ellos es en 1982 sólo el 10% del existente en 1974. Las limitaciones que el actual modelo económico impone a la acción reivindicativa de los grupos campesinos organizados es incluso más importante que la reducción cuantitativa; en el sector frutícola sólo ha habido una huelga legal en los últimos doce años.

El hecho de que el sector asalariado agrícola haya parado de contar con 80% de los trabajadores sindicalizados a sólo 10%, y con ámbitos de acción mucho más restringidos, ha fomentado la rentabilidad de las inversiones en la zona frutícola, lo que unido al alto desempleo del sector y del país y a la baja tasa de remuneración han convertido al salario en otra "ventaja comparativa" del modelo de expansión, aunque en este caso sería una ventaja "adquirida", a través de una política que, sin quererlo, ha provocado la concentración y el veloz aumento de la renta de la tierra en beneficio de productores capitalizados y del sector exportador.

5. Las relaciones sociales y el empleo en la expansión frutícola

Ya se ha comentado que la fruticultura demanda trabajo con un alto grado de estacionalidad. Tal demanda requiere cierto nivel de especialización e intensidad según la especie frutal de que se trate. La cantidad de trabajo demandado es superior en la fruta de exportación y viñas con relación a las frutas de consumo interno, y lo es más comparada con los cultivos de chacras y cereales. En un estudio basado en el Censo Agropecuario 1976-1977, se observa que entre frutas y viñas demandan el 63% de las jornadas de trabajo, utilizadas además por cereales y chacras; pero esta utilización sólo se realiza sobre el 18% de

las hectáreas cultivadas por los cuatro rubros. Esto indica que las plantaciones frutales son seis veces más intensivas en el uso de mano de obra que el conjunto de los cultivos anuales tradicionales.

En los frutales de exportación, entre 1976 y 1981, los trabajadores permanentes disminuyen 24% y aumenta el trabajo temporal, lo que revela una importante tendencia de la especialización frutícola.

De los asalariados de la fruticultura, la mayoría son trabajadores especializados, obreros agrícolas y temporarios. Los especializados tienen un contrato permanente con salarios relativamente superiores al resto; los obreros agrícolas son, por lo general ex inquilinos que, debido a la tendencia del modelo de modernización tecnológica, han monetarizado sus relaciones de trabajo y se han desarraigado de los predios formando villorrios o poblados cercanos pero independientes.

La modernización y especialización frutícola han reducido la seguridad del empleo, generando desarraigo de la tierra y monetarizando las relaciones sociales. Los diferenciales de remuneración entre el sector frutícola y los otros sectores es evidente. En 1977 el índice de salarios reales pagados en predios medianos y grandes fue de 107 para frutales y viñas; y de 105 para chacras y cereales; en 1981, los primeros se elevan a 130, en promedio, y los segundos a 117. Al interior de los frutales también hay diferencias entre los que se dedican a la exportación (143), respecto a los de consumo interno (134) y también en viñas (113).

El sector frutícola no genera, a nivel nacional, una demanda global de empleos que repercuta significativamente en los niveles de desempleo existentes actualmente en el campo. En especial, la fruticultura de exportación evidencia una seria contradicción entre los excedentes económicos que acumula y el empleo que genera. Entre 1975 y 1980, las especies manzanas, peras y uvas emplearon 4 401 personas con un crecimiento anual de 14.6%; en 1980 el total era de 8 894 personas. Es decir, que la tasa de expansión es alta pero la incidencia numérica es muy baja, por lo que es de suponer que el sector frutícola no podrá constituirse en la vía principal de solución del desempleo rural.

Además del escaso empleo generado por las principales especies frutales, una muy alta proporción del mismo es temporal o estacional. El 76% de las jornadas-hombre demandada por manzanas se concentra en la época de primavera-verano; en la misma época los perales concentran el 68% de las jornadas-hombre y las uvas, el 70%. En estas épocas existen, aproximadamente, entre 10 a 15 trabajadores temporales por cada permanente en los frutales de exportación.

La alta estacionalidad en la demanda de trabajo de la fruticultura coincide en varios casos con la de los cultivos tradicionales. En estas circunstancias las brechas son cubiertas con el trabajo de pobladores pobres que son habitantes urbanos,

pero activos rurales, para los cuales, en el 70% de los casos, es su principal fuente de empleo.

Por último, cabe señalar que el salario obtenido por los trabajadores vinculados a la fruticultura es superior al obtenido en otras labores agropecuarias. En 1982, el salario mensual frutícola era superior en 31% al del sector agrícola en su conjunto, y en 11% más respecto al salario mínimo.

6. Los efectos sociales de la evolución y el crecimiento frutícolas

Es indudable que la fruticultura es y será importante en la agricultura chilena; el significativo aporte al producto y los efectos multiplicadores sobre el transporte y la industria, así lo confirman.

Al requerir una tecnología moderna y especializada, la fruticultura se convierte en un cultivo excluyente en la medida que precisa de un tamaño mínimo de explotación la misma que debe ubicarse en suelos y regiones determinadas; si a esto se añade el considerable volumen de capital de inversión y la intensa utilización de trabajo temporal, se hace evidente la marginación de este proceso de las economías campesinas, que son mayoritarias en el país.

El estilo de expansión de la fruticultura ha sido posible porque todo el aparato normativo del Estado ha favorecido la concentración de la tierra, la penetración del capital financiero en la agricultura, y la concepción de la fuerza de trabajo como un insumo más del proceso productivo. El costo de la intervención pública ha sido asumida por otros sectores productivos cuya retracción explica la expansión de la fruticultura.

Este sector se convierte entonces en un buen exponente de los efectos sociales generados por el proceso global de políticas seguido a partir de 1973. A grandes rasgos, ello son los siguientes:

1. Se observa un proceso de exclusión de lo rural, sobre todo de lo campesino, de los medios de comunicación y de los centros de investigación y enseñanza, así como del desempeño de un papel activo en las decisiones nacionales.

2. Como resultado del fenómeno de expansión frutícola, se comprueba la incorporación de un número significativo de trabajadores de extracción urbana, en especial de mujeres, al proceso productivo agrícola. Estas actividades son, en general, muy especializadas y estacionales, y las empresas comercializadoras, que en algunos casos son del tipo transnacional, están fuertemente vinculadas al mercado de exportación.

3. Se ha comprobado la existencia de movimientos migratorios estacionales desde las zonas de secano costero y secano interior hacia el Valle Central en épocas de cosecha; esto se produce especialmente en el rubro manzana. Los flujos migratorios señalados tienden a transformarse de coyunturales en permanentes, lo

que ha terminado por generar despoblamientos generalizados de amplias zonas del territorio.

4. En la zona frutícola más importante del país se observa que, entre los dos últimos censos, la población en las zonas de secano ha disminuido, aumentando en las de riego. El aumento de población en zonas ricas en recursos por habitante ha sido proporcional a la disponibilidad de los mismos y ella ha definido las bases tecnológicas de la expansión productiva.

5. El campesinado y los trabajadores agrícolas han visto restringirse su acceso a la tierra y minimizarse sus organizaciones por lo que la concentración de la propiedad se ha reeditado. En los aspectos técnico, financiero y comercial, la tendencia apunta a excluir a las economías campesinas, lo que ha impedido incrementos de productividad del trabajo, reduciéndose los ingresos familiares y el nivel de vida.

6. La escasa dinámica en la generación de empleos y la inestabilidad y estacionalidad de las labores han influido en la disminución de los salarios agravando la pobreza de la población rural, cuya calidad de vida se ha visto deteriorada por la menor disponibilidad de servicios sociales, producida por la fuerte disminución del gasto social por habitante en el período 1974-1984.

7. La reducción del trabajo a un simple factor productivo ha generado un proceso de comercialización del mismo a través de empresas especializadas en contratar mano de obra estacional en el campo. Estos intermediarios, llamados "enganchadores" son los nuevos corredores del mercado de trabajo rural estacional; fenómeno que se ha visto apoyado por la alta movilidad del factor productivo, originada, a su vez, en el creciente proceso de desarraigo de la tierra.

8. En síntesis, se observa que el deterioro más intenso de las relaciones sociales, así como la mayor sobreexplotación de los recursos, naturales se han dado en los sectores más dinámicos del desarrollo agrícola actual, esto es, en el frutícola y en el forestal.

EL DESARROLLO FORESTAL. EL CASO CHILENO */

1. Aspectos históricos del Estado y el desarrollo rural

Antes de 1965, el desempeño productivo del sector agrícola se caracterizaba por su escaso dinamismo y su incapacidad para satisfacer la demanda interna de alimentos. Por otro lado, la situación socioeconómica del sector se distinguía por una población rural con elevados niveles de pobreza y sin mayor organización, a lo que se unía una creciente disminución de la misma población como resultado de un fuerte proceso migratorio rural-urbano.

Estas condiciones tienden a alterarse a partir de 1967 con la promulgación de las leyes de sindicalización campesina y de reforma agraria. Hasta 1973, el sector reformado llegó a ocupar el 40% de la superficie agrícola del país; y el 25% de los trabajadores agrícolas formaban parte de dicho sector. El impulso a la organización sindical generó fuertes movilizaciones campesinas que permitieron acelerar el proceso de transformación agraria. A partir de 1973, el modelo neoliberal implementado en Chile acelera el desarrollo capitalista en el sector agrario, el mismo que se restringió a ciertas zonas geográficas productoras de bienes que cuentan con ventajas comparativas a nivel internacional. Los rubros básicos del modelo son la fruticultura y el sector forestal. Además de restringido y excluyente, o debido a estas características, el estilo de desarrollo del sector agrario ha generado en su interior un alto grado de heterogeneidad estructural. En efecto, en estos años se observan diferencias marcadas entre un sector de medianas y grandes empresas, altamente tecnificadas y de elevada productividad; un sector de economía campesina basado en el trabajo familiar no remunerado; y un tercer sector de agricultura de subsistencia que complementa la actividad minifundiaria con la venta de su fuerza de trabajo para sobrevivir.

La expansión del primer sector y la degradación de los dos restantes han deteriorado significativamente las condiciones de vida de la población rural, generando, además, elevados niveles de desempleo y de estacionalidad de la mano de obra ocupada mientras se produce una acelerada disminución del empleo permanente.

*/ Síntesis del documento preparado por el señor José Leyton, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, con la participación de las señoras Liliana Barría y Luz Cereceda, y cuyo título es "El fomento forestal y su impacto sobre el desarrollo rural en Chile."

La acelerada acumulación de capital en el sector dinámico de la agricultura chilena ha provocado importantes desplazamientos poblacionales que, debido a la cesantía existente en el campo, no ha encontrado cabida en otros sectores. Esto se ha traducido en fenómenos como desarraigo, pauperización, proletarización y sobreexplotación de la fuerza de trabajo familiar campesina, la que, sin duda, ha sufrido las consecuencias sociales más graves de los cambios recientes ocurridos en el agro chileno.

2. El sector forestal. Aspectos económicos relevantes

La significación económica del sector forestal, tanto en términos de aporte sectorial al producto global como en relación al empleo, presenta dos momentos cuantitativamente distintos. Entre 1965 y 1968 la participación en el PGB fue de 6.1%; en el bienio 1971-1972 dicha participación aumenta a 8%; pero en el período de gran expansión como fue 1974-1982 la participación promedio desciende a 5% mostrando mucha correlación con el desempeño de la actividad económica en su conjunto.

En lo que respecta al empleo, la modernización y concentración del sector se expresa en el hecho de que una tasa promedio anual de 9% de aumento de puestos de trabajo entre 1966 y 1972, tanto para la rama silvícola como para la industrial, se pasa a una violenta caída con tasas negativas anuales de -7.5%, entre 1972 y 1983.

Dos rasgos característicos del sector forestal podrían justificar el comportamiento antes comentado. En el decenio que va de 1965 a 1974 es significativo el incremento sostenido de la tasa anual de forestación; y entre 1974 a 1983, destaca el veloz crecimiento en el valor de las exportaciones con tasas anuales promedio de 10%, en especial en productos como madera de pino insigne, aserrada y en rollo, que es la especie que cubre el 95% de los bosques productores.

Actualmente se conoce de la existencia de cerca de 35 millones de hectáreas de aptitud forestal potencial. De ellas, el 33% son bosques productores y el resto, bosques protectores. En 1984, las plantaciones forestales reales sumaban 1 152 100 hectáreas, es decir, sólo el 10% del suelo con uso potencial forestal productor; sin embargo, si se compara dicha cifra con las 1.5 millones de hectáreas de bosques nativos, que poseen una calidad heterogénea y bajos rendimientos volumétricos, se concluye que las plantaciones se constituyen en el mayor recurso potencial del sector.

Respecto a la industria forestal y a la actividad exportadora, se pueden destacar algunos hechos significativos de su comportamiento: a) se observa una progresiva sustitución de las especies de bosques nativos por el uso de pino insigne en la producción de madera aserrada. En el quinquenio 1964-1968, el promedio de participación fue de 52% en pino y 48% en nativos; para 1979-1983, la distribución fue de 86% y 14%, respectivamente; b) la producción de madera aserrada de pino se ha triplicado en los últimos 20 años, con una tasa promedio anual de 7.6%, que es más dinámica, incluso, entre 1964 y 1974 (8.2%); c) la producción

de tableros de madera y chapas, muestra un crecimiento anual de 8.4% y 11%, respectivamente, para el período 1964-1983. En este rubro, actualmente todavía se mantiene un 25% de utilización de maderas nativas; d) en el rubro celulosa y papel, destaca el crecimiento, sostenido y dinámico de la producción de pulpa química con tasas de 10.6% anual entre 1964 y 1983, a pesar de que entre 1964 y 1974 fue de 11.8% anual, debido a que en dicho período (1970) se estableció la planta estatal de Arauco. Por el contrario, la pulpa mecánica ha quedado prácticamente estancada con sólo 1.6% de crecimiento anual. Cabe anotar que la totalidad de la madera empleada como materia prima en la fabricación de los productos celulósicos proviene de las plantaciones forestales y son, por lo tanto, la base del proceso de sustitución de importaciones sectorial iniciado en la mitad del decenio de los años sesenta.

Entre 1964 y 1983, las exportaciones de la industria forestal pasan de 18 millones de dólares a 340 millones, lo que se ha constituido en el crecimiento de valores más trascendente de la actividad económica nacional. Importa consignar que dicho crecimiento está sustentado en la expansión de los volúmenes exportados, en especial de madera aserrada, celulosa y tableros y chapas. Estos productos se enviaban al exterior, en 1964, en una proporción de 8%, 24% y 2% de su respectiva producción; en 1983, la participación hacia el mercado externo aumenta a 52%, 61% y 30%. Las tasas anuales de crecimiento son significativamente elevadas, del orden de 18%, 14.7% y 28.2%, respectivamente. En las divisas obtenidas, la celulosa responde por el 52% y la madera aserrada por el 27%, siendo estos productos la base de las exportaciones forestales previstas para el mediano y largo plazo.

3. Las plantaciones de pino. Características de su desarrollo y expansión

El extraordinario crecimiento del sector forestal se da a través de las plantaciones de pino insigne cuya masificación se ubicó en la VIII Región del país a partir de los años treinta. El proceso de reforestación se llevó a efecto en terrenos de baja productividad agrícola situados en predios de gran tamaño y que fueron adquiridos, en su mayor parte, por la clase media urbana.

La expansión de la actividad asumió verdadero dinamismo a partir de 1965, y desde entonces la tasa de plantación superó a la explotación desembocando en 1984 con más de un millón de hectáreas de plantaciones de pino en crecimiento. Antes de 1965, el elemento clave de la expansión pinera fueron los organismos previsionales los que iniciaron el proceso de compra-venta de parcelas plantadas o por plantar. En el sector industrial, la sustitución de importaciones en el rubro celulosa y

papel; así como la sustitución de madera nativa por pino en el aserrío nacional, se expresan como resultados importantes de este período. En 1959 el aserrío utilizaba el 27% de pino y en 1964 ya alcanzaba 45%.

Entre 1965 y 1973, la economía pinera se revitalizó debido a la creciente participación del Estado, sobre todo en aspectos de reforestación, de inversión industrial y de desarrollo rural. La contribución del sector forestal a este último, se sustentó en la atención a los pequeños y medianos propietarios mediante créditos a cooperativas; reforestación en las sociedades agrícolas de reforma agraria y convenios de reforestación con medianos propietarios; todo lo cual permitió sostener una tasa de sustitución mayor de 30 000 hectáreas desde 1969 y plantar cerca de 300 000 hectáreas entre 1965 y 1978 mediante estos instrumentos.

En este período, la producción industrial de la economía pinera mostró incrementos notables; la madera aserrada se elevó 30% y la celulosa 160%, debido a la ampliación de la capacidad instalada productiva; en igual forma, el consumo interno de estos productos alcanzó los más altos niveles históricos.

De 1974 en adelante, se eliminaron progresivamente las actividades de reforestación directa y mediante convenios, así como las plantaciones de propiedad pública fueron enajenadas en favor del sector privado, en el marco del papel subsidiario que desempeña el Estado en el modelo económico neoliberal.

La modalidad adoptada en este tercer período fue la de licitar tanto las plantaciones en plena etapa productiva como las industrias forestales del Estado. Con ello se da inicio a un proceso de apropiación y concentración de bosques e industrias por parte de sociedades pertenecientes a los tres grupos económicos más poderosos del país. En 1976, el Estado suspende los convenios de reforestación del período anterior e implementa el subsidio de reforestación que consiste en la devolución del 75% de los costos de plantación por hectárea. Para 1983 y 1984 dicho porcentaje se eleva a 90%. Esto ha significado para las empresas, el financiamiento equivalente al total de los costos de aquellos proyectos de grandes superficies; como respuesta, la tasa de forestación se ha elevado a un promedio superior a las 70 000 hectáreas y la inversión privada no ha registrado nuevos volúmenes anuales significativos. Se estima que, a través del subsidio, el Estado ha transferido al sector privado más de 50 millones de dólares, entre 1976 y 1984.

En los últimos 25 años, las plantaciones de pino insigne se han concentrado en un 85% en la VII, VIII y IX regiones del país por las ventajas climáticas que ellas ofrecen para el desarrollo de la especie. De igual forma, el parque industrial de la manufactura primaria se ha localizado en las mismas regiones.

En las citadas regiones, la principal vía de expansión de las plantaciones pineras, ha consistido en la sustitución del uso de suelos de baja productividad de su secano costero e interior. Estos suelos, antes de 1960, se dedicaban a cultivos

anuales de trigo y leguminosas que redujeron su productividad y perdieron valor comercial, lo que fue aprovechado por las empresas forestales para adquirirlos y plantar pino.

Antes de 1974, las plantaciones no ocupaban la totalidad del predio; pero, en la actualidad, debido a la masiva adquisición de tierras por parte de empresas reforestadoras, la mayor proporción o todo el predio se ocupa con plantaciones de pino con lo que se ha impuesto un régimen de monocultivo en comunas enteras, es decir, en sectores continuos de miles de hectáreas.

Otra vía de expansión de las plantaciones ha sido la reforestación pinera en las zonas circundantes a los grandes complejos industriales forestales, lo que ha provocado que cada empresa se autoabastezca, en forma directa y permanente, del total de materia prima que requiere.

Hasta el año 1973, las grandes unidades con plantación de pino eran escasas; las existentes formaban parte de empresas públicas dependientes de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO) y ocupaban, en dicho año, el 50% del total del área plantada (250 000 hectáreas). Actualmente, y como ya se anotó, las plantaciones propiedad del Estado han pasado a poder de tres grupos económicos; las unidades ocupan ahora el 75% del área plantada (750 000 hectáreas) y funcionan como un enclave en el área rural, lo que hace casi inaccesible la difusión del desarrollo pinero a la población campesina y a los pequeños propietarios.

Las unidades medianas han logrado sustentarse por el peso que tienen en el mercado de la madera de pino y por los convenios de reforestación vigentes para ellas hasta 1978; sin embargo, las dificultades de comercialización que poseen, debido al autoabastecimiento de las grandes empresas, las han obligado a integrarse a circuitos de mercados cautivos controlados por las plantas elaboradoras so pena de desaparecer.

El aprovechamiento de las plantaciones pineras y su expansión se han debido a varias cualidades técnicas que esta especie forestal posee: a) es de rápido crecimiento para entrar en producción; b) posee una excelente calidad para la fabricación de celulosa y madera aserrada, y con una gama de usos muy variada (en 1984, el 90% de la madera de pino fue insumo para pulpa química y madera aserrada); c) se ha adoptado con facilidad a las condiciones climáticas y de suelos de una extensa zona costera del territorio chileno; y d) posee la condición ventajosa de ser madera escasa a nivel mundial, lo que le asegura incrementos demanda en los principales mercados externos.

Sin embargo, su acelerada explotación ha comenzado a generar problemas de fertilidad de suelos sometidos a rotaciones sucesivas; también se advierten signos de modificación en el funcionamiento de las vertientes de sistemas hidrográficos de la costa, en especial, de la VII Región del país.

La explotación forestal del pino requiere tres labores: plantación, manejo del bosque, y corte final o cosecha. La más

crítica de ellas es la de plantación; sin embargo, no requiere personal calificado, y en el caso de pequeñas y medianas propiedades, es factible aprovechar al máximo la fuerza de trabajo familiar. Las grandes extensiones, al concentrar la superficie a plantar en extensos sectores, generan economías de escala que impiden dicho aprovechamiento.

A pesar de que las formas asociativas de producción forestal prácticamente no existen en la actualidad, los estudios técnicos y económicos la recomiendan como el régimen más indicado para el desarrollo rural en zonas con abundantes terrenos de aptitud forestal con tenencia caracterizada por pequeñas unidades.

La actividad de forestación del pino ha requerido de permanente financiamiento para desarrollarse. Los recursos fiscales son responsables de su crecimiento en los últimos 20 años a través de franquicias tributarias, créditos especiales y subsidios. Las entidades públicas adscritas al sector agrícola y rural financiaron, hasta 1973, la plantación de 40 000 hectáreas mediante créditos de operación o capitalización orientados a pequeños propietarios agrupados en cooperativas y a sociedades agrícolas de reforma agraria; de 1974 hasta ahora, los créditos especiales y el subsidio de forestación han sido canalizados por los bancos comerciales y de fomento, y su clientela exclusiva han sido las grandes empresas forestales.

4. Instrumentos de política forestal que han estimulado el desarrollo pinero

En los distintos períodos de la evolución de la economía pinera se destacan como los instrumentos más aplicados, los siguientes: a) exenciones tributarias; b) regímenes arancelarios; c) inexplorabilidad de los terrenos de aptitud forestal; d) el crédito forestal; e) los poderes compradores; f) los convenios de reforestación; y g) el subsidio forestal.

Las exenciones tributarias constituyen la primera herramienta empleada por el Estado para el fomento forestal. Mediante ella se eximió del pago total de impuestos por un plazo de 30 años a las plantaciones ubicadas en terrenos declarados forestales. En 1974 este beneficio tributario fue renovado hasta 1994. Los regímenes arancelarios presentan dos etapas. Hasta 1975, para proteger a la industria, se bonificó la importación de maquinaria forestal y se prohibió la exportación de materias primas forestales; en 1975, se estableció la libertad de exportación para todos los productos forestales en cualquier etapa de procesamiento y sin exigencia de certificado de calidad; y se reducen los aranceles para importaciones al 10% parejo para todos los productos.

El crédito forestal fue administrado por organismos de fomento del Estado hasta 1973; posteriormente, los bancos comerciales pasaron a controlar dicho mecanismo de financiamiento.

Esta herramienta fue un elemento de gran impacto en períodos de altas tasas inflacionarias, especialmente para deudores forestales de largo plazo. En los últimos cinco años, debido a las elevadas tasas de interés y a la precariedad de las garantías de los prestatarios, el crédito forestal ha perdido su eficacia, en especial porque las inversiones silvícolas tienen un prolongado período de recuperación.

Los convenios de reforestación, establecidos en 1968, fueron una práctica que hasta 1975 dieron los resultados más positivos en lo que se refiere a la participación del sector forestal en el desarrollo rural. Ellos promovieron la incorporación de una cantidad importante de propietarios agrícolas medianos al sistema, lo que se tradujo directamente en un aumento del empleo rural en el mejoramiento de la administración predial, en la tecnificación de las prácticas silvícolas, y en la capitalización de las unidades a través de infraestructura. Por último, el subsidio forestal, como ya se anotó, se implantó en 1974 con resultados sin precedentes en la actividad productiva silvícola. La devolución del 75% de los costos de forestación y la entrega de bonificaciones por el manejo y administración de las plantaciones, ha financiado la expansión forestal y pinera de los últimos diez años y ha beneficiado a sus casi únicos receptores, las grandes empresas forestales.

Este conjunto de instrumentos más destacados en la evolución del sector forestal no impiden, sin embargo, anotar algunas serias deficiencias y distorsiones generadas por su aplicación.

En primer lugar, la imposibilidad de contar con una política forestal coherente debido a la desagregación realizada entre las silvicultura y las industrias forestales en la sectorización económica nacional. Esto ha debilitado los esfuerzos por contar con un sector moderno equitativo y ha estimulado el sesgo de apoyo preferencial a segmentos específicos del sector privado.

En segundo lugar, la carencia de un sistema de planificación sostenido en el tiempo y coordinado con la estrategia nacional de desarrollo. Esto se ha traducido en éxitos puntuales de determinados programas y proyectos que, si bien han estimulado el crecimiento sectorial no han dinamizado el desarrollo efectivo en lo que se refiere a empleo, inversiones y desarrollo rural.

En tercer lugar, el extraordinario repunte de la cesantía en el sector, sobre todo en los niveles de mayor calificación, acaecido precisamente en este último decenio que suele calificarse como el de mayor crecimiento sectorial.

Finalmente, el fracaso relativo en el control de la devastación de valiosos recursos forestales, como el alerce y la araucaria, así como de ecosistemas exclusivos y de equilibrio precario en diversas regiones del país.

En síntesis, se puede afirmar que la política forestal, luego de generar un resurgimiento sectorial con impactos significativos en el desarrollo rural hasta 1973, se orienta hacia un

estilo de desarrollo privatizante basado, contradictoriamente, en subsidios fiscales, cuyas debilidades se expresan en la imposibilidad, en 1985, de absorber una inversión de 4 000 millones de dólares que permitan aprovechar el enorme potencial productivo pinero de los próximos 20 años.

5. Las relaciones sociales y el empleo en el desarrollo forestal

El conjunto de políticas orientadas al sector forestal a partir de 1974 ha generado una considerable concentración del capital y de las tierras con vocación pinera. En 1980, cinco grupos económicos operaban en el área de plantaciones con un patrimonio cercano a los 1 670 millones de dólares. Uno de los grupos controlaba cerca del 50% del capital.

Estos grandes conglomerados se caracterizan por tener una estructura productiva de tipo vertical en la que integran a la plantación, explotación del bosque, transformación industrial, transporte y comercialización, y, últimamente, puertos de embarque. El grado de concentración de la tierra es muy alto. En 1977, el 23% de las empresas forestales poseía el 88% de la superficie plantada; y hasta 1984, tres de las principales habían incrementado su control a tasas anuales de 35%.

Junto a las grandes empresas coexisten unidades medianas y pequeñas cuya actividad se orienta al mercado interno y que han tenido escaso acceso al subsidio de forestación otorgado por el Estado en los últimos diez años. La Corporación Nacional Forestal (CONAF) ha intentado llevar a cabo algunos programas especiales encaminados a asesorar a los pequeños propietarios, sin resultados positivos debido a las restricciones económicas para acceder a los insumos requeridos en las plantaciones. Algunas encuestas realizadas en la VII Región del país, indican que para el pequeño propietario (de hasta 50 hectáreas), el tamaño del predio es un factor decisivo en el interés por invertir o reinvertir en la actividad forestal; y que el pequeño propietario ve la actividad forestal como complementaria a la agrícola.

Respecto a la organización del trabajo forestal, ya en el período 1965-1973, se observó que las unidades productivas tendieron a reducir el número de trabajadores permanentes como respuesta a la ley de sindicalización campesina promulgada en 1967. La provisión de mano de obra empezó a hacerse a través de contratistas.

En la etapa que se inicia en 1974, esta tendencia se consolidó en especial debido al retiro del Estado de la actividad productora, lo que provocó reducción en el número de técnicos empleados por CONAF.

De hecho, entre 1973 y 1980, CONAF redujo su personal de 9 356 a 1 057 funcionarios. Muchos de los funcionarios despedidos se iniciaron en la actividad forestal como contratistas. La

nueva modalidad se generalizó y expandió a las plantas industriales por la vía de la licitación de faenas. Estudios realizados en la VIII Región del país indican que todas las grandes empresas forestales han despedido trabajadores permanentes y traspasado las faenas a los contratistas. La empresa que ocupa mayor superficie (Arauco) tenía, en 1977, 2 400 obreros permanentes; en 1980 el número se redujo a 695; y en 1983 cuenta con dos o tres cuadrillas para ciertas labores de manejo de las plantaciones.

El mercado de contratistas, hacia 1984, se encuentra saturado. Para ganar las licitaciones, las empresas bajan sus propuestas y con ello los costos de salarios, lo que se ha traducido en una sobreexplotación de la mano de obra forestal. Ha influido en este fenómeno la alta desocupación existente en el sector rural, lo que ha permitido emplearse a trabajadores, sin experiencia en las labores especializadas del rubro, a tasas salariales muy bajas.

El sector forestal ha ido reduciendo crecientemente su capacidad de generación de empleo, y además contrayendo fuertemente la ocupación establecida. En 1982, 4.4% del empleo agrícola y pesquero y 5.4% de la ocupación manufacturera, corresponden a la fuerza laboral absorbida por las actividades productivas del sector forestal.

En 1983, el empleo del sector alcanzó un total de 53 000 personas distribuidas 40% en la explotación forestal; 40% en la industria; y 20% en los servicios de apoyo. Las labores vinculadas al bosque son relativamente más intensivas en mano de obra que las industriales y de servicios; a su vez, el trabajo industrial forestal requiere una mayor especialización y la mayor parte del personal ocupado tiene carácter de permanente o semipermanente. Sin embargo, la relación trabajo-capital tiene sus matices; en el aserrío la ocupación de mano de obra es intensiva, mientras que en la celulosa se ocupa intensamente el capital.

La estructura y características de la ocupación del sector forestal han sufrido cambios significativos en los últimos años. Se constata la tendencia, anotada ya al inicio de esta síntesis, a la fuerte disminución de los puestos de trabajo, así como el aumento veloz del empleo de tipo temporal. En 1968, con 325 000 hectáreas plantadas con pino hubo 70 000 personas ocupadas; en 1973, para 550 000 hectáreas, la ocupación aumentó a 100 000 personas, y en 1984, con cerca de 1 100 000 hectáreas de superficie pínica, la ocupación desciende a 53 000 personas. Es decir que, pese al dinámico desarrollo capitalista del sector forestal, la ocupación se ha reducido 50% en los últimos diez años.

La característica más relevante del empleo forestal es su estacionalidad. Los meses de mayor y menor intensidad de uso de mano de obra son febrero y agosto, respectivamente. Entre ellos existen más de 22 000 personas que quedan sin actividad por un lapso de seis meses; en febrero, más de un tercio

de la fuerza de trabajo debe ser considerada como temporal, lo que proporcionalmente es mayor si se considera la modalidad utilizada para el reclutamiento, es decir, el sistema de contratistas.

En un estudio efectuado en la VII Región para 30 faenas de distinto tipo, se comprobó que un 57% de ellas tenían una duración inferior a cuatro meses y que un 83% de los trabajadores encuestados estaba contratado en forma temporal.

A pesar de que en los últimos años se han abierto nuevas industrias, las ocupación se ha reducido sensiblemente, de 34 000 personas en 1972 a 21 000 en 1983; la actividad primaria más afectada ha sido la del aserrío, la misma que en ocho años desocupó al 53% de su personal.

6. Efectos sociales del desarrollo forestal

Los efectos de la expansión de los grandes consorcios forestales sobre el desarrollo rural pueden resumirse en tres: a) la transformación del trabajo asalariado desde uno permanente a otro eminentemente temporal; b) la atomización de los trabajadores del sector mediante el sistema de contratistas; y c) la expulsión y desarraigo de la población de zonas rurales con alta vocación en el rubro.

En lo que respecta a la transformación en el mercado de trabajo, la gran oferta de mano de obra ha facilitado la contratación de ella en forma temporal. A medida que el sistema de contratistas se fue generalizando en las faenas forestales, las empresas concentraron su actividad sólo en las labores de administración y supervisión, quedando los trabajadores sin protección legal y enfrentados a una baja de salarios que desestabilizó sus niveles de vida.

Como resultado de lo anterior, las condiciones de trabajo y de vida de estos trabajadores se han vuelto deleznable. Los campamentos en los que viven temporalmente no poseen servicios higiénicos ni piso; y en la mayoría de las casas, los trabajadores deben aportar con sus propias herramientas (especialmente motosierras para el corte) para realizar las faenas. La remuneración diaria equivale a 1.7 dólares para 14 horas de trabajo; a esto se agrega el llamado sistema de "pulpería", mediante el cual el contratista vende a los trabajadores los artículos de primera necesidad a precios fuertemente recargados. En días de pago, se han comprobado descuentos de hasta el 70% del salario del trabajador por este concepto.

El incremento de los trabajadores temporales y su dispersión, han traído como consecuencia su atomización, así como la imposibilidad de organizarse y negociar colectivamente. Igualmente ha acontecido en las industrias del sector forestal, las

mismas que, amparadas en las disposiciones laborales vigentes, han despedido masivamente a sus trabajadores para volver a recontractarlos con menores salarios y condiciones de trabajo desmejoradas.

Diversos estudios en terreno, comprueban que la expansión de la actividad forestal, y de la pinera en particular, ha provocado una significativa expulsión de población rural, sobre todo en el período intercensal 1970-1982.

Tomando como base a la VII y VIII Regiones del país, las mismas que concentran el 65% de las plantaciones nacionales y ocupan al 55% de la fuerza de trabajo forestal, se puede concluir que:

a) las comunas que mayor proporción tienen de superficie plantada (entre 50 y 73%) son las que han expulsado el más alto porcentaje de población rural (63% entre 1970 y 1982);

b) las comunas que han reducido su población rural en una proporción baja (5%) son aquéllas cuyo porcentaje de plantación no es mayor al 9%;

c) al contrario, un alto 30% de las comunas, que son de vocación agrícola, han incrementado su población rural. Estas se ubican en el Valle Central del país y se caracterizan por tener una economía campesina fundamentalmente dedicada a cultivos tradicionales;

d) el despoblamiento rural de la zona forestal se ha producido, en especial, por dos causas; i) el cierre de los pequeños aserríos, absorbidos por unos pocos de alta mecanización y capitalización; y ii) la intensificación de las plantaciones en fundos que, antes de 1976, aún mantenían parte de la superficie en actividades agrícolas que permitían la subsistencia y residencia campesinas;

e) los sectores campesinos expulsados se han concentrado en aldeas y pueblos ubicados en las orillas de caminos, de ríos y de antiguas líneas férreas y se han convertido, paradójicamente, en verdaderos depósitos de fuerza de trabajo temporal y flotante de los contratistas que directamente reclutan en dichos poblados a obreros y trabajadores para las plantaciones pineras;

f) en las regiones citadas, la expulsión bruta estimativamente asciende a 83 000 personas; de ellas, sólo el 20% ha sido absorbida por explotaciones campesinas con cultivos agrícolas.

LA PALMA AFRICANA. EL CASO ECUATORIANO */

1. Antecedentes generales del sector rural

Durante la década de los años cincuenta, gran parte de la población económicamente activa rural, del sur y centro de la región interandina, emigra a las provincias del litoral, en las que se concentran las grandes plantaciones bananeras; este movimiento migratorio altera significativamente las relaciones sociales tradicionales, así como la estructura familiar campesina.

La población migrante permite la considerable ampliación de la frontera agrícola de la costa, incorporando tierras baldías no colonizadas en las que se asienta la mano de obra, abundante y barata, proveniente de la sierra. A esto se une una relativa democratización del crédito destinado al sector agrícola, recursos que se orientan a la producción de cultivos de clima tropical.

La incorporación de fuerza de trabajo y de capital a la región bananera, será el punto de partida para impulsar el proceso de modernización agraria, cuya estrategia descansa en el establecimiento de una clase empresarial con grandes unidades, complementada con propietarios medianos, pero capitalizados, que pudieran asalariar a la mano de obra sobrante, liberada por la eliminación del precarismo.

La herramienta para aplicar esta estrategia fue la reforma agraria y su producto debía ser la industrialización; fenómenos que, sin duda, presidieron los 20 años posteriores a 1960.

En efecto, entre 1954 y 1974 se produce una modificación significativa de la estructura agraria. El número de explotaciones agrícolas crece en 47.4% y la superficie lo hace en 32.6%. La ampliación de la frontera agrícola se debe, fundamentalmente, a la colonización, y el crecimiento del número de unidades a la reducción de las formas precarias y a la división de las grandes explotaciones. Las explotaciones pequeñas y medianas, que en 1954 ocupaban el 48% de la superficie, pasan a controlar, en

*/ Síntesis del documento preparado por el señor Roberto Farez, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es "Los cultivos de palma africana y soya en el caso ecuatoriano".

1974, el 66.3% de ella; este diferencial de participación se extrae de las grandes explotaciones, las que reducen de 45% a 28% su presencia en la superficie.

Junto a los cambios en la extensión y en las formas de tenencia, se producen modificaciones en el aprovechamiento de la tierra. Los productores pequeños, minifundarios y precaristas, se dedican a la producción de bienes de consumo directo; la mayor parte de las propiedades medianas se especializan en cultivos permanentes (y algunos de ciclo corto) para la industria, en la ganadería y en la producción lechera; y las grandes explotaciones quedan a cargo de la agroexportación.^{2/}

La modernización agraria, que requirió una gran expansión del aparato productivo agropecuario así como del aumento del volumen producido, se tornó funcional al proceso de industrialización urbana orientado a la sustitución de importaciones; al mismo tiempo deterioró las condiciones de vida del campesinado y de la población rural, que se vio obligada a emigrar a los centros metropolitanos y a las supuestas zonas de colonización, paralizando y desintegrando la organización campesina.

El Plan de Transformación y Desarrollo 1973-1977 pretendió redimir este costo social al considerar a la reforma agraria y a la colonización como la estrategia destinada a recuperar y mejorar las condiciones materiales de la población campesina. Sin embargo, al impulsar el crecimiento económico sectorial mediante la integración vertical de las actividades agropecuarias, con la industrialización de los productos del campo, el Plan fomentó la concentración de las mejores tierras en un reducido número de unidades productivas, que monopolizaron el financiamiento a través del crédito, especializaron el cultivo del suelo y tecnificaron las labores culturales.

De esta manera, el estilo de modernización, avalado por los recursos petroleros, desvirtuó la intencionalidad rural-campesina del Plan de Desarrollo. En 1980, el 80% de los recursos proporcionados por el Estado a la agricultura, se destinan al sector empresarial y la diferencia al sector campesino; entre 1970 y 1983, la importación de bienes de capital para mecanización agrícola creció a una tasa anual de 25%; y el valor de los alimentos importados, en el período 1972-1980, se elevó a tasas anuales de 12.5%. Se trata, entonces, de una modernización concentradora, excluyente, intensiva en capital y tecnología, y en la cual, el desarrollo rural juega un papel residual y amortiguador de la presencia política campesina.

^{2/} Existe un número significativo de pequeños productores de café y cacao, sobre todo en la provincia de Manabí.

2. Palma africana. Aspectos históricos y geográficos de su fomento y expansión

La modernización y expansión del aparato productivo agropecuario se asienta, fundamentalmente, en el fortalecimiento de la rama industrial de aceites y grasas para el consumo interno. El fomento de su investigación se inicia en 1963 con la instalación de una estación experimental en la zona de Santo Domingo de los Colorados (adscrita al Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, INIAP) y con la creación del Programa de Palma Africana, dependiente del Ministerio de Agricultura.

En 1964 se expide el Plan Decenal (1964-1973), en el cual se incorpora la producción nacional de oleaginosas, como de importancia estratégica, lo que se expresa en un programa que comprende tres etapas: la primera, con duración de dos años, está destinada a la investigación y adaptación de variedades de semillas mejoradas; la segunda, que comprende los tres años siguientes, corresponde al inicio de siembras de distintas variedades aclimatadas y elegidas para cada zona potencial; y la tercera, que dura cinco años, es la etapa de producción y ajuste, cuyo objetivo es satisfacer el total de la demanda interna.

La insuficiente producción nacional de semillas oleaginosas impide la concreción de este programa; las causas se atribuyen a los bajos precios establecidos por el Gobierno para la producción nacional, y a la presencia de un numeroso grupo de intermediarios en la relación agricultor-industria. Sin embargo, la razón de fondo es la ventaja que obtiene el sector industrial al importar aceites de bajo costo en el mercado internacional, sobre todo, de los Estados Unidos. A mediados de 1960, el precio ex-aduana del kilo de aceite de soja importado es 0.79 del aceite de maní, y 0.92 del de palma, producidos internamente.

Esta situación obliga a redefinir las vías de crecimiento de los cultivos oleaginosos y a modernizar la producción. El Estado orientó la política hacia la especialización de la producción y hacia la investigación tecnológica, en busca de semillas mejoradas y mayores rendimientos; además el Estado limitó al máximo las importaciones de aceites crudos que, compitiendo con la producción interna, constituían un freno al desarrollo moderno de las oleaginosas. Todo esto se impulsó y cumplió en el decenio de 1970.

Es en estos años cuando el cultivo de palma africana se incrementa en forma significativa. En la zona comprendida por los cantones de Quevedo, Santo Domingo y Quinidé, la superficie crece de 4 825 hectáreas en 1970 a 31 000 hectáreas en 1984, lo que representa una tasa promedio anual de 14.2%; la producción aumenta a ritmos bastante superiores, de 22.4% anual; y los rendimientos lo hacen a 7.2%. En 1970, la superficie en palma representaba 0.15% de la agrícola total cosechada; en 1982 ya era 1.73% y en 1984 fue 2.1%. La expansión del cultivo, que condujo a una progresiva modernización de la unidad productiva,

requirió un intenso proceso de tecnificación, el mismo que fue generado por el Estado y por la inversión extranjera, y de un cambio sustancial en el uso del suelo mediante un rápido desplazamiento del cultivo de banano. Entre 1972 y 1982, el banano redujo su superficie de 60 000 hectáreas a 5 000 hectáreas; las 55 000 hectáreas restantes se distribuyeron en 28 000 para palma africana; 21 000 para soja y 6 000 para maíz duro.

El cultivo de la palma ha concentrado y especializado una zona geográfica significativa y de gran productividad. En la zona de Quevedo y Santo Domingo, los agricultores fueron adquiriendo la propiedad privada de la tierra mediante titulaciones del Estado para la colonización, lo que expandió la frontera agrícola; en la zona de Quinidé, se realizó la ocupación de terrenos baldíos de propiedad del Estado.

La utilización del factor fuerza de trabajo tuvo dificultades en los inicios productivos del cultivo. Era escasa por estar aún ocupada en los cultivos de exportación y por la lenta afluencia de mano de obra de la sierra. La palma se nutrió inicialmente de mano de obra proveniente de Colombia y, posteriormente, de la que dejó cesante el banano, así como del campesinado expulsado de la sierra hacia las áreas bajas de la costa; esta circunstancia elevó el atractivo de la inversión agrícola en el cultivo, a tal punto que los últimos gobiernos la consideran como la de más alto rendimiento económico, tanto por el volumen de valor que agrega, como por la ocupación permanente, libre de estacionalidad, que genera.

3. Características de la moderna expansión productiva de la palma africana

El cultivo de palma africana en Ecuador se ha desenvuelto, desde sus inicios, en el contexto de una estructura de tenencia de la tierra fuertemente concentradora. Actualmente existen sólo 130 plantaciones con un promedio de 250 hectáreas por plantación. Sin embargo, el 40% de la superficie estaba, en 1982, en poder de palmicultores con explotaciones mayores a 1 000 hectáreas, que, en número, representaban sólo el 7%. En este caso, la superficie promedio asciende a 1 825 hectáreas. Prácticamente no existen plantaciones pequeñas. El rango menor posee una extensión promedio cercano a las 80 hectáreas y concentra sólo el 12% de la superficie dedicada al cultivo.

Las facilidades para la obtención de créditos, tanto internos como externos, indujo a la aplicación de grandes inversiones de capitales nacionales y extranjeros, lo que rápidamente encareció el precio de la tierra en la zona del cultivo. Esto desembocó en la formación de empresas grandes, a pesar de que los estudios de fomento iniciales señalaban como recomendables las unidades productivas no mayores de 100 hectáreas.

El rápido incremento de la producción estrechó la vinculación con la agroindustria, así como con el capital y la tecnología foráneos. Se estima que el 30% de las plantaciones más importantes disponen de plantas extractoras propias; y que un igual 30% de las explotaciones pertenecen a empresas extranjeras. En ellas, el personal directivo y técnico más importante es extranjero, el mismo que marca las pautas modernas de la organización y funcionamiento de la empresa agrícola.

De igual forma, la organización laboral sólo permitida al personal nacional de estratos administrativo y obrero; no así, a los campesinos jornaleros, a los que para evitar su organización, se subcontrata obteniendo así una mano de obra que sólo se vincula temporalmente con la explotación.

Las empresas medianas y grandes se encuentran organizadas en la Asociación Nacional de Cultivadores de Palma (ANCUPA), que posee y ejerce una presión decidida sobre el aparato institucional público agropecuario en todo lo concerniente a factores y condiciones de producción.

La intensa investigación tecnológica desarrollada por el Estado, permitió poner a disposición de los productores un verdadero paquete tecnológico, que incluye la fase agrícola, así como la transformación industrial. La transferencia de esta tecnología se realizó mediante el contacto directo con los palmicultores a través de cursos de adiestramiento y capacitación que contaron con la asesoría de técnicos ingleses y franceses, todo lo cual requirió una intensa coordinación interinstitucional del aparato estatal agropecuario.

El elevado incremento de la productividad por hectárea se explica por el uso intensivo de los insumos tecnológicos. Entre 1972 y 1982, el consumo de fertilizantes químicos se triplicó; así como también creció en forma considerable la aplicación de pesticidas y fungicidas. Este fenómeno ha generado una progresiva articulación de los productores con las empresas que venden tecnologías y comercializan los insumos y ha provocado que el paquete tecnológico discrimine al pequeño productor de entre 20 y 100 hectáreas, lo que ha sido factible dada la desigual apropiación de la tierra destinada a esta producción.

El crecimiento y la modernización de la producción de palma africana ha contado con el apoyo decisivo del crédito de fomento de origen público. Entre 1970 y 1977, el Banco Nacional de Fomento destinó cerca del 40% del crédito total de oleaginosas para estimular a la palma. Además, los productores cuentan con líneas abiertas de crédito para adquirir maquinaria agrícola, realizar mejoras territoriales y comercializar la producción.

Las condiciones de financiamiento de que gozan y han gozado los palmicultores y los industriales, es privilegiada. En uno y otro caso, los créditos cubren el 80% del valor de la inversión total; el plazo de devolución fluctúa entre 12 y 15 años; y el interés anual es el 50% del mercado. Esto ha permitido capitalizarse a los productores, al punto de convertirse

en la clientela preferida de la banca y financieras privadas -normalmente reacias a financiar a la agricultura- especialmente en las nuevas plantaciones establecidas en la región amazónica.

La expansión de la palma, ha permitido disponer de una adecuada oferta para el consumo industrial. Entre 1984 y 1985, del 64% de cobertura que da la producción nacional de oleaginosas a la demanda de aceites y grasas, el 52% correspondió a la palma africana. Sin embargo, se observa un alto grado de monopolización de la rama agroindustrial. Sólo diez empresas procesan cerca de 500 000 toneladas de granos oleaginosos, y cuatro de ellas concentran el 65% de la capacidad instalada y el 77% de la producción.

4. Políticas e instrumentos públicos principales en la expansión de la palma africana

El cultivo de las oleaginosas principales -palma africana y soya- así como su industrialización, ha contado con la amplia cobertura del aparato institucional público, cuyas ventajas ofrecidas, incluso, han discriminado a otras ramas agrícolas y sectores productivos de importancia en la economía del país.

El papel desempeñado por el Estado, en lo concerniente a tecnología y financiamiento de la producción, ya ha sido señalado anteriormente. A esto es necesario agregar la política de no expropiación de tierras en las áreas de producción de palma, con el propósito de asegurar un ordenamiento de la tenencia sin problemas de posesión. Esta medida, que surge de la reformulación de la estrategia de reforma agraria en términos de crecimiento económico, a partir de 1972, se aplica con fuerza a partir de 1975, y modifica, en forma sustancial, la estructura socioeconómica del cultivo. Hasta 1974, el 26% de las unidades productivas eran menores a 10 hectáreas, y el 19% estaban en el rango de entre 20 y 50 hectáreas. Después de 1978, prácticamente no existen unidades con menos de 100 hectáreas, con lo que el campesinado ha quedado definitivamente excluido de esta actividad económica.

El apoyo del sector público ha sido importante en la construcción de infraestructura física y económica en la zona del cultivo, en especial en lo que se refiere a vialidad y electrificación. También han influido la cobertura externa, con instrumentos que han facilitado la importación de materias primas y la exoneración de impuestos arancelarios. La prestación de servicios, para mecanización agrícola y abastecimiento de insumos, ha tenido un papel decisivo en la expansión de cultivo. Sin embargo, se ha hecho evidente la falta de instrumentos públicos que regulen la comercialización, en especial, en la fase de venta de la cosecha para la extracción de aceite y en el precio de éste para su posterior refinación.

Aparentemente no existe otro producto agrícola ni industrial que cuente con el apoyo pluriagencial que tiene la palma africana. Dos ministerios y ocho agencias estatales están involucrados directamente en aspectos de producción, investigación, crédito, tierra, riego, control de calidad, precios y comercialización de productos finales; lo que, evidentemente, ha facilitado la modernización productiva del cultivo y la formación y organización de los medianos y grandes empresarios.

5. Las relaciones sociales y el empleo en la moderna expansión de la palma africana

En la producción de palma africana se han seguido dos esquemas de estructuración. Uno es el esquema agroindustrial de tamaño medio, que buscó facilitar el establecimiento de compañías privadas nacionales; el otro, es el esquema agroindustrial en gran escala, que se está aplicando actualmente en la región amazónica, a través de la entrega, en concesión, de 10 000 hectáreas a dos compañías extranjeras.

Tanto uno como otro han seguido y siguen las siguientes fases de formación: constitución de grupos empresariales con fuerte apoyo del Estado, en especial para la adquisición de tierras; capitalización nacional e internacional por vía del crédito en el 80% de las inversiones; apoyo técnico del país y del exterior; construcción de la infraestructura vial por parte del sector público; apoyo al desarrollo agroindustrial sustituidor de importaciones y posible diversificador futuro de las exportaciones. Junto con esto, en los últimos años, importantes grupos de poder han insistido en la necesidad de impulsar aún más el cultivo por considerarlo la alternativa energética del petróleo.

El modelo de relaciones, impuesto desde arriba, se ha basado en la asalarización de la mayoría de los finqueros que copaban las tierras hoy palmíferas, los mismos que, luego de venderlas han emigrado a otras zonas rurales. Este fenómeno ha provocado la proletarianización en zonas agrícolas ricas en las que se han asentado poblaciones rurales con graves niveles de pobreza.

La poca eficacia, y en algunos casos la ausencia, de una política de integración económica y social del campesinado, ha agudizado los fenómenos de migración y colonización espontáneas, consolidando el modelo de crecimiento agrícola moderno con un intenso subdesarrollo rural.

Al interior de las plantaciones de palma africana y de las fábricas extractoras, el esquema de diferenciación socioeconómica, se reproduce. En un trabajo de campo realizado en algunas plantaciones de gran tamaño, que cuentan con planta extractora y con oficina central, los grupos directivos y técnicos constituyen sólo el 1.5% del personal ocupado. Los administrativos y operarios, aspirantes a clase media rural, han logrado

importantes reivindicaciones mediante los acuerdos tomados con los estratos superiores. Los beneficios que han ido alcanzando los sitúan en una ubicación de privilegio dentro del área rural y semirural.

El grupo obrero, que desempeña las labores del cuidado del cultivo, recolección y embalaje de la fruta, y transporte a la planta extractora, es el más numeroso del sistema, conformando el 80% del personal empleado; su lugar de origen son los centros poblados cercanos. Se estima que el 25% de estos trabajadores laboran bajo contratación colectiva, y son los que han alcanzado una relativa estabilidad, en especial los que laboran en plantaciones antiguas. El 75% restante está constituido por los jornaleros que son reclutados en arriendo por contratistas, los mismos que arman campamentos, proveen de alimentación y remuneración al grupo, el que, normalmente, proviene de lugares lejanos. De esta forma se evitan los conflictos laborales y se reducen los costos de fuerza de trabajo; en una plantación-extractora típica, los egresos por este concepto, varían anualmente entre 3% y 5% durante los primeros siete años de producción, mientras que, las utilidades netas fluctúan entre 65% y 95%.

En 1982 se estimó que, en el cultivo de la palma africana, se empleaban unos 8 000 trabajadores, esto es, el 1% de la PEA agrícola. El volumen de empleo ha venido creciendo conforme aumenta la superficie, aunque no es proporcional al incremento de la producción. En la zona palmífera de Santo Domingo de los Colorados, el índice de desocupación rural es muy bajo, alcanzando sólo 2.2% en 1982. Sin embargo, dada la consolidación de las plantaciones y la rigidez de las plantas extractoras, las posibilidades de empleo en dicha zona estarían agotándose. Entre 1974 y 1982, la PEA ha decrecido al 2.1% anual y la desocupación se ha incrementado a una tasa del 6.6%, en igual período. Al parecer, la modernización agrícola de la palma africana ha sido incapaz de contener la migración campesina a las áreas urbanas de la zona de Santo Domingo; así lo indica el hecho de que mientras en 1974, el 73% de la PEA residía en el área rural, en 1982 la cifra baja al 50.4%. La alternativa a este agotamiento podría estar dada por la región amazónica, en la que, según los estudios para el fomento de la palma, existirían 200 000 hectáreas de suelo aprovechable. En un esquema de producción orientado al campesino-productor, se podrían instalar en dicha extensión 20 000 familias y generar 40 000 directos.

6. Los efectos de la moderna expansión de la palma africana sobre el desarrollo rural

La política de fomento a las oleaginosas, en especial de la palma africana, y el crecimiento económico derivado de ella, ha sido contradictorio desde el punto de vista del desarrollo rural. Esta conclusión puede extraerse sobre la base de las siguientes ideas:

1. A lo largo de la evolución de la producción de palma no se constata la inserción orgánica de los campesinos. En 1982, sólo el 3.2% de la población campesina estaba organizada, en aquellas zonas con cultivos de palma africana y soja.
2. La modernización agropecuaria orientada a la industrialización, ha conducido a una concentración de la población rural en las áreas periféricas, reduciéndose al mínimo la que habita en el campo. En Santo Domingo de los Colorados, sólo el 8% de la población total es campesina, frente a 42% que es periférica.
3. En la zona de mayor intensidad del cultivo, y por tanto donde se ha producido la modernización agrícola, se comprueba, entre 1974 y 1982, una importante migración campo-ciudad, fenómeno que se debe más a una expulsión del agro que a una atracción urbano.
4. En la zona del cultivo, se ha dado un proceso de acaparamiento de tierras, que se expresa como una reedición del latifundio en las regiones de colonización. Varias sociedades empresariales se han visto beneficiadas por concesiones que superan las 10 mil hectáreas, como acontece en la Amazonía.
5. La concentración y colonización de las áreas del cultivo se ha instrumentado en provecho de pequeños grupos capitalizados, tanto agraria como urbanamente, y vinculados a intereses extranjeros. Por el contrario, para los campesinos, migrantes en un gran porcentaje, la colonización ha servido para el fomento de pequeñas fincas dedicadas a los cultivos tradicionales, cuya producción se destina al consumo directo.
6. La opción del país por la producción de palma africana, de alta rentabilidad y con integración directa agroindustrial, requería de unidades modernas y de considerables tamaño. Para incorporar a dicha opción a los campesinos, era imprescindible que las estrategias de reforma agraria y colonización, se articularan para solucionar el requisito básico de disponibilidad de tierras y ofrecerles los niveles de modernización adecuados a las pequeñas y medianas explotaciones. Esta alternativa no sólo no se aplicó, sino que discriminó al desarrollo rural como objetivo directo de la modernización.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, varios estudios realizados en la década de los setenta y en la actual, sobre el fomento e industrialización de la palma africana, presentan a los pequeños agricultores como económicamente viables para la ejecución de proyectos. El esquema se plantea a partir de trabajadores familiares, apoyados por un programa de colonización dirigida y en el que el papel del Estado sería el de suministrar terrenos; invertir en infraestructura básica; asegurar y proveer el crédito nacional, y garantizar los préstamos externos.

El éxito alcanzado por los escasos campesinos palmicultores existentes en la zona de Santo Domingo es una muestra de la viabilidad de esta alternativa, la misma que parece indispensable adoptar en el caso de la región amazónica, en donde las potencialidades de crecimiento del cultivo en zonas tan vastas, necesariamente requerirá paz y justicia social.

LA GANADERIA Y LAS TRANSFORMACIONES SOCIALES

EL DESARROLLO GANADERO EN AMERICA LATINA Y SUS
DERIVACIONES SOCIALES */

*/ Este documento fue preparado por el señor Antonio Corvalán, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y se presentó al Taller auspiciado por la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural, en Santiago de Chile, del 26 al 30 de agosto de 1985. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de las instituciones organizadoras de la reunión.

INTRODUCCION

Cualquier situación de modernización implica la adopción de nuevas tecnologías o la introducción de otras tecnologías en un contexto estructural y productivo determinado, lo cual altera las formas habituales de producción y las relaciones entre factores. Nuestros países latinoamericanos no son creadores de tecnologías, en general, ni tampoco de tecnologías ganaderas que impliquen el conjunto de la selección genética, la nutrición y el manejo y la sanidad animal; a lo más se ha creado uno que otro aspecto parcial en cada uno de estos campos. Prácticamente la totalidad de la tecnología ganadera latinoamericana es importada de los países industrializados.

Al comprobar este hecho, se observa que con la modernización de la ganadería ocurre un fenómeno similar al que ocurre con la adopción de procesos de producción industrial en los cuales se introducen actividades que sustituyen criterios, procedimientos y la racionalidad tradicionalmente utilizados, reemplazándolos por el nuevo estilo importado. Resulta, en consecuencia, que "... importar tecnología es importar cultura y este proceso comienza a afectar no sólo la tecnología de producción, sino también toda la forma de entender los problemas y resolverlos, la tecnología social".^{1/}

Sucede entonces que el desarrollo de la ganadería y los aumentos de productividad ocurren mediante un proceso que afecta en forma determinante y profunda a las poblaciones de campesinos dedicados a la agricultura y ganadería tradicionales, que no dispone del período de tiempo necesario para cambiar de cultura o transculturizarse modificando sus hábitos productivos, mientras que la tecnología e infraestructura importadas irrumpen de un día para otro tras ellas viene una nueva generación de técnicas y modalidades de manejo y prácticas a las cuales se incorporan algunos campesinos pertenecientes a la era de la ganadería tradicional; pero quedan al parecer muchos pequeños o medianos campesinos desplazados a actividades de servicios, a las labores tradicionales en pequeñas unidades de producción, o algunos que deben migrar para dar paso a una nueva fuerza de trabajo que desempeñará también las diferentes funciones que la tecnología

introducida requiere. La estructura y tamaño de las explotaciones requerirá según el caso, de mayores inversiones y de muy diverso manejo.

Sin embargo, trataremos de describir este proceso de modernización ganadera y verificar si es un fenómeno parcial en algún tipo de empresas, o si se presenta como un proceso generalizado en países o regiones. Se postula que el comportamiento tradicional arraigado en la ganadería extensiva en base al pastoreo de praderas naturales se mantendrá largamente en tanto que la ganadería intensiva originada en las nuevas tecnologías creadas en los países industrializados no se encuentre a su alcance o no responda a sus propias motivaciones. El productor mediano y el grande modifican su comportamiento, asumen el cambio, variando incluso sus rubros de producción siempre y cuando reciban un fuerte apoyo estatal y su margen de ganancias, en relación al esfuerzo necesario sea superior al que tradicionalmente han obtenido. El cambio cultural será mayor para el pequeño campesino, excede al ámbito productivo y busca su sentido en la subsistencia y desarrollo familiar, dentro de marcos tradicionales y de gran vinculación con el medio.

Veremos más adelante, basados en algunas experiencias, de qué modo este proceso puede alcanzar el éxito basado en el interés personal o provocar la desintegración de la economía campesina.

El proceso de desarrollo que implica la modernización de un área productiva compromete raíces profundas y su solución, entendiéndose por ello un proceso de crecimiento y desarrollo reales que puede tardar muchos años e incluso decenios.

La modernización ganadera en América Latina se presentaría como un proceso parcial, fundamentalmente representado por factores externos, o basado en una ampliación de la frontera agrícola. En otros casos ha tenido como motivación la reducción del uso de mano de obra.

El proceso de desarrollo deseable en esta área supone que paralelamente al beneficio económico se alcance el desarrollo social de las poblaciones rurales.

I. ANTECEDENTES HISTORICOS

Al comienzo de la conquista hispánica del continente, la ganadería se caracterizaba por "... la ausencia en América Latina de grandes ruminantes pacedores (adultos de 400 kilos o más). El bisonte americano no pasó los límites actuales de la frontera de México con los Estados Unidos. Los llanos tropicales tuvieron como únicos ruminantes a los ciervos, y los subtropicales y templados al guanaco".^{2/} Estos mismos autores señalan que la mayor parte de la biomasa de mamíferos herbívoros estuvo representado por roedores de grandes dimensiones,

La existencia de nichos vacíos para grandes herbívoros explica la explosiva multiplicación de caballos y burros salvajes y vacunos criollos en las pampas del Cono Sur, en el Chaco, en el Pantanal Matogrosense, en los llanos de Venezuela y Colombia. Esa ocupación explosiva del nicho por vacunos y caballares ocurrió no sólo en la llanura, sino en el páramo del Macizo de Santa Marta. Estos hatos salvajes de vacuno y caballar crearon un ecosistema seminatural durante la conquista y la guerra contra el indio, a los que se les sumaron además carniceros también introducidos, como las jaurías de perros salvajes".^{3/}

En las regiones del Altiplano, "La fauna autóctona de camélidos tuvo que compartir sus recursos forrajeros con los ovinos y en algunas regiones con los caprinos. Las vicuñas fueron diezgadas debido a la alta cotización de su lana. A principios de este siglo esta especie ya podría considerarse en vías de extinción".^{4/}

En el caso de la pampa Argentina, hacia 1895 las líneas de plazas fortificadas aún estaban dentro de lo que hoy es la provincia de Buenos Aires ...". Hasta fines del siglo XIX dentro de ella se practicaba la ganadería extensiva y en las tierras de indios libres la caza del ganado salvaje. ^{4/}

En la segunda mitad del siglo XIX se introducen en Uruguay y Argentina los cultivos del trigo y el maíz en cierta escala. A fines del mismo siglo se introduce el ganado ovino en las regiones de la Patagonia y Tierra del Fuego.

"En Venezuela, a mediados del siglo pasado, se creó un sistema de ocupación itinerante de suelos agrícolas 'conuqueros' resultado de la abolición de la esclavitud, mientras que en los

llanos del Orinoco el ganado se reprodujo libremente dando lugar la apropiación de rebaños a la propiedad territorial de los llanos."5/

"La península de Baja California fue poblada en la segunda mitad del siglo XIX por latifundistas que intensificaron las explotaciones ganaderas ...".5/

La ganadería latinoamericana desde el descubrimiento de América hasta fines del siglo XIX, se desarrolló básicamente debido a la abundancia de pastos naturales y con el fin de proveer mercados locales, así como necesidades de transporte y trabajo en el caso del caballo, y para atender la demanda internacional de cuero, sebos y en parte de carne salada, agroindustria que tuvo su auge en el siglo XIX. La característica básica de esta ganadería fue su extensividad en el caso de haciendas, y su cría como ganado salvaje, en el caso de las grandes pampas, llanos o páramos, donde dichos animales eran cazados o arreados como bestias cimarronas.

Los animales menores como ovinos, caprinos, cerdos y aves se desarrollaron en forma doméstica también extensiva y los ovinos en el siglo XIX al abrirse el comercio después de la independencia pasaron a ser animales de crianza en grandes extensiones junto a los vacunos, lo que permitió un mejor aprovechamiento de los pastos.

La tecnificación de la ganadería comienza con la apertura de mercados urbanos internos importantes, sobre todo en este siglo, para la lechería y con el mercado de la carne, que se posibilitó con el descubrimiento de la refrigeración industrial en la segunda mitad del siglo XIX y el transporte interno mediante ferrocarril y luego camiones. El mercado de lana se abrió después de la independencia con la revolución industrial textil europea.

De este modo se puede afirmar que el proceso de modernización de la explotación ganadera, se inicia a fines del siglo pasado y que corresponde a un proceso típico del presente siglo XX, que trae aparejado el cultivo de pastos y el desarrollo de la agricultura conjuntamente con la modernización ganadera.

Más aún este proceso de modernización, con la excepción de Argentina y Uruguay, solamente se generaliza después de la segunda guerra mundial cuando los países latinoamericanos comienzan a contar con técnicos y especialistas en ganadería, médicos veterinarios y programas de mejoramiento ganadero. Nos interesa entonces vislumbrar cuáles son las características de este fenómeno y qué impacto ha tenido en las poblaciones campesinas ligadas a la explotación ganadera de acuerdo con algunos casos estudiados.

II. ASPECTOS ESTRUCTURALES DE LA GANADERIA

La producción y explotación ganadera latinoamericana se va estructurando sobre la paradoja de la abundancia de pastos y animales en manos de ganaderos grandes y pequeños, los que, en su mayoría, viven pobremente. Dos sistemas de tenencia van predominando desde los comienzos, la hacienda que se estructura en valles y callejones cordilleranos, que cuentan con mano de obra permanente, y aquélla que se establece en los grandes espacios abiertos despoblados o semipoblados de llanuras, pampas, páramos y tierras patagónicas donde finalmente surgen las estancias.

En las zonas de comunidades indígenas y de pequeñas propiedades, la ganadería de tipo doméstico sean caballares, bovinos, chivos, aves y otros, se establece en forma permanente ligada a las necesidades básicas de trabajo, carga, transporte, abastecimiento de cueros, pieles, lana y alimentos liberando pequeños excedentes a los mercados rurales o urbanos locales. Estas explotaciones son en gran parte importantes sostenedoras del abastecimiento de producción animal a los mercados internos de los países latinoamericanos, incluida la leche, hasta mediados del presente siglo.

La dinamización y valorización de la ganadería se origina con la incorporación de ella a los grandes mercados urbanos en este siglo en América Latina y desde el siglo pasado a los mercados de los países industrializados, proceso que comenzó con la lana. Sin embargo, desde tempranas épocas de la Colonia, la ganadería se había vinculado al comercio internacional a través del cuero y el sebo, debido a que ambos productos eran factibles de ser conservados, en especial en las épocas más frías y podían ser trasladados a Europa; los cueros, no obstante eran amenazados por las polillas. En el último siglo de la Colonia se avanzó a la exportación de tasajo o "charqui" (carne salada), al incorporarse masivamente la técnica del salado, lo que comenzó a valorizar persistentemente la carne de vacuno.

Sin embargo el cambio estructural más importante es provocado por dos grandes innovaciones tecnológicas, el descubrimiento de la refrigeración industrial en 1889 y la construcción de ferrocarriles. En efecto, la incorporación

de estas innovaciones a la infraestructura de la producción ganadera determinó la apertura definitiva del mercado internacional de la carne para América Latina, beneficiando sobre todo a países que, como Argentina, las adoptan rápidamente.

En síntesis, el manejo del ganado para atender grandes mercados es un fenómeno muy reciente en América Latina; los indígenas americanos habían desarrollado la agricultura y sólo los incas conocían el manejo de rebaños de llamas. Por ello, América Latina después de la conquista española se pobló de caballos y vacunos salvajes que dieron lugar a las cacerías para obtener cueros y grasas, perdiéndose la carne durante siglos. La hacienda se estructuró desde los tempranos tiempos de la Colonia debido a que incorporó población permanente en su interior mediante el otorgamiento de tierras, pastos, animales y derechos al uso de leña, carbón y otros beneficios a la mano de obra, pues se establecieron haciendas donde había población y de ese modo se aseguró contar con fuerza de trabajo. La hacienda fue una explotación diversificada en que la ganadería muchas veces fue un complemento de la agricultura.

En cambio, la estancia es una explotación ganadera especializada que surgió estable una vez que los productos pecuarios, leche, lana, cueros, carne, sebos, lograron incorporarse en forma permanente a los grandes mercados, fenómeno que es reciente. La estancia surgió en espacios geográficos débilmente poblados donde la escasez de mano de obra ha sido una de sus características más importantes.

Se llega de este modo a una estructura del mercado de productos pecuarios en los últimos 30 o 40 años, en que cada vez es más exigente y definido respecto de determinados tipos de productos. En carne vacuna se estandariza dos tipos: la carne enfiada para consumo directo y la congelada destinada a manufacturas, lo que a su vez se relaciona con estándares de distribución de la grasa, y un gran número de prácticas de manejo, que comprende, entre otras, la selección del animal, la nutrición durante la gestación, la provisión de leche al ternero y su posterior alimentación durante el destete y así sucesivamente una gran cantidad de controles y técnicas de manejo hasta llegar a la faena. Todo ello implica conocimiento técnico para el cultivo y uso de pastos, elementos de nutrición y alimentación animal, cálculos de raciones y costos, sistemas de apotreramiento y uso del agua, épocas de celo y apareamiento que determinan las mejores épocas de parición en relación con la alimentación; por otra parte, es necesario un conocimiento complementario de salud y sanidad animal para lograr entregar al mercado un producto que reúna efectivamente la totalidad de los requisitos previstos por el centro consumidor, previniendo en especial que el país de origen no existan determinados tipos de enfermedades. Todos estos factores determinan una estructura de mercado que obliga a utilizar determinados paquetes o formas tecnológicas, las que a su vez

definen ciertas estructuras de producción, faenamiento, distribución y consumo.

De este modo se ha tendido cada vez más en los últimos años, después de la segunda guerra mundial, a una relativa coherencia entre las estructuras de producción y de consumo, fenómeno que pareciera mantener continuidad, lo que a su vez lleva a seguir ciertos patrones tecnológicos comunes.

III. LA SITUACION GENERAL DE LA GANADERIA VACUNA
EN AMERICA LATINA

En cuanto al panorama de la ganadería latinoamericana en los últimos años, la situación es la que se resume en el cuadro 1.

Cuadro 1

POBLACION ANIMAL EN AMERICA LATINA 1974/76 Y 1983
(En millones de cabezas)

Ganado	1974/76	1983	Tasas de crecimiento anual (Porcentajes)
Vacunos	258	269	0.52
Caballos	21	21	0.00
Cerdos	71	79	1.34
Ovejas	110	113	0.34
Cabras	30	32	0.81

Fuente: FAO, Anuario de Producción 1983.

La importancia de la gandería vacuna sobre la del resto de los animales es determinante, por lo cual observaremos qué está sucediendo con los vacunos durante el mismo período. Sin embargo, en el cuadro 1 llama la atención que las existencias animales crecen a una tasa bastante menor que la población de América Latina, lo que indica un deterioro de la relación entre la masa ganadera y la población.

En el cuadro 2 apreciamos que básicamente son seis los países que tienen importancia en las existencias y producción vacuna en America Latina, cuatro de ellos ubicados en la zona tropical y dos en la zona templada.

Cuadro 2

AMERICA LATINA: VACUNOS, EXISTENCIA, ANIMALES SACRIFICADOS, PESO CANAL Y PRODUCCION EN CARNE
1974/76 Y 1983

Región y país	Existencia		Sacrificado		Peso canal		Producción carne	
	Millones de cabezas		Miles de cabezas		Kg/animal		Miles de toneladas métricas	
	1974/76	1983	1974/76	1983	1974/76	1983	1974/76	1983
<u>América Latina Tropical</u>	<u>174.8</u>	<u>187.6</u>	<u>20 992</u>	<u>23 536</u>	<u>185</u>	<u>197</u>	<u>3 889</u>	<u>4 632</u>
Brasil	91.6	93.0	10 738	11 500	200	217	2 151	2 500
México	28.6	33.9	3 109	3 500	166	174	517	609
Colombia	23.2	24.3	2 709	2 979	177	182	479	542
Venezuela	9.1	12.1	1 364	1 835	186	194	254	356
Otros a/	22.3	24.3	3 072	3 722	159	168	488	625
<u>América Central y Panamá b/</u>	<u>10.1</u>	<u>11.7</u>	<u>1 633</u>	<u>1 914</u>	<u>185</u>	<u>176</u>	<u>302</u>	<u>336</u>
<u>Caribe c/</u>	<u>1.6</u>	<u>2.0</u>	<u>219</u>	<u>285</u>	<u>173</u>	<u>175</u>	<u>38</u>	<u>50</u>
<u>América Latina Templada</u>	<u>71.2</u>	<u>67.9</u>	<u>14 591</u>	<u>14 080</u>	<u>207</u>	<u>209</u>	<u>3 026</u>	<u>2 946</u>
Argentina	56.7	53.7	12 043	11 100	205	209	2 471	2 320
Uruguay	11.0	10.3	1 857	2 200	194	190	359	418
Chile	3.5	3.9	791	780	248	267	196	208
<u>Promedio América Latina</u>	<u>257.7</u>	<u>269.2</u>	<u>37 435</u>	<u>39 815</u>	<u>194</u>	<u>200</u>	<u>7 255</u>	<u>7 964</u>

Fuente: FAO, Anuario de Producción 1983, Volumen 37.

a/ Incluye Paraguay, Perú, Ecuador, Bolivia, República Dominicana y Cuba.

b/ Incluye Nicaragua, Guatemala, Costa Rica, Honduras, El Salvador y Panamá.

c/ Incluye Guyana, Trinidad y Tobago, Haití, Jamaica y Barbados.

Los países tropicales importantes por su ganadería vacuna son Brasil, México, Colombia y Venezuela y los de la zona templada son Argentina y Uruguay.

Estos seis países, que en el año 1983 tenían el 85% de toda la masa ganadera vacuna de América Latina, aportan el 83% de los animales sacrificados y el 85% de la producción de carne total.

El conjunto de países de América Central, incluido Panamá, no alcanza a tener la importancia que por sí solo tiene Uruguay y lo mismo puede decirse de la región del Caribe.

En el Anexo 1 se entrega información más detallada por países.

Dentro de estos seis países dos destacan muy lejos por sobre el resto: Brasil en la parte tropical con un 53% de la existencia de esa zona y aportando el 54% de la producción de carne y Argentina en la zona templada con el 79% de las existencias y de la producción de carne de esa zona. Debe notarse, sin embargo, una gran diferencia entre Brasil y Argentina en cuanto a precocidad, pues este último con una existencia de casi 54 millones de cabezas sacrifica anualmente 11.1 millones de cabezas, mientras que Brasil con 93 millones de existencia sacrifica 11.5 millones de cabezas. El peso por animal en carne en Brasil es levemente superior en 1983 al de Argentina.

El potencial ganadero de América Latina es sin duda grande, pero requiere de importantes esfuerzos tecnológicos para ser utilizado adecuadamente. Los recursos que determinan este gran potencial están representados por los pastos de la pampa Argentina, la vegetación rústica del "cerrado" brasileño y los "llanos" de Colombia y Venezuela. Además de esas llanuras, se encuentran los innumerables terrenos de zonas tropicales y subtropicales sometidos a diversos procesos de colonización.

Entre los factores que limitan el aprovechamiento de este potencial, está en primer lugar la tradición de producción ganadera extensiva basada en la explotación o extracción de los recursos naturales, la modalidad aplicada tanto por grandes como por medianos y pequeños agricultores. En segundo lugar, encontramos factores limitantes derivados del medio, como terrenos con deficiencias de sustancias minerales, problemas de fertilidad y de sanidad que en algunos casos son serios, como fiebre aftosa, rabia, parásitos internos y externos, tuberculosis y otros. Un tercer factor limitante es el manejo de pastos desaprovechando la riqueza del material genético de las leguminosas tropicales. "Las leguminosas tropicales suministran los medios para subsanar las limitaciones de fertilidad del suelo, de distribución desigual de lluvias y de escasez de proteínas para la alimentación del ganado".6/

Para apreciar la magnitud del potencial ganadero de América Latina veamos la siguiente cita sobre Venezuela: Huton (1972) sostenía que "no existe ninguna razón por la cual

Venezuela no pueda aumentar su población ganadera de 8 a 24 millones."7/ La información estadística nos muestra que ya en 1983 Venezuela contaba con una existencia vacuna de 12 millones de cabezas.

En materia de producción lechera podemos ver en el cuadro 3, que los rendimientos de leche por animal exhiben en general, una leve tendencia a aumentar, pero es muy ilustrativo observar que en los países de América Latina tropical pueden lograrse rendimientos lecheros tan buenos o iguales a los de las zonas templadas. Es interesante ver casos como República Dominicana,8/ que obtiene un rendimiento de 2 mil kg. por animal al año, que es un promedio alto para América Latina, aun cuando se trata de un país de producción reducida. Esto indica que el potencial de producción lechera de América Latina con introducción tecnológica adecuada es enorme; sin embargo, este es un proceso que requerirá mucho tiempo, ya que el mejoramiento de la productividad ganadera precisa una nueva cultura que implica mejorar razas y forrajes, controlar enfermedades, prácticas de nutrición y manejo, administración, registros diarios y periódicos, es decir, todo un complejo de conocimientos coordinados y especializados de ecología, veterinaria, agronomía, economía, procesos de comercialización, estructura y fluctuaciones de la demanda, aspectos que sólo algunos de nuestros ganaderos vislumbran. Este complejo proceso debe ser propio y caracterizado en cada zona, región o país para lograr aumentos promedios constantes de la productividad. La modernización de la ganadería vacuna, o de la lechería en este caso pueden lograrla empresas que cuenten con todos los recursos señalados, lo que además implica contar con sumas elevadas y constantes de capital financiero.

Esto nos lleva a un problema crucial, ¿qué estrategia seguir para lograr la modernización de la ganadería latinoamericana si se requiere una compleja tecnología importada y de ingentes sumas de capitales, factores escasos en América Latina en general?. Por ello es importante analizar cuál ha sido la trayectoria seguida en las áreas o lugares donde ha habido modernización ganadera vacuna, ya que ésta es la más compleja y lleva más tiempo, especialmente en comparación con los cerdos y aves, que por tener ambas características industriales y de corto plazo, con unos pocos establecimientos se puede satisfacer la demanda interna.

Los datos de producción lechera que nos han llevado a esta reflexión indicarían que en el largo plazo América Latina podría duplicar la producción de leche, en particular en los trópicos, lo que da un índice de la dimensión del potencial. Esta perspectiva supone un tipo de explotación lechera tecnificada, ligada a centros agroindustriales, procesadores de leche, en que ambas empresas: lecheras y agroindustriales, tengan tal productividad que sean rentables tanto económicamente como socialmente. Experiencias parciales de este tipo hay en casi todos los países latinoamericanos.

Sin embargo, para tener un marco de referencia que permita orientar la interpretación de los valores absolutos de producción de carne y de leche presentados en los cuadros 2 y 3, es necesario hacer algunas referencias a la población de América Latina cuyos datos se muestran en el cuadro 4 para habitantes totales, población rural y población activa agropecuaria.

Puede observarse que en todos los países y regiones la población rural muestra un rápido descenso de su proporción respecto a la total; pero que en términos absolutos la población rural continúa creciendo, a excepción de Uruguay y de Argentina, y en Chile parece encontrarse estabilizada en su crecimiento absoluto. Esto hace que la población rural en 1960 alcanzase a 105 millones, en 1975 a 126 millones y en 1983 a 136 millones de habitantes. Esto indicaría que hay más población dedicada a las actividades agropecuarias.

Si se observa la población activa para los años 1975 y 1983 se verifica que crece en términos absolutos en los países tropicales, en América Central, probablemente en el Caribe y sólo decrece en los países del Cono Sur, especialmente en Argentina, encontrándose estabilizados los activos agropecuarios en Uruguay y Chile.

Sin embargo, debe observarse que el crecimiento de la población activa agropecuaria para América Latina es de 0.68% anual en el período 1975-1983 pasando de 35.9 millones a 37.9 millones de activos agropecuarios. De ello puede deducirse que las actividades agropecuarias estarían dejando de ser grandes absorbedoras de mano de obra, como lo han sido tradicionalmente.

Tomando en consideración los datos de existencia de vacunos y de producción de carne y leche podemos obtener algunos indicadores per cápita que nos señalan la situación comparativa entre 1974/76 y 1983 y las variaciones ocurridas en el período, las que se presentan en el cuadro 5.

Se observa claramente que en términos per cápita hay un franco deterioro de la existencia de vacunos y de las producciones de carne y leche en el conjunto de países de América Latina siendo muy pocas las excepciones. El mayor decrecimiento se encuentra en Centroamérica, producto de los conflictos existentes en algunos países de la región.

La existencia de vacunos per cápita en América Latina decreció a -2% y las producciones de leche y carne per cápita disminuyeron a tasas anuales de -1.5% y -0.8%, respectivamente.

Queda así en evidencia que el efecto modernizador en el conjunto de los países latinoamericanos no logra superar el tradicional retraso tecnológico del continente y más aún la situación alcanzada en el decenio de los años setenta, tiende a revertir en términos per cápita en los comienzos de los años ochenta. Este fenómeno que se observa en las estadísticas recientes deberá hacerse sentir claramente en los precios

Cuadro 3

VACAS EN ORDEÑO, PRODUCCION DE LECHE ENTERA FRESCA
Y RENDIMIENTO POR VACA. 1974/76 Y 1983.

Región y país	Vacas en ordeño (Miles de cabezas)		Rendimiento leche (Kg/animal/año)		Producción leche (Miles TM.)	
	1974/76	1983	1974/76	1983	1974/76	1983
<u>América Latina</u>	<u>25 534</u>	<u>30 222</u>	<u>828</u>	<u>858</u>	<u>21 146</u>	<u>25 919</u>
<u>tropical</u>						
Brasil	11 995	14 700	824	728	9 886	10 700
México	7 983	9 100	620	802	4 949	7 300
Colombia	2 268	2 700	941	991	2 133	2 677
Venezuela	1 074	1 206	1 103	1 287	1 185	1 552
Otros <u>a/</u>	2 214	2 516	1 352	1 465	2 993	3 690
<u>América Central</u> <u>y Panamá b/</u>	<u>1 638</u>	<u>1 671</u>	<u>946</u>	<u>898</u>	<u>1 550</u>	<u>1 501</u>
<u>Caribe c/</u>	<u>171</u>	<u>174</u>	<u>550</u>	<u>603</u>	<u>94</u>	<u>105</u>
<u>América Latina</u> <u>templada</u>	<u>4 131</u>	<u>4 230</u>	<u>1 770</u>	<u>1 754</u>	<u>7 312</u>	<u>7 418</u>
Argentina	2 950	3 000	1 892	1 900	5 580	5 700
Uruguay	444	530	1 669	1 543	741	818
Chile	737	700	1 344	1 286	991	900
<u>Promedio América</u> <u>Latina</u>	<u>31 474</u>	<u>36 297</u>	<u>956</u>	<u>963</u>	<u>30 102</u>	<u>34 943</u>

Fuente: FAO, Anuario de Producción 1983, Volumen 37.

a/ Incluye: Paraguay, Perú, Ecuador, Bolivia, República Dominicana y Cuba.

b/ Incluye: Nicaragua, Guatemala, Costa Rica, Honduras, El Salvador y Panamá.

c/ Incluye: Guyana, Trinidad y Tobago, Haití, Jamaica y Barbados.

Cuadro 4

POBLACION TOTAL, POBLACION RURAL Y ACTIVA AGROPECUARIA POR PAISES Y REGIONES
1960, 1975 Y 1983

Región y país	Población total (Millones de habitantes)			Población rural (Millones de habitantes)			Porcentaje población rural de la total			Población activa va agropecuaria (Millones)	
	1960	1975	1983	1960	1975	1983	1960	1975	1983	1975	1983 Estimada
<u>América Latina tropical</u>	<u>161.3</u>	<u>249.8</u>	<u>314.4</u>	<u>83.2</u>	<u>99.9</u>	<u>106.9</u>	<u>52</u>	<u>40</u>	<u>34</u>	<u>29.7</u>	<u>31.4</u>
Brasil	71.5	109.7	137.4	37.6	44.2	46.2	53	40	34	13.7	13.7
México	36.4	59.2	77.4	17.6	22.7	25.0	48	38	32	6.0	6.7
Colombia	15.8	23.8	29.0	8.0	8.6	8.7	51	36	30	2.7	2.9
Venezuela	7.6	12.7	16.4	2.4	3.4	3.9	32	27	24	0.9	1.0
Otros a/	30.0	44.4	54.2	17.6	21.0	23.1	59	47	43	6.4	7.1
<u>América Central y Panamá b/</u>	<u>12.3</u>	<u>19.4</u>	<u>24.6</u>	<u>8.0</u>	<u>11.5</u>	<u>13.7</u>	<u>65</u>	<u>59</u>	<u>56</u>	<u>3.4</u>	<u>3.9</u>
<u>Caribe c/</u>	<u>6.9</u>	<u>9.2</u>	<u>10.9</u>	<u>5.7</u>	<u>6.9</u>	<u>7.7</u>	<u>83</u>	<u>75</u>	<u>71</u>	-	-
<u>América Latina templada</u>	<u>30.7</u>	<u>38.3</u>	<u>42.7</u>	<u>8.4</u>	<u>7.8</u>	<u>7.8</u>	<u>27</u>	<u>20</u>	<u>18</u>	<u>2.8</u>	<u>2.6</u>
Argentina	20.6	25.3	28.0	5.4	5.0	4.9	26	20	18	1.9	1.7
Uruguay	2.5	2.8	3.0	0.5	0.5	0.5	20	18	17	0.2	0.2
Chile	7.6	10.2	11.7	2.5	2.3	2.4	33	23	21	0.7	0.7
<u>Promedio América Latina</u>	<u>211.2</u>	<u>316.7</u>	<u>392.6</u>	<u>105.3</u>	<u>126.1</u>	<u>136.1</u>	<u>50</u>	<u>40</u>	<u>35</u>	<u>35.9</u>	<u>37.9</u>

Fuente: Véase Anexo N° 3.

EXISTENCIA DE VACUNOS Y PRODUCCION DE CARNE Y LECHE PER CAPITA
1974/76 Y 1983

Región y país	Existencia de vacunos			Producción de carne			Producción de leche		
	Cabezas per cápita		Tasa crec. %	Kg per cápita		Tasa crec. %	Kg per cápita		Tasa crec. %
	1974/ 1976	1983		1974/ 1976	1983		1974/ 1976	1983	
<u>América Latina tropical</u>	0.70	0.60	-1.9	15.6	14.7	-2.0	84.7	82.4	-0.3
Brasil	0.84	0.68	-2.6	19.6	18.2	-0.9	90.1	77.9	-1.8
México	0.48	0.44	-1.1	8.7	7.9	-1.2	83.6	94.3	1.5
Colombia	0.97	0.84	-1.8	20.1	18.7	-0.9	89.6	92.3	0.4
Venezuela	0.72	0.74	0.3	20.0	21.7	1.0	93.3	94.6	0.2
Paraguay	1.96	1.70	-1.8	40.0	36.4	-1.2	45.8	53.0	1.8
Perú	0.27	0.17	-5.6	5.6	5.3	-0.7	52.7	39.2	-3.6
Ecuador	0.36	0.34	-0.7	9.7	11.4	2.0	113.9	110.2	-0.4
Bolivia	0.65	0.70	0.9	13.5	15.2	1.5	10.8	13.0	2.3
República Dominicana	0.37	0.31	-2.2	7.5	8.9	2.2	64.0	71.9	1.5
Cuba	0.58	0.61	0.6	13.6	14.9	1.2	95.3	120.2	2.9
<u>América Central</u>	0.52	0.48	-1.0	15.6	13.7	-1.6	79.9	61.0	-3.3
Nicaragua	1.13	0.73	-5.3	27.0	17.7	-5.1	191.7	41.3	-17.5
Guatemala	0.24	0.29	2.4	9.7	8.5	-1.6	48.6	43.0	-1.5
Costa Rica	0.90	0.96	0.8	33.0	27.9	-2.1	131.0	147.1	1.5
Honduras	0.58	0.59	0.2	12.6	16.8	3.7	74.8	68.5	-1.1
El Salvador	0.27	0.19	-4.3	7.3	5.8	-2.8	59.3	59.6	0.1
Panamá	0.76	0.75	-0.2	26.5	25.0	-0.7	41.8	46.5	1.3
<u>Caribe</u>	0.17	0.18	0.7	4.1	4.6	1.5	10.2	9.6	-0.8
Guyana	0.38	0.33	-1.8	5.0	4.5	-1.3	15.0	16.7	1.4
Otros	0.15	0.17	1.6	4.1	4.6	1.5	9.8	9.0	-1.1
<u>América Latina templada</u>	1.86	1.59	-1.9	79.0	69.0	-1.7	190.9	173.7	-1.2
Argentina	2.24	1.92	-1.9	97.7	82.9	-2.0	220.6	203.6	-1.0
Uruguay	3.93	3.43	-1.7	128.2	139.3	1.0	264.6	272.7	0.4
Chile	0.34	0.33	-0.4	19.2	17.8	-0.9	97.2	76.9	-2.9
Promedio América Latina	0.81	0.69	-2.0	22.9	20.3	-1.5	95.1	89.0	-0.8

Fuente: Anexos 1, 2 y 3.

reales de las carne vacuna y de la leche, lo cual nos lleva, por un lado, al problema de demanda efectiva y, por otro lado, al problema de la producción real, lo cual también presiona para cambiar los patrones tradicionales de producción.

Sin embargo, pareciera que hasta ahora los factores precio, demanda o los esfuerzos parciales o globales modernizadores no son suficientes para alterar sustancialmente el peso de la tradición ganadera extensiva que se refuerza con los procesos de expansión de la frontera a través de la colonización de amplias zonas vacías o de potencial ganadero y silvícola.

IV. LAS POLITICAS Y LOS PROCESOS RESULTANTES EN LA MODERNIZACION GANADERA

A. El crédito ganadero

Hemos dicho anteriormente que modernizar la ganadería vacuna en América Latina requiere un cambio cultural profundo en los empresarios y en la fuerza de trabajo, en su mayoría acostumbrados a la tradicional ganadería extensiva originada en la abundancia de recursos de forrajes naturales y que en grandes extensiones origina rentabilidades satisfactorias para el empresario. Sin embargo, el cambio a ganadería de alta productividad implica importar tecnología compleja y disponer de cuantiosos recursos de capital a largo plazo.

En relación con la disponibilidad de capital, en los últimos 30 o 20 años han confluído tres fuentes de recursos para impulsar la modernización de la ganadería en América Latina: a) el estado a través de fondos públicos puestos a disposición de los ganaderos ya sea por intermedio de los bancos de desarrollo nacionales o mediante subsidios a insumos importados o exención de impuestos a las inversiones ganaderas, o a través de la entrega de tierras en zonas de frontera; b) el capital privado nacional a través de inversionistas que utilizan créditos subsidiados; y c) el capital privado internacional a través de bancos y empresas mediante la inversión directa en agroindustrias, como el caso de la empresa Nestlé, que ha promovido la instalación de decenas de plantas lecheras modernas en América Latina o mediante recursos financieros puestos a disposición de la banca nacional o internacional.

Un papel importante han jugado los bancos internacionales de desarrollo, especialmente el BIRF, el BID y la agencia norteamericana bilateral USAID. Feder, 9/ indica que "... el Banco Mundial había autorizado, entre 1959 y 1973, un total de 63 proyectos de préstamo con un componente de ganadería de carne, que representaba 839.2 millones de dólares y 1 004 millones en fondos nacionales de contrapartida. De los 63 proyectos, 39 correspondieron a la América Latina y el Caribe, por un total de 611 millones de dólares (73%)". Más adelante el mismo autor señala: "Así pues, sólo con el impulso y el crédito del Banco Mundial y el BID, la América Latina debía

financiar o garantizar, un programa de inversión total de 2 318 millones de dólares, en sólo siete años, para aumentar la producción de carne en beneficio casi exclusivo de la agroindustria norteamericana de la carne."

El mismo autor nos entrega datos y agrega que "sólo México aportó cerca del 52% de los 2 300 millones de dólares invertidos en su sector ganadero nacional". Termina estimando que "es probable que el total de inversiones públicas, extranjeras y nacionales, haya fluctuado entre 10 mil millones... y 15 mil millones de dólares ...".

Si las estimaciones de Feder son correctas o se aproximan a la realidad, indicarían que efectivamente hay una estrategia concertada para estimular la producción y la productividad ganaderas latinoamericanas, sobre todo vacuna a través de organismos multilaterales y bilaterales de financiamiento en función de políticas definidas a través de Norteamérica, principalmente con el fin de producir proteínas de exportación utilizando los abundantes recursos naturales de América Latina, a pesar de lo cual la productividad ganadera del continente sigue siendo baja, a excepción de zonas determinadas dentro de cada país.

Este mismo autor sostiene que estas políticas han originado "la creciente desviación de los cultivos, de los mercados que se ocupan de satisfacer las necesidades alimenticias humanas hacia los forrajes". Se refiere especialmente a zonas tropicales y también este fenómeno ocurrió en Chile; en cambio en Argentina es inverso, la ganadería de la pampa húmeda está siendo desplazada por cereales y oleaginosas. Este es un hecho que ocurre parcialmente en áreas de desarrollo lechero o de desarrollo de vacunos de carne, sin embargo la cuantificación de este fenómeno es compleja, excepto estudios específicos como el realizado por FLACSO en Ecuador.^{10/} En este caso en los valles de Machachi y Cayambe se demuestra que el desarrollo lechero de las haciendas desplazó cultivos de granos por pastos en función también de que las haciendas con la reforma agraria abolieron el precarismo y los huasipungos adquirieron la propiedad de las tierras que antes las haciendas entregaban para su subsistencia, con lo cual las haciendas al optar por la ganadería bajaron la ocupación de mano de obra y permitieron rentabilidades razonables o elevadas a los hacendados.

B. Estímulo a la producción ganadera y especialmente lechera

En América Latina existen bastantes casos de desarrollo pecuario en función de una combinación de políticas definidas de estímulo a la agroindustria, expansión de la frontera agrícola, crédito subsidiado y subsidios en torno a la regulación de

precios tanto de la leche como de la carne. Estas políticas por un lado, articulan a los sectores agroindustriales con los proveedores tradicionales de insumos, materias primas y tecnología, en su mayor parte de origen importado, y, por otro lado, se integran a las empresas pecuarias grandes, medianas y pequeñas a nuevas formas de uso de la tierra como arrendamiento y mediería. A su vez el Estado, mediante sus inversiones en infraestructura principalmente vial permite eliminar las limitaciones al transporte y comercialización, sobre todo de la leche.

Casos típicos como el señalado se presentan en la producción lechera de la región zuliana en Venezuela y en la sierra ecuatoriana.

La región del Zulia comprende la Cuenca del Lago Maracaibo y durante la primera mitad de este siglo debido a la crisis de los años veinte y treinta por reducción de precios vio "desaparecer sus haciendas cafetaleras y azucareras bajo la invasión de la maleza...".^{11/} "En la década de los años cuarenta, comienza a gestarse un proceso que ... llevará a constituir a la región en la principal proveedora de leche y carne a nivel nacional".

Colman describe el desarrollo de esta área como modelo de desarrollo capitalista. "En su conformación histórica -pese a lo reciente- confluyen rasgos tales como la colonización de tierras fiscales incultas, la creciente concentración en el régimen de tenencia, la extinción de capas campesinas de productores familiares subsistentes, la presencia de nuevas empresas pequeñas medianas con adopción de mano de obra asalariada y el empleo de moderna tecnología, todo ello en torno al protagonismo central de la agroindustria láctea, que juega el papel de generadora y articuladora de relaciones en el área".

De los 5 millones de hectáreas productivas del Estado de Zulia, 35% se destinaba al uso pecuario y 2% al agrícola y en "1975 la ganadería aportaba el 84% del valor total de la producción agropecuaria de la región y el 83% de su producto bruto".^{12/}

Esta área productiva se conformó en dos fases: a) la primera mediante trabajo campesino que realiza el desmonte y organiza unidades de producción familiar o "conucos", ampliando de ese modo la frontera agrícola y, luego, b) la segunda fase que tiende a la monoproducción pecuaria que "fue generada y acentuada por el proceso de localización puntual que disparó la agroindustria láctea".^{13/}

Estimulada por las plantas lecheras que demandan producción, ocurre "un generalizado proceso de ocupación de tierras fiscales, ejidos y baldíos, que mediante la utilización de la anterior experiencia de 'expansión conquera', fue desmontando, cercando y poniendo tierra en situación de producción ganadera". Este proceso se realiza entre los años 1950 y 1980 mediante la migración de braceros colombianos y comunidades indígenas de la

zona que aportaron en conjunto la fuerza de trabajo asalariado del área.

Simultáneamente, se da un "proceso de disolución de las unidades familiares de subsistencia y subfamiliares, las que como producto del proceso de ocupación de tierras y ampliación de la frontera agrícola generado por las grandes empresas agropecuarias, no encuentran alternativa de crecimiento y deben soportar la suerte de la migración hacia los centros urbanos".

"Unos de los rasgos centrales del proceso de penetración del capital en el campo zuliano consiste en que este proceso de colonización fue impulsado por formas del capital urbano, que de esta manera se inserta directamente en la actividad productiva agrícola y pecuaria de la región." "... La obvia gratuitad de la posesión junto a la disponibilidad de mano de obra barata, implicaron un estímulo muy fuerte a la inversión de sectores del capital no tradicionalmente agrícola, coparticipando de este proceso un sector de hacendados tradicionales, que encuentra en las nuevas condiciones, una alternativa a la crisis que los había agotado."^{14/}

En Venezuela, debido al rápido crecimiento urbano y a las condiciones sanitarias deficientes, el consumo directo de leche había sido reemplazado históricamente por leche en polvo importada de los Estados Unidos. "La forma de coparticipación del Consorcio Suizo en el mercado venezolano fue a través de la política del ensamblaje lácteo. Con la finalidad de 'cubrir' su producción con materias primas que no estaban en condiciones de proveerles los productos nacionales, INDULAC se convirtió en el principal importador de productos de la Nestlé ...".

"... como única fábrica productora, la INDULAC de Borden-Nestlé monopolizó la importación. En 1950 por cada tonelada métrica que produjo, pudo importar 19,6 toneladas, esta proporción se fue reduciendo hasta 1957, en que llega a ser de 1:9.3 toneladas."

"El alto costo de producción de la leche es amortiguado por el Estado, el cual establece un subsidio para los productores con la finalidad de no deprimir el consumo y estimular la producción", el que superó antes de 1980 los 250 millones de dólares anuales destinados a las empresas lácteas.

Después de la agroindustria de la leche en polvo, se desarrolla la agroindustria de la pasteurización por grandes empresarios capitalistas quienes reorientan inversiones hacia formas de integración vertical. De esta manera, se intenta canalizar la producción hacia las áreas urbanas de creciente consumo y plantearse una estrategia que les permite crear su propio andarivel para la acumulación.

Junto a las grandes explotaciones capitalistas pecuarias, "... aparecen las figuras de los pequeños y medianos empresarios capitalistas de origen urbano, profesionales y comerciantes fundamentalmente, quienes aportan con sus unidades criterios de

racionalidad capitalista en el manejo de sus empresas, adecuados a la escala de sus explotaciones ...".

"Otra de las figuras productivas centrales de este modelo viene constituido por la vía de la acumulación interna, con penetración interna al sector y explotación directa: la transformación en capitalistas de las unidades del gran propietario terrateniente y la conversión simultánea de los pequeños y medianos productores mercantiles, quienes combinan trabajo familiar con la incorporación de fuerza de trabajo asalariado. No obstante, esta capa manifiesta una presencia marginal en el sector."

La moderna empresa pecuaria capitalista se articula con la agroindustria láctea, así como con los proveedores de insumos, materias primas y tecnología, entregando leche de cierta calidad. Estas empresas captan parte importante del crédito y del subsidio al precio de la leche y de la carne. Teniendo en cuenta las oscilaciones del mercado la inversión ganadera de este grupo se orienta a la ganadería de doble propósito, con el fin de captar el crédito subsidiado y los subsidios que regulan el precio de la leche y la carne. Efectivamente el Estado venezolano en los años setenta dictó disposiciones que generalizan la disponibilidad del 20% de las carteras de la banca privada para el sector agropecuario, a una tasa del 6%. La diferencia entre el 6% y la tasa de interés comercial corriente es cubierta por el Estado mediante un subsidio a la entidad bancaria.

El caso del desarrollo lechero y luego de ganado de doble propósito zuliano indica que el proceso modernizador ha determinado el establecimiento de empresas en las cuales las poblaciones campesinas inicialmente jugaron el papel de una avanzada en el proceso de expansión de la frontera dejando la tierra en condiciones de producción para luego ser desplazados por una organización empresarial ligada a la agroindustria donde los pequeños o medianos productores, los que mayoritariamente pasan a ser un sector marginado, subocupados, salvo aquéllos que se capacitan, debido a que las tecnologías de alta productividad exigen un manejo especializado: cruzamientos genéticos e inseminación artificial, riego, mejoramiento de pastos, ensilaje, controles sanitarios, nutrición balanceada, asistencia veterinaria y técnica, comercialización, contabilidad. Más aún al tender parte de la zona a la ganadería de doble propósito, los ganaderos debieron ligarse a la industria frigorífica, la que luego se estableció en Perijá. Es como dijimos antes, una ganadería que exige dos requisitos básicos, alta tecnología y disponibilidad de abundantes recursos financieros a largo plazo, en integración del campo con la agroindustria, lo que en cierto modo implica reemplazo de la fuerza de trabajo por maquinaria, materiales e insumos que aumentan la productividad de ella, estableciendo una explotación cada vez con menos gente.

El caso de la modernización de la Sierra ecuatoriana está ligado a un proceso de urbanización acelerada en los últimos 15 o 20 años y a la aplicación de las leyes de reforma agraria que en el fondo permitieron a las haciendas liberarse de la mano de obra interna permanente de que disponía (huasipungo), mano de obra relativamente barata que transformaba a las haciendas en productoras de granos, las que pasaron a especializarse en la producción lechera.

Barsky 15/ señala: "Ligadas en gran medida a la producción creciente de leche, lo que devino en estructuradora de un tipo de explotación apta para ser manejada por un número de trabajadores mucho más bajo que la producción agrícola. Esta producción, por otra parte, exige un nivel de inversiones en ganado de raza, pasturas, construcciones, maquinarias, etc., que la hacen básicamente no competitiva para la inmensa mayoría del campesinado ecuatoriano".

En Ecuador el callejón interandino o sierra cuyos valles están ubicados entre los 2 000 y 3 000 metros sobre el nivel del mar principalmente, se produce más del 80% de la leche total y en esa región geográfica se encuentran localizadas la mayoría de las plantas lecheras; en 1978 se censaron 65 plantas de las cuales 16 son industrias propiamente tales de pasteurización rápida, el resto son plantas muy pequeñas.

El estudio de Barsky que recoge las innovaciones tecnológicas incorporadas y la situación de la producción lechera en 1979 en dos cuencas lecheras, Machachi y Cayambe, ubicadas al sur y norte de la ciudad de Quito, respectivamente, llega a los siguientes resultados en relación con el empleo de la fuerza de trabajo que son interesantes de destacar: "El cambio de la actividad productiva principal redujo en términos generales el número de los trabajadores de las haciendas. Ello afectó el uso de los 'peones a destajo', personal con poca capacitación destinado a tareas de diversa índole, aumentando el número de personal fijo que garantiza una mayor especialización en las tareas pecuarias ... en la cuenca de Cayambe, en el estrato de 500 a 1 000 hectáreas, destinado en un 60% a agricultura se emplea un promedio de 35.6 trabajadores, mientras en Machachi, en el mismo estrato destinado totalmente a la actividad lechera se emplean 19". (Se refiere a un promedio de trabajadores por unidad de explotación). Una situación similar encuentra en el estrato de 200 a 500 hectáreas, confirmando que la actividad lechera desplaza mano de obra que antes se ocupaba en cultivos. Sin embargo, señala que "hay que revelar también el peso que tienen las ordeñadoras todavía en estas zonas, personal casi en su totalidad del sexo femenino, contratado sólo para tareas de ordeño y que percibe remuneraciones sensiblemente inferiores a los trabajadores del sexo masculino".16/

El estudio de las haciendas lecheras ecuatorianas comprendió 22 explotaciones encuestadas en la cuenca Cayambe y 27 en la de Machachi. Las encuestas con el fin de describir las fases de la actividad lechera y su modernización se orientó a analizar un paquete tecnológico que comprende la organización

de la unidad productiva. El control y organización reproductivo y de producción, la alimentación, los sistemas de ordeño y crianza de terneros y finalmente el manejo sanitario. El estudio concluye que "las técnicas destinadas a elevar la producción han sido incorporadas en un porcentaje decisivo de las explotaciones. El retraso de algunos paquetes en cubrir al universo de unidades, se debe a la débil presión del mercado por elevar la calidad del producto."17/ Más adelante el estudio señala que "el conjunto decisivo de paquetes tecnológicos incorporados a la producción lechera, no han tendido simplemente a reemplazar fuerza de trabajo, sino que han impulsado notables aumentos en la producción de leche por hectárea, y en los últimos años se desarrolla un proceso sostenido de mejoramiento de su calidad. Si a ello le sumamos el avance ganadero sobre un número creciente de hectáreas, se tiene la sensación clara de que estamos frente a un proceso no sólo de cambios en las relaciones sociales y en el desplazamiento de trabajadores por máquinas, sino en un proceso más complejo y dinámico de expansión de las fuerzas productivas."18/ La estrategia de capitalización de los hacendados y de aumento de la producción la explica mediante "las políticas estatales de subsidio al sector, cuyo epicentro fue el período 1972-1976/77. Allí se combinaron altos precios con créditos a largo plazo y con bajos intereses, ayuda técnica y otras medidas importantes. La reacción del sector fue bastante significativa."19/ Termina el estudio señalando "el hecho de que los cambios tecnológicos han aumentado notablemente la productividad por hombre ocupado y, dado el pasaje global a la producción pecuaria, han separado rápidamente a miles de trabajadores de la producción agropecuaria en las haciendas. Este fenómeno se explica por varios factores, entre los cuales el tipo de producción (pecuaria) y el tipo de tecnología disponible son importantes. ... En un país caracterizado por la abundancia del recurso trabajo, a partir del elevado número de su población rural, el sendero de transformación escogido invirtió la maximización nacional de recursos, sustituyendo masivamente a los trabajadores mediante el uso del capital, por otra parte globalmente escaso en el contexto nacional. La capacidad de presión corporativa de los productores, las políticas estatales 'compensatorias', la correlación de fuerzas sociales en torno al conflicto agrario y la abundante disponibilidad de recursos por el Estado, permitieron este camino. A la luz de estos procesos, es posible comprender el carácter no neutral de la tecnología y la posibilidad de su instrumentación para distintos proyectos sociales."20/

Como puede verse en este estudio de dos cuencas lecheras, en el decenio de 1970 en Ecuador, que comprendió 49 empresas lecheras, se concluye que esas empresas experimentaron un importante proceso de modernización en el período estudiado. Así, empresas que dedicaban una parte importante de su

actividad de granos se han ido especializando en la producción lechera, mediante la incorporación de tecnología moderna importada. Como resultado de este proceso se registraron los siguientes efectos: a) aumentos en la producción total de leche; b) aumentos de la productividad del trabajo; c) reducción de la fuerza de trabajo empleada por empresa; y d) inicio de un proceso de capitalización.

Sin embargo, no sabemos si estas conclusiones pueden generalizarse al país, ya que la modernización lechera provoca estos efectos, en especial los de reducción de fuerza de trabajo antes empleada en cultivos; pero aquí se trata de una transformación de superficies de cultivo en superficies de pastos y ganadería intensiva, fenómeno que podría ser compensado por la incorporación de nuevas superficies a la producción ganadera intensiva y extensiva así como por áreas ganaderas tradicionales originadas en procesos de colonización que son paralelos, por lo tanto es importante analizar qué está sucediendo en zonas de colonización o de ampliación de frontera con la ganadería.

C. La colonización o ampliación de la frontera agrícola

Los procesos de ampliación de la frontera agrícola se dan en Centroamérica, Panamá y todos los países amazónicos, principalmente, presentado en general características comunes basadas en la limpia del bosque o monte mediante roza para establecer una pequeña agricultura de cultivos para el autoconsumo y ganadería extensiva más o menos rústica según sea el caso para la obtención de ingresos a través de su venta o comercialización. En este sistema de colonización, que se denomina espontánea, juegan un papel fundamental dos formas de equilibrios: el económico del colono, que le permita subsistir y obtener ingresos a través de la ganadería extensiva para establecer y capitalizar algo, y el ecológico, que no le permite un uso intensivo de los recursos. Como el colono no dispone de capital y su fuerza de trabajo familiar es limitada, se ve en la mayor parte de los casos enfrentado al dilema de obtener ingresos mediante la deforestación o simplemente la destrucción del bosque para establecer sus pequeños cultivos de granos lo que termina alterando el equilibrio ecológico y deteriorando sus propios recursos al cabo de muy pocos años.

Al provocar el deterioro de su espacio conquistado debe continuar desplazándose para repetir el ciclo, dejando el terreno inicialmente colonizado para el establecimiento de empresas de mayor envergadura o de más capitales que puedan usar en forma más equilibrada esos recursos. Lo cual da paso a un nuevo contexto de haciendas o explotaciones de modalidades diferentes a las creadas por la llamada colonización espontánea.

En el caso de la colonización espontánea en Panamá,^{21/} Heckadon señala que ésta "no tiene nada de espontánea", que "por el contrario, es una riesgosa operación que exige una planificación minuciosa de las actividades familiares, la adquisición de información sobre las características del nuevo sitio, la obtención de recursos financieros para trasladarse y asentarse como también dinamizar o reactivar una amplia red de relaciones sociales." El mismo autor, citando a Foweraker, 1977, dice: "Pareciera como si el proceso de colonización de bosques húmedos pudiera dividirse en dos etapas, una que llamaremos extractiva y la otra expulsiva...". La primera fase la caracteriza por la penetración de un gran número de familias campesinas en un área específica, citando a Tonosí que en diez años duplicó el número de sus habitantes. "En todos los frentes de colonización ganadera se suscita el fenómeno que al rápido aumento de la población que se da en la etapa extractiva le sigue un proceso opuesto de expulsión de la gente que comienza a emigrar hacia nuevos frentes". De este modo, Tonosí en 1970 había alcanzado más de 10 000 habitantes. Por otra parte, en ese distrito la población disminuyó en un 10% entre 1970 y 1977.^{22/}

Heckadon caracteriza la etapa extractiva por la rápida expansión de la frontera agrícola y por el veloz surgimiento de nuevas fincas. "Por el contrario en la fase expulsiva se suscita un proceso por el cual aumenta el número de fincas; pero por fragmentación de las explotaciones existentes, dándose también un acaparamiento de la tierra en manos de un menor número de propietarios, es decir, un proceso de concentración de la tierra en unidades mayores".^{22/} En el caso de Tonosí, señala que la orientación hacia la ganadería es muy evidente en 1950 había 12 mil reses y en 1970 ascendieron a 70 mil. Agrega que la densidad de vacunos durante estos 20 años pasó de 9 cabezas por km² a 48 cabezas.^{22/}

Heckadon atribuye el dinamismo colonizador de la población santeña de Panamá a los sistemas o redes de relaciones sociales, "destacándose lazos de amistad que surgen por ser vecinos en los sitios de origen". Relaciones que juegan un papel decisivo cuando se establecen en las fronteras lejanas.

La colonización en sí es también un proceso de alto costo y de incertidumbre, que requiere de una estrategia especial de obtención de capital. En el caso analizado de los santeños de Panamá, éstos obtienen el capital "vendiendo sus propiedades en sus sitios de origen, usualmente la tierra pero no el ganado que muchas veces lo llevan a la frontera como semilla del nuevo hato. Los campesinos en mejor posición económica tienen capacidad de dejar una reserva estratégica, en casos de fracasar en su intento de establecerse en una nueva región"... "Las familias campesinas no se establecen en cualquier sitio sino en lugares donde tienen parientes y amigos."^{23/}

Señala que los derechos sobre la tierra se adquieren por ser el primero en asentarse o por compra al dueño anterior. "Cuando, en los inicios de la colonización un pedazo de tierra se adquiere por compra, se le llama "comprar la entrada" pues esta parcela original le permitirá al dueño encerrar tierras nacionales colindantes."23/

Las nuevas carreteras dinamizan el proceso colonizador con la entrada de instituciones nacionales y grandes ganaderos que se dedican a la engorda de ganado. "Tan pronto la tierra se valoriza por la construcción de caminos, estos campesinos venden sus fincas."23/ Para internarse en otra región selvática donde adquieren una cantidad mayor de tierras.

Este sistema de colonización con diferentes variaciones representa la situación del proceso de ampliación de la frontera agrícola en muchos de los países latinoamericanos. La estrategia del equilibrio entre los cultivos, los pastos que permiten una explotación estable y un progreso a largo plazo es una práctica que en casos como éste tiende a perderse, pues al agotar rápidamente el bosque tropical para transformarlo en pasto a la mayor brevedad, provoca irremediablemente el deterioro del suelo, esto debido en parte a la "necesidad de contar con dinero en efectivo" donde "la alternativa ganadera es, desde el punto de vista económico, la alternativa más factible y menos riesgosa." Hay otras razones señaladas por Heckadon para que los colonizadores elijan la alternativa ganadera además de ser la menos riesgosa, y se debe a la pobreza y alto costo de los sistemas de transporte que prácticamente impiden llevar los productos al mercado, y los programas crediticios que facilitan la ampliación de los hatos ganaderos. Se estimó que durante cinco años los préstamos del Banco de Desarrollo Agropecuario y el Banco Nacional de Panamá en el sector oeste en un 98% tuvieron destino ganadero.24/

Al irse agotando los bosques, se hacen difíciles los cultivos de roza y el campesino sale a vender su mano de obra y obtiene en medias alguna parcela de bosques con lo cual puede repetirsus siembras de roza; también existen tercios o alquiler de esas tierras.

"Finalmente, llega un momento en los territorios colonizados cuando los bosques se agotan por completo." Aquí hace crisis la agricultura de subsistencia. "La finca familiar pierde la capacidad no sólo de autoalimentarse sino de dar empleo a sus miembros, al tiempo que las oportunidades de trabajo en la región escasean porque la ganadería expulsa mano de obra."25/

Así se rompe el precario equilibrio económico y ecológico que permitió el proceso colonizador por campesinos que poseen su fuerza de trabajo, algunos animales y un reducido o ningún capital, y extensas zonas, antes de bosques húmedos, se transforman en pastos y malezas que requieren nueva tecnología y abundantes capitales para otro tipo de empresas, pues ahí no

hay cabida para la subsistencia basada en los cultivos de roza. Se ha abusado de la descripción y sintetizado el trabajo de Heckadon porque retrata un fenómeno importante de las pequeñas economías de subsistencia en las zonas de ampliación de frontera.

Otro caso ilustrativo de los complejos fenómenos que se producen en la ampliación de la frontera agrícola es el que ofrece la ocupación en Colombia, 26/ y 27/ del territorio al este de la Cordillera de los Andes, hacia los Llanos de la Orinoquia y hacia la Cuenca Amazónica.

"En Colombia, debido a que grandes porciones de su territorio se encuentran despobladas y en muchos casos desaprovechadas, los flujos de población no se limitan en el sentido rural-urbano, sino que igualmente se presentan en sentido rural-rural, puesto que una parte del excedente de población generado en las áreas rurales, donde se produce la descomposición del campesinado, se dirige hacia las tierras que no se encuentran explotadas."26/

"Esta apertura e integración de nuevas tierras a la producción agraria tiene repercusiones significativas sobre el crecimiento económico general, por cuanto amplía en extensión la influencia de la economía de mercado, lo que lleva implícito un crecimiento mayor del sector urbano industrial."28/ Este autor señala que la colonización no corresponde a "un frente que avanza homogéneamente tumbando el bosque y roturando tierras, sino que tiene lugar en muy diferentes áreas y condiciones." Desde un principio indica que se genera una clara diferenciación de los campesinos en: a) trabajadores con solar de tierra, b) pequeños campesinos, c) campesinos medios, y d) campesinos ricos".

Veamos el caso de la colonización en el Caquetá de la Amazonía colombiana. En 1962 el INCORA asumió la responsabilidad de la colonización en Colombia y creó el Proyecto Caquetá N° 1 con el fin de apoyar y fomentar la colonización de esa zona. Durante el período 1962-1980, INCORA había otorgado 20 335 títulos en 1.03 millones de hectáreas, otorgado préstamos por 580.6 millones de pesos, 1 213 km. de carreteras y construido 53 acueductos y siete unidades sanitarias. El promedio de hectáreas por colono era de 50.

Los colonos del Caquetá, especialmente los dedicados al desmonte "se encuentran en condiciones límite de existencia, es así como emplean las técnicas de 'corte y quema'... Estas técnicas no requieren sino inversiones mínimas y le permiten al marginado aplicar su trabajo al bosque transformándolo en terreno de cultivo, aun cuando sea por poco tiempo"29/... "algunos campesinos pudientes del Caquetá, así como comerciantes en madera, han introducido medios mecánicos para aprovechar las especies más valiosas del bosque",29/ pero en la transformación del bosque se sigue utilizando la técnica de corte y quema, que comienza en octubre eliminando la vegetación para

sembrar entre febrero y marzo pudiendo cosechar arroz y maíz entre junio y agosto."29/ Después de lo cual queda el área en pastos."30/

Según cálculos realizados por INCORA, un colono puede incorporar al año entre 5 y 7 hectáreas, de modo que una parcela es adecuada en unos nueve años. Carrizosa se pregunta por la capacidad de capitalización de este colono, "en caso de que el colono no cuente más que con su fuerza de trabajo, la posibilidad de capitalizar para invertir en ganados será muy baja y, por lo tanto, éste tratará de vender la parcela para obtener algún provecho de su trabajo. Los que disponen de algún capital podrán mejorar sus fincas poco a poco, comprar ganado y pagar a trabajadores para que les ayuden a la explotación de las mismas, pues los requerimientos sobrepasan las posibilidades de trabajo de la unidad familiar".

La distribución de la tierra en Caquetá no logró crear un campesinado medio con apoyo estatal y, según el catastro nacional del área de Caquetá, el resultado en 1974, sería: "después de doce años de trabajo distributivo: un fuerte proceso de concentración y diferenciación de la propiedad campesina de la región, con el agravante de que el 58% de las parcelas sólo posee el 13% del área y se encuentran por debajo de las 50 hectáreas".31/ Añade que estos grupos se encuentran con serias dificultades para disponer de ganado y capital necesario, lo que se agrava por las condiciones en que se otorgan los préstamos por parte del INCORA y otros organismos financieros.

Concluye este autor señalando que: "La diferenciación notoria que tiene lugar en el campesinado en el Caquetá, las condiciones límites de minifundio para una gran masa de productores, la evidencia de que muchos colonos deben permanecer como tales, es decir, derribando selva sin poder llegar a asentarse y disponer de una finca, así como la gran cantidad de predios adquiridos por compra de mejoras y la existencia de latifundios o grandes fincas, cuyo único caso no es Larandia, son un reflejo de que una gran parte de los campesinos de la región viven en condiciones extremadamente difíciles y que se ven obligados a trabajar como jornaleros temporales o como trabajadores permanentes en otras fincas".32/

Lo cual demuestra que la política distributiva de tierras en Caquetá, no logró mejorar la situación de relación social existente en los lugares de origen, de los colonos que se establecieron en esta área y que el proceso de empobrecimiento de los campesinos se ha dado con bastante rapidez, casi en estos mismos términos lo expresa el autor.

Otra autora 33/ pone énfasis en aspectos similares señalando que: "Después de la colonización antioqueña el principal movimiento migratorio rural moderno data de la década del sesenta y se concentra en la franja del pie de monte amazónico de la Cordillera Oriental que corre desde Arauca y pasa por Meta, Caquetá y Putumayo. Se calcula en 1 120 000 personas el

el total de la población existente en territorios de colonización que constituyen el 24% del área agrícola..."

El Instituto Colombiano de Reforma Agraria calcula en 3.4 millones de hectáreas las tierras colonizadas entre 1960 y 1980. "El colono no dispone sino de pequeños montos de capital dinero y de precarias herramientas y técnicas adecuadas a la agricultura de ladera. Apreñuradamente trata de reproducir los patrones y los tipos de cultivo conocidos que implican la tala casi total de la cubierta vegetal. La unidad familiar es básica como apoyo a la incorporación inicial de un predio productor de subsistencias, plátano, yuca, maíz, arroz".^{33/} Señala que en Colombia no ha sido frecuente la presencia de empresarios o hacendados en la incorporación inicial de predios. "La pauta ha sido más bien, a diferencia de lo ocurrido en otros países, el rápido proceso de diferenciación y descomposición de la corriente colonizadora original; surgen algunos colonos exitosos, se vinculan hacendados o empresarios que adquieren fincas de la mayoría empobrecida, incapaz de sostener la unidad productiva".

"La especialización de las nuevas zonas como ganaderas, auspiciada por las agencias crediticias internacionales y compañías multinacionales agroindustriales (Nestlé en Caquetá, por ejemplo), ha sido un factor decisivo en la polarización económica relativamente acelerada. Sólo unidades productivas de cierta escala alcanzan éxito en la producción ganadera."

Jimeno sintetiza de este modo la ruina del pequeño colono pionero. "La explotación de los nuevos terrenos implica una inversión que inicialmente puede limitarse al uso intensivo de la fuerza de trabajo familiar. Sin embargo, en corto tiempo se evidencia la insuficiencia de los terrenos descumbrados y cultivados por la unidad doméstica. Además de que su producción es lenta y limitada por las características ambientales, el monto de la misma no alcanza para cubrir las subsistencias y ampliar progresivamente los terrenos cultivados. Es preciso contar con capital para comprar fuerza de trabajo adicional y diversos insumos. Allí se comienza a destacar la ventaja de quienes disponen de capital".^{34/}

Como alternativas plantea: la venta del terreno desmontado, mantenerse a niveles de subsistencia, el crédito oficial, que es casi inaccesible para los colonos, o los prestamistas particulares. Como al cabo de pocas cosechas el suelo tropical se ha empobrecido, cualquiera de estas alternativas o el migrar involucra malestar social.

En síntesis, señala que "la ganadería implica aún mayores inversiones de capital y un lapso entre 5 y 8 años para la recuperación de la inversión y estabilización rentable de la producción. Sólo un pequeño número de colonos consigue llegar a ganadero".^{35/}

La experiencia de Caquetá es reveladora de otras experiencias y además señala que las políticas de inversión nacional o de la banca de desarrollo internacional, que en este caso constituyeron el 70% del capital invertido, son de acuerdo a sus prioridades: "inversión vial, fomento de la ganadería, características de los usuarios y resultados buscados", y han logrado formar una "capa eficiente y competitiva que en otros términos no es otra cosa que apoyar la formación de una capa de medianos y grandes ganaderos".

"Diversas evaluaciones de los resultados de las inversiones oficiales incluida una llevada a cabo por encargo del Banco Mundial en Caquetá, han concluido que el número de créditos, su cobertura, sus requerimientos y en fin la política colonizadora, tienden a favorecer una acumulación rápida de capitales en un pequeño sector que monopoliza la mejor tierra y los canales de mercadeo..."^{35/}

Los procesos de colonización descritos, coinciden en que el desarrollo de la ganadería en las áreas de colonización, requieren capital y tecnología, recursos ambos de los cuales carecen los pequeños colonos, por lo cual éstos son obligados después de un corto número de años a desplazarse nuevamente o transformarse en asalariados de empresas ganaderas medianas y grandes.

En el caso del Brasil, según Katzman (1975) "... se dan dos tipos de expansión de la frontera agrícola: una impulsada por las necesidades de subsistencia y la otra por los mercados".^{36/} Sin embargo Mueller señala que "por tratarse de fenómenos recientes, el planteamiento de Katzman no considera ni la expansión especulativa de la frontera -la absorción de tierras en zonas remotas con el afán principal de obtener ganancias de capital- ni la creciente participación del Estado al fomentar la ocupación de tierras y tratar de orientar y controlar el proceso de expansión horizontal de la agricultura".^{36/} Agrega que la participación del Estado fue limitada hasta fines del decenio de 1960.

Por la extensión y complejidad de los recursos naturales brasileños y la magnitud de sus zonas de ampliación de la frontera agrícola se ha especulado bastante respecto al tamaño de estas zonas. Se sabe que la Amazonía comprende aproximadamente el 60% de la superficie territorial del Brasil.^{36/}

Utilizando imágenes de satélite e inventarios en tierra se pudo "determinar que, hasta 1979, el hombre había alterado no más de 1.75% de la Amazonía legal, o sea, aproximadamente 8.8 millones de hectáreas. Además, las zonas modificadas se concentran en la periferia de la Amazonía".^{36/} Sin embargo, "interesa poco que la actual superficie clareada sea relativamente reducida; en cambio, causa temor el ritmo de devastación. Si éste continuara al mismo ritmo que el de implantación de los grandes proyectos y de la inmigración, la selva amazónica sería destruida en cerca de 34 años".^{36/} La reciente intervención del Estado ha frenado este ritmo.

Para Mueller es muy importante distinguir en la colonización de la Amazonía "la acción del pequeño agricultor, el parcelero de los proyectos de colonización, los precaristas y los grandes proyectos agropecuarios".

"Por regla general, el pequeño agricultor desenvuelve una agricultura de tumba y quema para obtener productos de subsistencia". El efecto depende de la densidad demográfica, pues en dos o tres años disminuye la fertilidad natural del suelo y si esas tierras se abandonan el bosque se regenera gradualmente. En cambio si hay mayor presión demográfica y se intensifica el desmonte puede lograrse un degradación ambiental.^{37/}

Los proyectos de colonización con apoyo oficial o fiscal han promovido la transformación de extensas superficies de bosques en pastizales, lo que hoy día es materia de preocupación de los técnicos y directivos de esos organismos además de haberse convertido muchos de esos proyectos en una carga onerosa para el Estado. También es motivo de preocupación la rentabilidad de muchos proyectos de colonización oficiales y privados, estos últimos de gran magnitud, pues la rentabilidad de los capitales invertidos no resultó ser la esperada y en algunos casos se constituyeron en fracasos de considerable magnitud.

"La mayoría de los proyectos del SUDAM requieren el desmonte en extensas superficies para la plantación de pastizales. Al comienzo del decenio de 1970 el aumento del precio internacional de la carne bovina motivó al Gobierno para la concesión de incentivos a los grupos económicos para la realización de inversiones en proyectos pecuarios. En el contexto del programa de incentivos fiscales, la concentración en la ganadería y la dimensión de los proyectos fueron responsables de una aceleración del desmonte en partes de la región. Sin los incentivos no serían menores las zonas incorporadas a la ganadería, sino que habría sido más lenta la remoción de los bosques, especialmente después de 1973, cuando el precio de la carne se redujo en forma acentuada y disminuyeron las posibilidades brasileñas de exportación de ese producto."

A juicio de Mueller, "la demanda especulativa de tierras continuaría haciéndose sentir, pero en sí misma no provocaría un extenso desmonte". En cambio, cuando los proyectos son realizados con recursos de grandes empresas, como el caso de la Volkswagen del Brasil, el desmonte es considerable y se ejecuta en forma independiente de las perspectivas del mercado, aun cuando los controles en este aspecto han aumentado.

De todos modos, el establecimiento de pastizales en las áreas de colonización de la Amazonía es un desafío económico y tecnológico que implica riesgos no fáciles de superar, ya que "el pastizal es el destino último de gran parte de la tierra que se usó al comienzo para bosques o que se limpió para la agricultura. Toledo y Serrão (1981) estiman que unos

6 millones de hectáreas de bosque de la Amazonía se han convertido en pastizales y de éstos 1 millón se encuentra en estado de degradación".38/

Sin embargo, hay varias opiniones de que hay subestimación de los pastizales y de su degradación. Tardein (1979) al analizar los predios ganaderos en la Barra De Graças, zona del Mato Grosso que se considera en general como la más próspera región ganadera de las tierras altas en la Amazonía brasileña, empleó las imágenes del LANSAT y las comprobaciones en tierra para evaluar el nivel de degradación de los pastizales y de invasión por las malas hierbas. Descubrió que estaba degradada alrededor de la mitad de los pastizales de la región que examinó. La mala calidad de los pastizales y la extensa invasión por malezas en Paragominas, Pará, otra importante zona de ganado vacuno, sugieren un nivel de degradación que excede el 50%".39/

Además existe un problema agudo de competencia de las hierbas autóctonas con las forrajeras y el control de malezas o pastos de bajo valor nutritivo es elevado y se calcula que es "de un 20% de los costos de operación de un predio ganadero".39/

"Las disminuciones de la productividad que siguen a los primeros años después de establecido el pastizal, junto con las enormes ganancias por especulación con las tierras en la Amazonía (Mahar, 1979), dan por resultado una situación en que se acentúa la inestabilidad de los pastizales existentes y se favorece la expansión de este uso de la tierra. Los ganaderos que especulan emplean dos estrategias básicas para maximizar sus ingresos a corto plazo: las operaciones de engorda y el sobrepastoreo."

Por otro lado, dada la abundancia de tierras es difícil que los ganaderos utilicen fertilizantes, que resultan de alto costo, y que restituyan la pérdida de fertilidad, por lo cual hay tendencia al uso extensivo del suelo o al sobrepastoreo y no a utilizar recursos financieros para aumentar la productividad, lo cual parece racional. Esto lleva a otra estrategia de las haciendas ganaderas, que consiste en apoderarse del bosque vecino, lo que permite también ganar posesión, especialmente en zonas indígenas.

"Por la alta productividad de los primeros años, los ganaderos tratan de maximizar los ingresos con la mayor rapidez posible y lo logran simplemente con la carga excesiva de los pastizales. A menudo se aplican en los pastizales tasas de carga que son cuatro veces superiores a la capacidad óptima de 0.75 a 1.0 unidades animales por hectárea."40/

Por otra parte, como el valor de la tierra aumenta rápidamente en las áreas de colonización y especialmente donde se realizan obras de infraestructura, los ganaderos pueden obtener utilidades vendiendo los terrenos y comenzando nuevamente en otras áreas. "En consecuencia la rotación de los títulos de

dominio en las zonas ganaderas y de desarrollo en la Amazonía ha aumentado dramáticamente en los últimos quince años".40/

Respecto al uso de la tierra, la misma autora señala que "en el Estado de Pará, en los predios de más de mil hectáreas sólo alrededor del 26% de la tierra se cultiva. Tales predios representan el 84% de la tierra en manos privadas, pero constituyen sólo el 8.4% de los predios. La superficie que se emplea en las fincas de una superficie mayor de 10 000 hectáreas baja a sólo 14% ... los pequeños agricultores cultivan en promedio un 66% de su predio y este valor puede subir hasta el 97% ".40/

En muchas zonas colonizadas por precaristas pequeños y grandes reclaman la tierra: "Como los pequeños agricultores no tienen ni dinero, ni tiempo, ni abogados, a menudo pierden estos litigios. En consecuencia, hay una tendencia hacia la concentración de la propiedad. En la zona de Paragominas de la carretera Belén-Brasilia, los coeficientes Gini subieron de 0.60 a 0.77 entre 1960 y 1970 (Santos, 1980), lo que indica una modalidad cada vez más regresiva de tenencia de la tierra".40/

Los casos revisados de colonización muestran una tendencia clara hacia la ganadería, la que tiene como avanzada en general a pequeños agricultores que por las condiciones originales de los bosques tropicales húmedos permite los cultivos de subsistencia en los primeros años, perdiendo luego fertilidad que los orienta hacia los pastos y la ganadería, lo que no les permite capitalizar como explotación y en su mayoría se ven obligados a vender las tierras a ganaderos más grandes o que disponen de mayores capitales y los pequeños emigran para iniciar nuevamente el ciclo o para emprender otras actividades.

Sim embargo, debe tenerse en cuenta que las superficies en proceso de ampliación de la frontera agrícola son de gran magnitud y por lo tanto el porcentaje de la población de pequeños colonos y precaristas involucrados en la colonización también es voluminoso, así como la existencia de ganado que ellos en general manejan, aun cuando la tendencia es hacia la concentración de las tierras ganaderas en estas zonas de colonización.

D. La integración agroindustrial y el estímulo a las exportaciones no tradicionales.

El modelo liberalizador.

Estas políticas en la práctica son definidas por un Estado nacional o por una entidad integradora que puede ser una empresa nacional o transnacional. Corresponde la integración agroindustrial a un proceso de vinculación y en la mayoría de los casos de subordinación de la agricultura a la industria, situación en la cual ésta última asume el poder de decisión en materia de precios y de tecnología, en que el empleo de insumos

industriales, la reducción de costos y los aumentos de productividad juegan un papel fundamental para que la empresa agropecuaria se transforme en competitiva.

Lo característico de la integración agroindustrial es el tipo de relacionamiento normativo, ya que se sustituye la integración vertical o la asociación entre empresas por contratos de coordinación operacionales que persiguen los objetivos de la integración; pero en los cuales la industria mantiene su propia individualidad sin asumir los riesgos de la empresa agropecuaria, la que también mantiene aparentemente su individualidad. Los contratos avícolas son tal vez los más conocidos de este tipo de cuasi integración en que la industria o polo integrador obtiene la producción primaria en forma tanto o más eficiente que mediante la tradicional integración vertical.

El polo integrador no necesariamente puede ser una industria, este papel en algunos casos lo asumen supermercados, bancos o entidades estatales donde predomina la empresa que posee el control financiero, por lo cual las relaciones se convierten en subordinación y donde la reciprocidad, necesariamente, es también aparente, llevando a las empresas agropecuarias a un proceso gradual de dependencia de la agroindustria o polo integrador, es decir, a una pérdida de su autonomía como sector.

Esta pérdida de autonomía no afecta de igual modo a todos los productores del sector agropecuario, pues los medianos y pequeños agricultores, y sobre todo los campesinos ligados a tradiciones y formas culturales orales diferentes de la eficiencia industrial van quedando al margen de esta cuasiintegración que está elevando a la actividad agropecuaria a un nivel tecnológico y de desarrollo superior, tanto de sus fuerzas productivas como de gestión.

Este proceso de dependencia de la agricultura de la industria es ya un hecho en los países capitalistas más desarrollados, a excepción de aquéllos como los Países Bajos y nórdicos de Europa, donde el cooperativismo constituye una forma de integración vertical eficiente. La dependencia generó una concentración industrial de gran magnitud que se tradujo en fusión y reducción del número de plantas agroindustriales predominando las de mayor tamaño y eficiencia y muchas veces de carácter monopolístico y monopsónico a la vez. Su poder es mayor aún si éstas están ligadas a la distribución, pues su poder de fijación de precios y de negociación es casi absoluto.

Una de las condiciones básicas para que se pueda llevar a la práctica el modelo de integración agroindustrial es la disponibilidad de insumos agropecuarios de origen industrial y de maquinaria, en cuya producción participa obligatoriamente la tecnología de los países desarrollados, ya sea mediante la importación o mediante la instalación de fábricas subsidiarias en los países en desarrollo con la participación del capital extranjero.

Para que ello se materialice es indispensable que la legislación de los países en desarrollo garantice mediante leyes de fomento agropecuario, la importación mediante exenciones arancelarias o mecanismos de fácil importación a través de los bancos centrales, de las maquinarias e insumos, o bien que permita la instalación ventajosa de las fábricas subsidiarias. Ejemplos de esas leyes de fomento existen en varios países latinoamericanos, En esta materia Brasil representa un caso típico.^{41/}

El Censo Agropecuario de Brasil en 1940 indicó un parque total de tractores de 3 380, el censo de 1950 de 8 372 tractores agrícolas y más de 2 millones de unidades de explotación agropecuarias.

En el decenio de 1950 se impulsó el programa de mecanización y el establecimiento de la industria de tractores, los que empezaron a entrar en el mercado en los años 1960. El Censo Agropecuario de 1970 señaló la existencia de 165 870 tractores. En 1973 la producción nacional de tractores fue de 37 106 unidades.^{42/} Así en la década de los años 1960, en Brasil se estableció el Sistema de Integración Agroindustrial con los tres subsistemas, industria suministradora de insumos y maquinarias, industrias procesadoras que "pasaban a controlar, por los dos lados, la actividad agropecuaria".^{42/}

El autor citado señala que entre las agroindustrias figuran "100 subsidiarias de empresas multinacionales, ya sea entre las industrias abastecedoras de insumos o entre las industrias procesadoras de materias primas agrícolas". Agrega más adelante que las subsidiarias de multinacionales "actúan en el mercado en condiciones de monopolio u oligopolio, lo que torna su dominio sobre el complejo agroindustrial aún más completo." Entre las transnacionales que se destacan en Brasil está la Nestlé, con sus plantas procesadoras de leche y sus equipos de técnicos para la Asistencia Nestlé para los Productores de Leche.

Uruguay es otro caso de modernización concentradora. "Entre 1961 y 1980 desaparecen 18 556 establecimientos agropecuarios, el 21.3% de los existentes en 1961". "Esta reducción en el número de establecimientos no es homogénea; se manifiesta especialmente en los estratos de menor superficie, Así, el número de establecimientos de menos de 100 hectáreas se ha reducido en el mismo período en 18 099 (el 27.8% de los existentes en 1961)".^{43/} La mayor reducción en el decenio de 1970 correspondió a las explotaciones inferiores a 50 hectáreas. Es interesante el caso de Uruguay por tratarse de un país básicamente ganadero.

Además en Uruguay la superficie de cultivos se ha reducido desde 1956, aumentando al mismo tiempo la superficie forrajera mejorada.

"La superficie forrajera mejorada pasa de alrededor del 3% a comienzos de la década del 50 al 10% en el 80. Por otra parte, cambia la estructura del área mejorada: los cultivos forrajeros anuales son sustituidos paulatinamente por forrajeros plurianuales, según los lineamientos de la tecnología neozelandesa, que en 1980 representan el 85% de la superficie forrajera mejorada".^{44/}

En cuanto a los cultivos disminuye la superficie de los tradicionales como trigo, maíz, lino y aumentan los destinados a la exportación, soya, arroz, cebada. Los predios pequeños ceden el uso intensivo en favor de los predios de mayor tamaño.

Según los censos agropecuarios, la existencia ganadera bovina pasó de 8.8 millones de cabezas en 1961 a 10.7 millones en 1980 y los lanares de 21.7 a 18.7 millones de cabezas en el mismo período. Los potreros con aguadas para esos años aumentaron de 159 mil a 192 mil hectáreas.

La mecanización tuvo un incremento notable en los años 50, entre 1951 y 1961 en número de tractores varió de 13 mil a 25 mil y en 1980 llegó a 33 mil.

Las hectáreas ganaderas fertilizadas en 1961 eran 118 mil y en 1980 fueron algo más de un millón.

La asistencia técnica aumentó de 16.2% de las unidades de explotación en 1970 a 19.6% en 1980, cubriendo el 43% de la superficie explotada y aumentando la asistencia técnica privada.

Uno de los cambios más importantes de este proceso de modernización agropecuaria de Uruguay entre 1961 y 1980, se reflejó en la disminución de la población rural de 390 mil a 264 mil personas y en la población trabajadora de 200 mil activos a 159 mil. Pero la reducción de activos se presentó entre los años 1970 y 1980 en los trabajadores que integraban el grupo familiar de los productores, grupo que se redujo en 10 años de 132 mil a 102 mil activos (-30 mil), mientras que el grupo de asalariados aumentó en 8 mil de 49 mil a 57 mil activos.

Estos cambios indican que las explotaciones de carácter familiar se han debilitado, mientras que las explotaciones comerciales y capitalistas del campo se han fortalecido.

La producción agrícola exhibió un comportamiento más dinámico que el de la ganadería, y la producción de cultivos se concentró en un número menor de explotaciones.

Consecuencia del proceso señalado es el aumento de la productividad del trabajo "que en los últimos 30 años asciende a un 90%";^{45/} en cambio, "el producto bruto agropecuario por hectárea, en su conjunto crece lentamente, dada la fuerte ponderación que tiene el sector pecuario en el total".^{45/}

Los cambios señalados son el resultado de políticas económicas orientadas a reducir la intervención del Estado, liberalizar el comercio exterior y apoyar las exportaciones no

tradicionales en un contexto de crisis mundial que afectó seriamente al país a mitad de los años setenta. "La política de promoción de exportaciones si bien se manejó indiferencialmente, privilegió a los productores de mayor potencial económico y marginó de estos procesos a las explotaciones familiares de reducido tamaño".^{46/}

Entre los productos ganaderos que alentaron esta política está la leche y las carnes de aves, en tanto que la ganadería de carne no fue estimulada por tratarse de un producto de exportación tradicional para el cual Uruguay tiene buenas condiciones ecológicas.

La comparación intercensal de la existencia ganadera en explotaciones pequeñas en algunos países refuerza lo que hemos dicho sobre las políticas y los procesos resultantes. Fue posible obtener algunos datos de existencia ganadera en censos agropecuarios con el fin de ver la participación de estas explotaciones en el conjunto de la masa ganadera censada de los países.

La comparación obtenida no es muy actualizada ya que para cuatro países, Venezuela, Uruguay, Perú y Costa Rica, refleja la situación de los años sesenta. El caso de Chile presenta diez años que cubren entre la mitad de los sesenta y setenta. Sólo los datos de Brasil indican lo ocurrido en el decenio de los años setenta.

En el cuadro 6, puede verse que en Brasil en el período 1970-1980 las explotaciones menores de 20 hectáreas bajan su participación en la masa ganadera de 9.9% a 7.8 y las explotaciones menores de 50 hectáreas disminuyeron su aporte en existencia ganadera del 20.8 al 16.7%, este sería el resultado de las políticas tecnológicas y de colonización que favorecieron a las empresas de mayor tamaño y al uso extensivo de pastizales en amplias áreas de colonización.

Los períodos estudiados para Venezuela y Chile, reflejan los años sesenta y principios del setenta, en que ambos países favorecieron el desarrollo de explotaciones campesinas principalmente por la vía de la reforma agraria, del crédito y asistencia técnica y la organización de pequeños productores. En ambos países en esos años las explotaciones menores de 20 y 50 hectáreas aumenta su participación en la existencia ganadera bovina total.

En Costa Rica para el período 1965-1973 las explotaciones menores de 50 y 20 hectáreas disminuyen su aporte en existencia ganadera. En Perú entre los años 1961 a 1971/72 desciende la participación de bovinos en las explotaciones menores de 20 hectáreas y se mantiene en las explotaciones menores de 50 hectáreas. En esos años en Perú también, al igual que en Chile y en Venezuela, se aplicaron políticas de reforma agraria y apoyo integral al sector campesino, por lo cual la disminución de la participación en la masa bovina de los predios menores de 20 hectáreas puede deberse a una intensificación

Cuadro 6

EXISTENCIA DE GANADO BOVINO EN EXPLOTACIONES MENORES DE 20 Y 50 HECTAREAS ENTRE
DOS CENSOS AGROPECUARIOS DE ALGUNOS PAISES LATINOAMERICANOS

País	Año	Ganado bovino (Miles de cabezas)			Año	Ganado bovino (Miles de cabezas)							
		Total	En me- nos de 20 háas	Por- cen- taje		Total	En me- nos de 20 háas	Por- cen- taje					
Brasil	1970	4 932.2	7 751	9.9	16 313	20.8	1980	5 159.8	118 085.8	9 214	7.8	19 724	16.7
Venezuela	1961	320.0	6 518.8	5.17	853	13.1	1971	287.9	8 677.6	954	11.0	1 525	17.6
Uruguay	1961	86.9	8 792.4	1.72	416	4.7	1970	77.1	8 563.7	176	2.0	401	4.7
Perú	1961	869.9	3 798.0	2 987	3 159	83.2	1971/72	1 390.8	3 819.5	2 897	75.8	3 195	83.6
Chile	1964/65	258.6	2 870.1	469	680	23.7	1975/76	311.3	3 380.3	641	19.0	976	28.9
Costa Rica	1965	64.6	1 051.0	134	279	26.6	1973	81.5	1 693.9	164	9.7	386	22.8

Fuente:

"Sinopse preliminar do Censo Agropecuario. VII Recensamento Geral - 1970 Brasil e unidades da Federação", Rio de Janeiro, 1973; IBCE, "IX Recensamento Geral do Brasil - 1980. Censo agropecuario", Vol. 2, Tomo 3, N.º 1, Rio de Janeiro, 1984; República de Venezuela, Ministerio de Fomento, "IV Censo Agropecuario. Total Nacional", Tomo I, Caracas, 1976; República de Chile, Instituto Nacional de Estadísticas, "V Censo Nacional Agropecuario 1973-1976", Santiago de Chile, 1981; República de Costa Rica, Dirección General de Estadística y Censos, "Censo Agropecuario 1963", San José, 1965; República de Costa Rica, "Censos Nacionales de 1973. Agropecuarios, Regiones agrícolas", San José, 1975; FAO, "Informe sobre el Censo Agropecuario Mundial de 1960. Análisis y comparación internacional de los resultados del censo", Volumen V, Roma, 1971; FAO, "Censo Agropecuario Mundial de 1970. Análisis y comparación internacional de los resultados", Roma, 1981.

del uso de esas tierras y su mayor dedicación a la agricultura, pues el descenso en números absolutos en ese estrato de tamaño alcanzó a 90 mil cabezas de bovinos.

Queda Uruguay, país del cual hemos hablado ya, y en el cual las políticas seguidas tendieron a no incentivar producciones tradicionales como la carne bovina y presenta estabilidad en la participación de las existencias bovinas en las explotaciones pequeñas.

Estas cifras, extraídas de algunos censos en los que se estratifica por tamaño de explotaciones, señalan que los sectores de pequeños productores pueden incrementar su participación si las políticas son orientadas en apoyo de los sectores de pequeños productores y campesinos, de lo contrario, pareciera que el efecto concentrador de las políticas de libre mercado o de integración agroindustrial con mínima participación del Estado, tienden a debilitar a los pequeños productores, incluidos los pequeños ganaderos.

V. DESARROLLO GANADERO Y DESARROLLO CAMPESINO

De los casos exhaustivamente expuestos por diferentes autores, se destacan las diversas características de realidades parciales y se ilustran situaciones determinadas que se están viviendo a fines del decenio de los años setenta y a principios de los años ochenta. Difícilmente podríamos pretender alcanzar generalizaciones válidas para la zona latinoamericana, respecto a la modernización de la ganadería y su efecto sobre el campesinado, sin embargo, estos casos podrían indicar una cierta tendencia, la que podría darse en los próximos años, en situaciones similares a las descritas. Algunas de estas situaciones han sido observadas por el autor en diferentes países sobre todo en, Panamá, Venezuela y Ecuador.

En razón de ello hemos llamado a esta última parte Desarrollo ganadero y desarrollo campesino, con el fin de describir la relación que es posible observar con mayor frecuencia, lo que no descarta la existencia de otros tipos de relaciones igualmente importantes.

El pequeño productor campesino para subsistir requiere alimentos y una rápida rotación y obtención de productos. La base de su subsistencia, en general, la constituyen los granos y los cultivos de ciclo corto. La ganadería juega papeles importantes en la economía del pequeño campesino, en especial como mecanismo de ahorro, el cual le permite contar con liquidez para emergencias de salud, nacimientos, fallecimientos, fiestas y celebraciones, educación y situaciones inesperadas o riesgos. También es un mecanismo para disponer de dinero para cubrir deudas, por ello se ha observado que es una práctica bastante frecuente que los pequeños productores cuando contraen un crédito formal o informal, reservan o desvían una parte del dinero obtenido en préstamo para adquirir una o dos vacas, generalmente preñadas, que luego con su venta, les permite cubrir una parte que a veces es importante de la deuda contraída, que por lo general es de reducido monto.

Para el campesino los productos ganaderos son en general fuente de ingreso antes que de consumo. La leche normalmente es vendida, la lana se vende o sirve de materia prima para los telares en los que labora principalmente la mujer para

confeccionar sus vestimentas o como artesanías para la venta. Lo mismo ocurre con otras fibras, incluso vegetales.

En el área indígena y entre pequeños productores, los animales domésticos como cerdos y aves, son animales de autoconsumo y de venta. Estos animales domésticos se destinan también para celebraciones o acontecimientos especiales.

La ganadería en general, sobre todo la bovina, requiere abundantes tierras, capital, tecnología y tiempo de maduración de mediano y largo plazo, recursos escasos para la mayoría de los campesinos cuyo recurso básico es su propia fuerza de trabajo. Por ello no es una actividad que caracterice a las economías de subsistencia, pero constituye un complemento indispensable para su vinculación con el mercado y así obtener ingresos necesarios. Para los campesinos, la cría es el mecanismo de ahorro más clásico y seguro de los conocidos. Al mismo tiempo que, sin expresarlo explícitamente, comprenden que dicho mecanismo es por sí solo una forma de creación de capital, mediante las crías y el aumento de peso, o como fuerza de trabajo, en el caso de caballos y burros.

En síntesis, para el campesino el ganado tiene funciones diversas, como productor de alimentos, sobre todo en el caso de animales menores; como ahorro, formación de capital y reserva para celebraciones y ceremonias; como fuerza de trabajo y elemento de carga. Además, en el caso de animales domésticos, en especial cerdos y aves, que se alimentan muchas veces de desechos domésticos o vegetales de la pequeña explotación, no generan gastos. Los campesinos manejan las cadenas alimentarias y conocen el valor del empleo de los desechos animales como abonos para cultivos intensivos y en algunos casos observados en la provincia de Tungurahua en Ecuador, la recolección de los excrementos de las ovejas entre 3 000 y 4 000 metros de altura sobre el nivel del mar sirve de principal fuente de ingreso. La comunidad logra reunir en un lapso de un mes o más una camionada de estiércol para abono, el que se vende en el lugar. En la recolección del abono participan los niños y la familia de estos campesinos comuneros y podía aun ser llevado al mercado más próximo. El reducido ingreso obtenido les permitía tener acceso a la compra de azúcar, sal, café, fideo y, en general, de alimentos que proporcionan calorías.

El caso anterior se da por un desplazamiento de los campesinos de las tierras que ellos ocupaban tradicionalmente y que da lugar a grandes haciendas ganaderas que no requieren en sus dominios una población que ya no es útil. Estos campesinos obligados a abandonar sus tierras migran a las tierras de páramos cordilleranos en las cuales pueden cultivar sobre los 3 000 metros sobre el nivel del mar, en rincones protegidos, papas, habas y ajos. Por lo general, su producción no alcanza para su subsistencia. La cría de las ovejas les da sólo un vellón al año y el abono mencionado constituye junto con el ajo, productos con bajo precio de venta.

En las zonas de expansión de la frontera agrícola en tierras bajas, sobre todo tropicales y subtropicales, los colonos campesinos establecen como primera prioridad de subsistencia los cultivos de arroz, maíz y frijoles. En estos casos, el aislamiento y escasez de recursos los priva de excedentes y si los obtienen éstos son mínimos, por lo cual la ganadería extensiva que se practica, aún cuando se trata de animales rústicos, constituye el frente de avanzada para mantener algunos pastos y poder venderlos obteniendo de ese modo algo de dinero; pero como sus recursos son tan escasos, difícilmente pueden capitalizar. La ganadería misma por sí sola es incapaz de sostener a una familia de colonos. Para acelerar el proceso ganadero, muchas veces éste recurre al sobretalaje lo que contribuye no sólo a deteriorar los pastos, sino también a degradar el suelo mismo. De este modo se abre paso a los procesos erosivos, en particular si se trata de terrenos inclinados que más bien tienen aptitud forestal potencial o terrenos de suelos inestables o de reciclaje biológico, como son en su mayoría los suelos amazónicos.

En consecuencia, el problema que se plantea para el enunciado de políticas realistas para el sector campesino ganadero es conciliar sus escasos recursos, su ámbito ecológico y forma de vida, su cultura y la racionalidad de su comportamiento de supervivencia y de acomodo, con la irrupción de los procesos de modernización ganadera, exigentes en tecnologías, capitales y recursos de tierras, absolutamente inaccesibles para la gran mayoría. Esta tarea no puede quedar librada solamente a las fuerzas del mercado, sino que implica un esfuerzo de repensar la realidad latinoamericana de manera de encontrar respuestas que permitan no solamente el desarrollo de la ganadería, sino básicamente el desarrollo socioeconómico de la población vinculada a la actividad, al mismo tiempo que la tecnología moderna permita desarrollar la producción y productividad ganaderas, conservando y mejorando los grandes recursos naturales potenciales aptos para la ganadería con que aún cuenta América Latina. El propósito fundamental de los antecedentes presentados ha sido llamar a la reflexión sobre este aspecto esencial, pues pensamos que aún es tiempo que los gobiernos, productores y, sobre todo los técnicos, puedan plantear vías de desarrollo ganadero diferentes a aquéllas que provocan deterioro de los recursos humanos y naturales y que permitan integrar a la población campesina. Es un esfuerzo de creación que es imperioso realizar si pensamos preferentemente en el desarrollo campesino y su integración al nuevo proceso tecnológico y agroindustrial, que se ha hecho presente con fuerza arrolladora en algunos casos.

Al intentar describir los efectos que tiene el desarrollo ganadero en el desarrollo campesino cabe señalar primero en forma muy sintética los elementos que, de acuerdo al estudio realizado y a los distintos autores mencionados, caracterizan

a la economía campesina comprometida en este proceso de desarrollo.

De acuerdo con T. Shanin,^{47/} la economía campesina estaría caracterizada por una integración total de la vida campesina y de su empresa agrícola. En el estudio de la CEPAL 48/ en el cual se incluye la cita anterior, se establece que "la lógica de manejo de los recursos productivos disponibles ... da a la economía campesina una racionalidad propia y distinta de la que caracteriza a la agricultura empresarial". Esta misma observación la encontramos en el resto de los trabajos consultados y es la misma que todos hemos visto en el curso de los últimos 20 o 30 años en los cuales el proceso de modernización comienza a manifestarse en la región. Los recursos se valoran de manera muy distinta y esto se hace especialmente notorio en el sentido de la explotación ganadera a nivel de la economía campesina. Las prácticas de manejo y oportunidad de venta serían considerados de parte de la ganadería moderna como irracionales si no se observa el contexto total dentro del cual se inserta el desarrollo ganadero del pequeño o mediano productor.

La modernización del sector ganadero en unidades medianas o grandes exige un uso económicamente óptimo de cada recurso y cuando la empresa busca maximizar su utilidad, tiende a desplazar fuerza de trabajo. De acuerdo a un estudio realizado por el Ministerio de Agricultura de Chile titulado "Insumos físicos en la agricultura", por cada hectárea destinada a un cultivo intensivo se utilizan 25 jornadas de mano de obra lo que genera un desplazamiento de 15 jornadas/ha cuando estas superficies se transforman en ganaderas. Este ejemplo se observa muy claramente en los distintos países en donde la expansión de la ganadería en unidades agrícolas empresariales ha reemplazado cultivos de granos, por ejemplo, provocando una caída en la demanda de mano de obra. La ganadería en general es una actividad con bajos niveles de empleo de mano de obra.

Observando ahora este fenómeno desde un punto de vista macroeconómico o macrosocial pueden apreciarse las ventajas de plantear los más diversos modelos de desarrollo ganadero con la máxima consideración a la situación propia de cada área o buscando, donde ello sea posible y necesario la participación de formas campesinas de producción o la coordinación de otras formas de organización que hagan de la ganadería una fuente de empleo y de ingresos para las poblaciones rurales más pobres.

VI. ALGUNAS REFLEXIONES Y PROPUESTAS MINIMAS SOBRE
POLITICAS QUE PERMITAN EL DESARROLLO
DE LA GANADERIA CAMPESINA.

Finalmente es necesario insistir en algunos aspectos vitales, surgidos del presente análisis, que no deben perderse de vista en la formulación de políticas. Dichos aspectos, como podrá apreciarse a continuación, son válidos para el sector agropecuario en general, pero se pondrá énfasis en el subsector ganadero o pecuario.

a) La paradoja. El primer aspecto vital se refiere a la profunda paradoja que presenta América Latina como realidad económica: por un lado, un continente enormemente rico en recursos de todo orden y bien dotado en recursos naturales renovables y, por el otro, la mayoría de la población ligada a ellos viviendo en condiciones de pobreza y extrema pobreza, con serias dificultades para satisfacer incluso sus necesidades básicas.

b) Tecnología y cultura. Ambos componentes del entorno social constituyen un sólo cuerpo o elemento en gran parte determinante de comportamientos sociales y económicos. Tecnología y cultura son dos fases de un mismo proceso y en su esencia son un mismo conjunto. Históricamente la riqueza económica ha sido dependiente del desarrollo cultural, y actualmente es dependiente de la tecnología y la información que son hijos de la cultura. Nuevas ideas, nuevos servicios, nuevos procedimientos, nuevas formas de producción. Por ella cita de la Introducción tomada de José Villamil: "...importar tecnología es importar cultura y este proceso comienza a afectar no sólo la tecnología de producción sino también toda la forma de entender los problemas y resolverlos, la tecnología social".

c) Las implicaciones de la relación hombre-animal, que como proceso productivo denominados ganadería, es una especie de simbiosis temporal, asociación que al final tiene un beneficiario, transformando al otro en un bien o producto final.

Esta asociación ha definido históricamente los comienzos de la cultura humana, antiguas culturas pastoriles, entre ellas la hebrea.

En la evolución de la ganadería latinoamericana pueden discernirse tres etapas que hoy podemos observar existiendo simultáneamente:

- La primera etapa corresponde a la domesticación nativa, preexistente o anterior al descubrimiento de América, que se desarrolló, por ejemplo, con la ganadería de auquénidos y la cría de cuyes. Y con posterioridad en el altiplano Andino se asimilaron muy bien los ovinos.

- La segunda etapa esta representada por domesticación europea colonial basada en la ganadería extensiva, que aprovecha la abundancia de pastos, constituida principalmente por caballares, bovinos, ovinos, caprinos y casera constituida por aves, cerdos y otros animales de granja. Estos animales se adaptan a las nuevas condiciones del medio y evolucionan lentamente hasta principios o primera mitad del presente siglo, dependiendo del país.

Hasta aquí la ganadería tiene origen en el potencial y ritmo naturales de crecimiento de acuerdo con procesos de adaptación flexibles y pausados.

- La tercera fase es la que estamos viviendo, corresponde a la ingeniería biológica, rígida, sometida a un ritmo productivo casi mecánico, dado por el hombre y no por el animal; el potencial de la naturaleza es mejorado y su ritmo es ya prácticamente racional. He aquí el origen de los problemas de nuestras pequeñas empresas productivas, pues el campesino sigue con el ritmo de la naturaleza y ello provoca desadaptaciones; y éste no adquiere de un día para otro el nuevo ritmo tecnológico donde se insertan los recientes procedimientos de producción ganadera.

Es decir, esta nueva domesticación exige de nuestros campesinos disponer de por lo menos dos capacidades: capacidad y disposición de cambio tecnológico y de conocimientos básicos que le permitan adquirir otros, complicados y complejos. Además se requiere que disponga de gran capacidad económica porque esta tecnología es onerosa y para quien no dispone de los conocimientos necesarios es riesgosa. Como nuestros campesinos generalmente no disponen de ambas capacidades, no conocen esta tecnología que irrumpe ligada a la agroindustria y son pobres, casi automáticamente quedan al margen de la modernización ganadera, salvo casos específicos y calificados, que reciben apoyo y asistencia oficial o privada. De otro modo, el choque cultural-tecnológico y económico, los encuentra desprotegidos; no tienen forma de integrarse. Es necesaria una política de muy largo plazo que les ayude a insertarse en el nuevo proceso productivo.

Por ahora, es necesario insistir en que deben tenerse en cuenta estos aspectos básicos, la riqueza de recursos naturales, la pobreza en que viven nuestros campesinos, el proceso de transculturización brusca y rápida que exige la nueva tecnología, la necesidad de disponer de recursos económicos de cierta magnitud, el riesgo y la excelencia del manejo de estos animales, lo que implica nuevos conocimientos de administración de una empresa que ahora es compleja y de alto riesgo.

Nada más y nada menos le estamos exigiendo a los campesinos y pequeños productores que se incorporan a la modernización ganadera. Para ello es necesario entonces atender a la formulación y ejecución de una política que contemple múltiples medidas para satisfacer los déficits que se han señalado.

Pero hay un último aspecto que también debemos considerar, es el plazo de maduración de la inversión ganadera, sobre todo en bovinos, que requiere varios años para el establecimiento de una empresa pecuaria, lo cual conspira contra la reducida capacidad de espera de los campesinos.

A modo de conclusión, se esbozan en lo que sigue algunas propuestas de políticas sobre modernización y desarrollo ganaderos en América Latina:

1. La universidad. La formación tecnológica en el vacío cultural debe acabarse en América Latina, pues se forman especialistas en producción pecuaria, en las facultades de ingeniería agrónoma y medicina veterinaria, como si la tecnología no tuviese ninguna connotación cultural, y como si el cambio tecnológico no tuviese detrás un contexto antropológico y socioeconómico. Así, es frecuente que nuestros profesionales y técnicos se deformen y actúen como si usar una u otra tecnología fuese casi la misma cosa; suponen, asimismo, que si aquéllos no acceden a las tecnologías modernas pasan a formar parte de los atrasados, poco civilizados, incapaces de asimilar el progreso. Hay que romper definitivamente esta alineación tecnocrática, que a veces aumenta en proporción directa con el grado académico alcanzado. En síntesis, la única manera de formar profesionales que orienten el desarrollo ganadero de modo realista (esto es, de acuerdo con el contexto en que vive y produce nuestro campesino o pequeño agricultor-ganadero) es comprendiendo e internalizando el hecho de que la agricultura y la ganadería son las raíces profundas de una cultura que habita en nuestros países y que todo cambio tecnológico implica una transculturización, cuyos efectos deben constituir una de nuestras preocupaciones prioritarias.

2. La investigación. Pero qué vamos a enseñar y qué vamos a aprender, cuál es nuestra realidad si no disponemos de una sólida y continua investigación antropológica y sociológica del comportamiento campesino, de comprensión de su racionalidad de cómo piensa, de cómo aprender de sus intereses. Sin esta base,

el tecnócrata no tiene forma de comunicarse con el campesino y, en consecuencia, difícilmente podrá transmitir o posibilitar la transferencia tecnológica a nuestros pequeños productores.

Sin canales de comunicación entre técnicos y campesinos, no habría modo de crear formas de asistencia técnica o de transmisión de tecnología de los centros modernos a los campesinos y éstos a los técnicos modernizantes.

Podría decirse que este tipo de investigación constituye un campo aún virgen en América Latina. De hecho, sólo es posible encontrar una exigua bibliografía, tan desconocida como difícil de conseguir, y más aún virtualmente ignorada por quienes se consideran especialistas en tecnologías avanzadas.

3. La capacitación empresarial. Otro mito. Cuando se habla de empresa en América Latina, se piensa que el término sólo se refiere a la gran empresa y a las pequeñas no se les considera empresas. Sin embargo, las pequeñas explotaciones son también empresas que requieren administración, la que es compleja porque es más difícil administrar bien pocos recursos que recursos abundantes. También hay un enorme campo y mucho que aprender respecto a la administración de pequeñas empresas o de empresas domésticas, las que, en muchos países, fueron la base para un desarrollo agropecuario equilibrado, sobre todo en el viejo mundo.

Toda empresa es una entidad de toma de decisiones, y en definitiva es el productor quien decide qué y cómo producir, cualquiera que sea el tamaño de esa empresa.

4. El crédito y los servicios agropecuarios. La incorporación de la población rural y campesina al crédito institucional que otorga la Banca de Desarrollo, se enfrenta al problema de la disfuncionalidad de estas instituciones para atender a estos grupos sociales. La Banca de Desarrollo, en general, fue estructurada en la primera mitad del presente siglo con la finalidad de fomentar el aumento de la producción, a través del crédito; no se organizó con el objetivo de lograr el desarrollo y el bienestar de las poblaciones de pequeños productores y campesinos.

Por lo tanto es necesario que se creen entidades de servicios destinadas al pequeño productor y campesinado, que atiendan las necesidades de crédito para el desarrollo rural de modo que contemplen las características de las empresas de economía campesina, cuyas producciones tienden a ser diversificadas y no especializadas. Instituciones que se estructuren en base a relaciones personales por áreas, evitando el exceso de impersonalismo de las grandes entidades burocráticas. Las necesidades de los campesinos no son exclusivamente productivas, ya que la empresa campesina constituye un modo de vida, por lo tanto, su endeudamiento satisface requerimientos de la empresa y la familia, lo que contrasta con el crédito productivo

específico por rubro. Los requisitos deben ser simples, evitando las complejidades legales de las garantías personales y posibilitando el acceso a los beneficios del crédito a aquéllos que no disponen de títulos, o dando asistencia legal para lograrlos, y tratar de evitar o sustituir otros requisitos como cédulas tributarias, de agricultor y otras. Estos organismos no deben ser exclusivamente especializados en crédito, sino atender un conjunto de servicios que complementen al crédito, como son: promoción, capacitación tanto empresarial como multi-empresarial, asistencia técnica en la producción, comercialización y uso del crédito.

Estas entidades deben reclutar sus técnicos y profesionales preferentemente entre aquéllos con idiosincracia y cultura rurales, evitando en lo posible el exceso de costumbres y hábitos urbanos, con el fin de lograr una fácil comprensión y evaluación de los clientes rurales, así como permitir una fluida comunicación entre servidor y beneficiario campesino, el que puede ser productor, con o sin tierra, u organización de productores.

Estas cuatro propuestas mínimas es preciso considerarlas con urgencia para que el desarrollo ganadero de Latinoamérica no deje al margen a los campesinos y pequeños productores de las nuevas formas de producción y las tecnologías modernas, pues la modernización ganadera en grandes o medianas explotaciones altamente tecnificadas (y más aún cuando sustituyen a áreas productoras de cultivos campesinos) no solamente desplazan mano de obra de esos sectores, sino que también provocan una disminución de las fuentes de empleo, aún cuando mejoren notablemente la productividad por personas ocupadas, creando un problema social con las poblaciones rurales que son expulsadas de las nuevas formas de producción ganadera.

Notas

1/ José J. Villamil, "Conceptos de estilos de desarrollo. Una aproximación", en Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina, Selección de O. Sunkel y N. Gligo, F.C.E., Lecturas 36, El Trimestre Económico, 1980.

2/ N. Gligo y J. Morello, "Notas sobre la historia ecológica de la América Latina" en Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina, Selección de O. Sunkel y N. Gligo, Lecturas 36, El Trimestre Económico, F.C.E., 1980, p. 142.

3/ N. Gligo y J. Morello, op. cit., p. 143

4/ Ibid., p. 152

5/ N. Gligo y J. Morello, op. cit., p. 155.

6/ R. Meirelles de Miranda, "El papel que desempeña el ganado de carne en el desarrollo de América Latina", en Centro Internacional de Agricultura Tropical, El potencial para la

producción de ganado de carne en América tropical, Serie CS-10, Cali, noviembre, 1974, p. 7.

7/ Ibid., p. 3.

8/ Véase el Anexo 2.

9/ Ernest Feder, "La irracional competencia entre el hombre y el animal por los recursos agrícolas de los países subdesarrollados", en El Trimestre Económico, N° 185, Vol. XLVII(1), enero-marzo, 1980.

10/ Osvaldo Barsky y Gustavo Cosse, "Tecnología y cambio social. Las haciendas lecheras del Ecuador", FLACSO, Quito, 1981.

11/ Véase Colman, "Estructuras de clases y modelo de acumulación en un caso de ganadería tropical capitalista dependiente en Venezuela", en Estudios rurales latinoamericanos, Vol. 3, N° 2, mayo-agosto de 1980.

12/ Colman, op. cit.

13/ Colman, op. cit. Se refiere a las plantas en los distritos Calá y Perijá, respectivamente de Industrias Lácteas de Venezuela, filial del consorcio internacional Borden Nestlé, destinadas a la producción de leche en polvo.

14/ Colman, op. cit.

15/ Osvaldo Barsky y Gustavo Cosse, Tecnología y cambio social: las haciendas lecheras del Ecuador, FLACSO, Quito, 1981, p. 57.

16/ Barsky, op. cit., p. 116.

17/ Barsky, op. cit., p. 149

18/ Ibid., p. 151.

19/ Ibid.

20/ Barsky, op. cit., p. 153.

21/ Véase Stanley Heckadon Moreno, "La colonización campesina de bosques tropicales en Panamá" en Estudios rurales latinoamericanos, Vol. 4, N°3, septiembre-diciembre de 1981, p. 294.

22/ Heckadon, op. cit.

23/ Heckadon, op. cit.

24/ Heckadon, op. cit., p. 302.

25/ Ibid., p. 303

26/ Julio Carrizosa, "La ampliación de la frontera agrícola en el Caquetá (Amazonía colombiana)", en Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina, CEPAL/PNUMA, editado por Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales (CIFCA), Madrid, 1983.

27/ Myriam Jimeno, "La descomposición de la colonización campesina en Colombia", en Estudios Rurales Latinoamericanos, Vol. 6, N°1, enero-abril, 1983.

28/ J. Carrizosa, op. cit.

29/ Ibid., p. 275.

30/ Ibid., pp. 275-276.

31/ J. Carrizosa, op. cit., pp. 275-276.

32/ J. Carrizosa, op. cit., pp. 287.

- 33/ M. Jimeno, op. cit.
- 34/ M. Jimeno, op. cit.
- 35/ M. Jimeno, op. cit.
- 36/ Charles C. Mueller, "El Estado y la expansión de la frontera agrícola en la Amazonía 1982", en Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina, CEPAL/PNUMA, 1983.
- 37/ Ch. Mueller, op. cit.
- 38/ Sussanna Hecht, "La deforestación en la Cuenca del Amazonas: Magnitud dinámica y efectos sobre los recursos edáficos", en Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina, CEPAL/PNUMA, Madrid, 1983.
- 39/ S. Hecht, op. cit.
- 40/ S. Hecht, op. cit.
- 41/ Véase Alberto Passos Guimaraes, "El complejo agroindustrial y la agricultura brasilera", en Estudios rurales latinoamericanos, Vol. 3, N°2, mayo-agosto de 1980.
- 42/ A. Passos Guimaraes, op. cit.
- 43/ José María Alonso y Carlos Paolina, "Modernización y concentración en el agro uruguayo", en Revista Paraguaya de Sociología, Año 20, N° 58, setiembre-diciembre, 1983.
- 44/ José María Alonso y Carlos Paolina, op. cit.
- 45/ José María Alonso y Carlos Paolina, op. cit.
- 46/ José María Alonso y Carlos Paolina, op. cit.
- 47/ T. Shanín, "A Russian Peasant household at the turn of the century", citado en Economía campesina y apicultura empresarial: Tipología de productores del agro mejicano, CEPAL 1982, p. 65.
- 48/ CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial, Siglo XXI, 1982

Anexo 1

VACUNOS, EXISTENCIA, ANIMALES SACRIFICADOS, PESO CANAL Y PRODUCCION DE CARNE EN AMERICA LATINA. 1974/76 Y 1983

Región y país a/	Existencia		Sacrificados		Peso canal		Producción carne	
	Millones cabezas		Miles cabezas		Kg/animal		Miles Tm.	
	1974/76	1983	1974/76	1983	1974/1976	1983	1974/76	1983
<u>América Latina tropical</u>	<u>174.8</u>	<u>187.6</u>	<u>20 992</u>	<u>23 536</u>	<u>185</u>	<u>197</u>	<u>3 889</u>	<u>4 632</u>
Brasil	91.6	93.0	10 738	11 500	200	217	2 151	2 500
México	28.6	33.9	3 109	3 500	166	174	517	609
Colombia	23.2	24.3	2 709	2 979	177	182	479	542
Venezuela	9.1	12.1	1 364	1 835	186	194	254	356
Paraguay	5.1	5.6	538	630	194	190	104	120
Perú	4.2	3.2	723	780	119	130	86	102
Ecuador	2.5	3.0	403	500	165	200	67	100
Bolivia	3.2	4.2	448	583	148.	156	66	91
R. Dominicana	1.9	2.0	220	319	179	178	39	57
Cuba	5.4	6.3	740	910	170	170	126	155
<u>América Central</u>	<u>10.1</u>	<u>11.7</u>	<u>1 633</u>	<u>1 914</u>	<u>185</u>	<u>176</u>	<u>302</u>	<u>336</u>
Nicaragua	2.6	2.2	305	305	202	173	62	53
Guatemala	1.5	2.3	339	379	176	177	60	67
Costa Rica	1.8	2.3	315	335	211	200	66	67
Honduras	1.8	2.4	269	460	145	149	39	69
El Salvador	1.1	1.0	182	190	164	159	30	30
Panamá	1.3	1.5	223	245	199	204	45	50
<u>Caribe</u>	<u>1.6</u>	<u>2.0</u>	<u>219</u>	<u>285</u>	<u>173</u>	<u>175</u>	<u>38</u>	<u>50</u>
Guyana	0.3	0.3	27	31	144	138	4	4
Otros b/	1.3	1.7	192	254	177	181	34	46
<u>América Latina templada</u>	<u>71.2</u>	<u>67.9</u>	<u>14 591</u>	<u>14 080</u>	<u>207</u>	<u>209</u>	<u>3 026</u>	<u>2 946</u>
Argentina	56.7	53.7	12 043	11 100	205	209	2 471	2 320
Uruguay	11.0	10.3	1 857	2 200	194	190	359	418
Chile	3.5	3.9	791	780	248	267	196	208
<u>Promedio América Latina</u>	<u>257.7</u>	<u>269.2</u>	<u>37 435</u>	<u>39 815</u>	<u>194</u>	<u>200</u>	<u>7 255</u>	<u>7 964</u>

Fuente: FAO, Anuario de Producción 1983, Vol. 37.

a/ La clasificación por región y país fue tomada del Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, Colombia. Véase Libardo Rivas y José Luis Cordeu, "Potencial de producción de carne vacuna en América Latina: Estudio de casos", 1983.

b/ Incluye: Barbados, Haití, Jamaica y Trinidad y Tabago.

Anexo 2

LECHE DE VACA ENTERA FRESCA
1974/76 Y 1983

Región y país	Vacas en ordeña Miles de cabezas		Rendimiento leche Kg/animal/año		Producción leche Miles Tm	
	1974/76	1983	1974/76	1983	1974/76	1983
<u>América Latina tropical</u>	<u>25 534</u>	<u>30 222</u>	<u>828</u>	<u>858</u>	<u>21 146</u>	<u>25 919</u>
Brasil	11 995	14 700	824	728	9 886	10 700
México	7 983	9 100	620	802	4 949	7 300
Colombia	2 268	2 700	941	991	2 133	2 677
Venezuela	1 074	1 206	1 103	1 287	1 185	1 552
Paraguay	63	92	1 906	1 902	119	175
Perú	643	680	1 269	1 113	816	757
Ecuador	590	700	1 332	1 386	786	970
Bolivia	38	55	1 393	1 418	53	78
R. Dominicana	230	229	1 449	2 009	333	460
Cuba	650	760	1 364	1 645	886	1 250
<u>América Central</u>	<u>1 638</u>	<u>1 671</u>	<u>946</u>	<u>898</u>	<u>1 550</u>	<u>1 501</u>
Nicaragua	372	180	1 185	687	441	124
Guatemala	330	370	911	919	301	340
Costa Rica	251	280	1 046	1 261	262	353
Honduras	357	431	650	652	232	281
El Salvador	253	315	960	984	243	310
Panamá	75	95	949	979	71	93
<u>Caribe</u>	<u>171</u>	<u>174</u>	<u>550</u>	<u>603</u>	<u>94</u>	<u>105</u>
Guyana	15	20	783	759	12	15
Otros a/	156	154	526	584	82	90
<u>América Latina templada</u>	<u>4 131</u>	<u>4 230</u>	<u>1 770</u>	<u>1 754</u>	<u>7 312</u>	<u>7 418</u>
Argentina	2 950	3 000	1 892	1 900	5 580	5 700
Uruguay	444	530	1 669	1 543	741	818
Chile	737	700	1 344	1 286	991	900
<u>Promedio América Latina</u>	<u>31 474</u>	<u>36 297</u>	<u>956</u>	<u>963</u>	<u>30 102</u>	<u>34 943</u>

Fuente: FAO, Anuario de Producción 1983, Vol. 37.

a/ Incluye Barbados, Haití, Jamaica y Trinidad y Tobago.

POBLACION TOTAL, POBLACION RURAL Y ACTIVA AGROPECUARIA POR PAISES Y REGIONES
1960-1975 Y 1983

Región y país	Población total Millones habitantes a/		Población rural Millones habitantes		Porcentaje población rural de la total			Población activa agropecuaria Millones		
	1960	1975	1960 b/	1975	1960	1975	1983	1960	1975	1983 d/
América Latina	161.1	249.8	114.4	192.9	106.9	52	40	s.d.	29.7	31.4
América Latina	161.1	249.8	114.4	192.9	106.9	52	40	s.d.	29.7	31.4
Tropical	71.5	109.7	137.4	37.6	44.2	46.2	34	s.d.	13.7	13.7
Brasil	36.4	59.2	77.4	17.6	22.7	25.0	38	32	6.0	6.7
México	15.8	23.8	29.0	8.0	8.6	8.7	51	36	2.7	2.9
Colombia	7.6	12.7	16.4	2.4	3.4	3.9	32	27	0.9	1.0
Venezuela	1.8	2.6	3.3	1.2	1.7	2.1	67	65	0.5	0.7
Paraguay	10.2	15.5	19.3	5.4	6.0	6.8	53	39	1.9	2.1
Perú	4.4	6.9	8.8	2.9	4.0	4.8	66	58	1.2	1.3
Ecuador	3.3	4.9	6.0	2.9	2.9	3.1	88	59	0.9	1.0
Bolivia	3.3	5.2	6.4	2.1	3.0	3.2	64	58	0.9	1.0
R. Dominicana	7.0	9.3	10.4	3.1	3.1	3.4	44	37	1.0	1.0
Cuba	12.3	19.4	24.6	8.0	11.5	13.7	65	59	3.4	3.9
América Central	1.5	2.3	3.0	0.8	1.2	1.3	53	52	0.3	0.4
Nicaragua	4.0	6.2	7.9	2.7	4.0	5.1	67	65	1.1	1.3
Costa Rica	1.2	2.0	2.4	0.8	1.1	1.2	63	55	0.3	0.4
Honduras	1.9	3.1	4.1	1.5	2.0	2.4	79	65	0.6	0.7
El Salvador	2.6	4.1	5.2	1.6	2.4	2.9	62	59	0.8	0.8
Panamá	1.1	1.7	2.0	0.6	0.8	0.8	55	47	0.3	0.3
Caribe	6.9	9.2	10.9	3.7	6.2	7.7	83	75	s.d.	s.d.
Guyana	0.6	0.8	0.9	0.5	0.6	0.6	83	75	s.d.	s.d.
Otros e/	6.3	8.4	10.0	5.2	6.3	7.1	83	75	s.d.	s.d.
América Latina	30.7	38.3	42.7	8.4	7.8	7.8	27	20	18	2.6
Templada	20.6	25.3	28.0	5.4	5.0	4.9	26	20	18	1.9
Argentina	2.5	2.8	3.0	0.5	0.5	0.5	20	18	17	0.2
Uruguay	7.6	10.2	11.7	2.5	2.3	2.4	33	23	21	0.7
Chile	211.2	316.7	392.6	105.3	136.1	136.1	50	40	35	37.9
Promedio América Latina										

Fuente:

- a/ CELADE, "Boletines demográficos", Año XII, N° 24, julio 1979; Año XIV, N° 28, julio 1981 y Año XVIII, N° 35, enero 1985.
- b/ Naciones Unidas. Anuario de Población y BIRF, Informe sobre desarrollo mundial 83, cuadro 22.
- c/ Incluye Barbados, Haití, Jamaica y Trinidad y Tabago.
- d/ Estimada.

BIBLIOGRAFIA

- Alonso, José María y Paolina, Carlos, "Modernización y concentración en el agro uruguayo", en Revista Paraguaya de Sociología, Año 20, N°58, septiembre-diciembre de 1983.
- Barsky, Osvaldo y Cosse, Gustavo, "Tecnología y cambio social. Las haciendas lecheras del Ecuador", FLACSO, Quito, 1981.
- BIRF, Banco Mundial, "Informe sobre el desarrollo mundial," Washington, D.C., 1983.
- Cañón, José J., "Estudio de la ganadería en Colombia", Ministerio de Agricultura y CEPAL, Bogotá, enero de 1955.
- Cardoso, Fernando Henrique, "Perspectivas de desarrollo y medio ambiente: el caso de Brasil", en Revista de la CEPAL, N°12, diciembre de 1980.
- CELADE, Boletines demográficos, Año XIV, N°28, julio de 1981 y año XVIII, N°35, Santiago de Chile, enero de 1985.
- CEPAL, "El ciclo ganadero y la economía argentina" en Cuadernos de la CEPAL N°43, Santiago de Chile, 1983.
- La industria de la carne de ganado bovino en México. Análisis y perspectivas, Fondo de Cultura Económica, 1975.
- Revista de la CEPAL, N°12, Santiago de Chile, diciembre de 1980.
- CEPAL/PNUMA, Expansión de la frontera agropecuaria y medio ambiente en América Latina, Editado por Centro Internacional de Formación en Ciencias Ambientales, CIFCA, Madrid, 1983.
- CIAT, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Seminario "El potencial para la producción de ganado de carne en América tropical", Serie CS-10, Cali, noviembre de 1975.
- CIPMA, Centro de Investigación y Planificación del Medio Ambiente, Revista Ambiente y desarrollo, Volumen 1 N°1, diciembre de 1984.
- Colman, Oscar, "Estructura de clases y modelo de acumulación en un caso de ganadería tropical capitalista dependiente en Venezuela", en Revista estudios rurales latinoamericanos, Volumen 3, N°2, mayo-agosto de 1980.
- División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO, "El estilo de desarrollo reciente en el sector agropecuario del Brasil", RLAT 803/3, Consulta de Expertos FAO/CEPAL sobre Estilos de

- desarrollo y políticas agrícolas, Santiago de Chile, 7-11 noviembre de 1983.
- "La ganadería en América Latina. Situación, problemas y perspectivas", I Colombia, México, Uruguay y Venezuela; II Brasil.
- "La política agropecuaria y la economía argentina 1955-1980", RLAT 803/2, Consulta de Expertos FAO/CEPAL sobre Estilos de desarrollo y políticas agrícolas, Santiago, Chile, 7-11 noviembre, 1983.
- FAO, Anuarios de Producción, 1964 y 1983, Roma.
- "Perspectivas a mediano plazo del comercio internacional de ganado y carne", Nota preparada para Seminarios de UNCTAD sobre la carne en América Latina y en Africa, 1980.
- "Situación y perspectivas de los productos básicos" 1982-83, Roma.
- Forni, Floreal H. y Tort, María Isabel, "La tecnología y el empleo en un nuevo enfoque del desarrollo agropecuario. El caso argentino", en Desarrollo Económico Revista de Ciencias Sociales, enero-marzo de 1980.
- Feder Ernest, "La irracional competencia entre el hombre y el animal por los recursos agrícolas de los países subdesarrollados" publicado en el El Trimestre Económico N° 185 enero-marzo 1980.
- Giberti, Horacio C.E., "Historia económica de la ganadería argentina", Solar/Hachette, Buenos Aires, 1970.
- Hammond, John, "Carne, producción y tecnología", publicación técnica N° 1, Operación carnes, Presidencia de la Nación, CAFADE, Buenos Aires, 1960.
- Heckadon M. Stanley, "La colonización campesina de bosques tropicales en Panamá en Estudios Rurales Latinoamericanos, Vol. 4 N° 3 septiembre-diciembre 1981.
- Jimeno, Myriam, La descomposición de la colonización campesina en Colombia", en Estudios Rurales Latinoamericanos, Vol. 6, N° 1, enero-abril, 1983.
- Morrison, Frank B., "La industria ganadera en Venezuela", Edición Ministerio de Agricultura y Cría, Caracas, 1958.
- Munson, Lowell Gud, Hacendados, políticos y precaristas: Ganadería y el latifundismo guanacasteco 1800-1950, Editorial Costa Rica, San José, 1983.
- Naciones Unidas, Anuarios de Población, 1964, 1975 y 1983.
- Passos Guimaraes, Alberto, "El complejo agroindustrial y la agricultura brasilera", en Estudios Rurales Latinoamericanos, Vol. 3, N° 2, mayo-agosto, 1980.
- Rivas, Libardo y Cordeu, José Luis, "Potencial de producción de carne vacuna en América Latina: Estudios de casos", CIAT, Centro Internacional de Agricultura Tropical, Cali, 1981.
- Sunkel O. y Gligo, N., "Estilos de desarrollo y medio ambiente en la América Latina", (selección). Lecturas N° 36, El Trimestre Económico, Fondo de Cultura Económica, 1980.

- Turk, Kenneth L. y Crowder, Loy V., compiladores, Desarrollo rural en América tropical, Editorial Roke, México, 1970.
- UNCTAD, "Informe de la Segunda Reunión Preparatoria sobre la Carne", 19-23 mayo, Ginebra, 1980.
- Van Meir, Lawrence W., "Informe final sobre el mercado ganadero y de productos ganaderos en Centroamérica", FAO/CAS/59/4, 15 agosto, 1959.

EL CRECIMIENTO DE LA GANADERIA BOVINA. LOS CASOS DE
PANAMA Y BRASIL */

A. El modelo extensivo de la ganadería panameña

1. Características de la estructura agraria

Al igual que en otros países de la región, la agricultura panameña se caracteriza por la acentuación de la presencia del sector moderno, organizado en base a formas empresariales asociativas junto a la coexistencia del sector tradicional proveedor de alimentos básicos para la población.

La actividad productiva se desarrolla en el marco de una estructura polarizada de distribución de la tierra. En 1970, el 1.2% del total de explotaciones (en el rango de 200 hectáreas y más) disponía del 34.2% de la superficie, con un tamaño promedio, por finca, de 613 hectáreas; en el otro extremo, el 34% de las unidades (en el estrato de 0.5 a 3 hectáreas) cubría el 1.9% de la tierra, con fincas cuyo tamaño promedio era de 1.2 hectáreas.

En cuanto al uso de la tierra, se observa para 1971, que las actividades agrícolas se concentran en forma significativa en las fincas de hasta 10 hectáreas. Aquéllas con tamaño de hasta 3 hectáreas dedican el 78.2% de la tierra a cultivos; en este caso, una alta proporción de la producción se destina a autoconsumo. Por el contrario, las explotaciones mayores de 50 hectáreas destinan el 9.2% de la superficie a cultivos, y el 62.5% a pastos. La superficie ocupada con cultivos temporales se concentra en un 64% en las unidades desde 0.5 a 50 hectáreas; y el 60% de la tierra en cultivos permanentes se ubica en igual estrato.

El régimen de tenencia muestra un complejo de relaciones indirectas de explotación, así como ausencia significativa de la propiedad legal sobre la tierra. El 70% de las explotaciones no poseen títulos de propiedad; ellas cubren el 45% de la superficie aprovechable, en estratos no mayores a 10 hectáreas; sólo 12.3%

*/ El caso de Panamá corresponde a la síntesis del documento preparado por el señor Reynaldo Pérez, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es "Estudio sobre la ganadería bovina de carne en Panamá". El caso de Brasil corresponde a la síntesis del documento preparado por el señor Tulio Barbosa, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y cuyo título es "Expansión de la caña de azúcar y la ganadería en el Nordeste de Brasil: un examen del papel de la política pública y sus implicaciones económicas y sociales".

de las unidades poseen títulos de propiedad y cubren el 26% de la tierra; la propiedad se concentra mayoritariamente en el tamaño de 10 a 50 hectáreas; otro 12% de las fincas, en tamaños de entre 0.5 y 10 hectáreas y que cubren el 11% de la superficie total, son explotados en arrendamiento. El ausentismo en el campo es significativo. El 20% de las grandes unidades mayores de 200 hectáreas, son manejadas por administradores remunerados.

2. Características del proceso productivo de la ganadería

a) Expansión ganadera y tecnología

La ganadería vacuna panameña inicia su ciclo expansivo a partir de la década de 1940; los elementos que hicieron posible este fenómeno fueron la introducción del pasto faragua y de la raza cebú, que permitieron superar los rendimientos obtenidos hasta entonces con el pasto natural y las razas criollas. Entre 1950 y 1971, la evolución del hato ganadero fue muy dinámica, a tasas anuales de 4%; posteriormente y hasta 1981, dicho crecimiento se torna lento, a tasas anuales promedio de 0.6%.

La población ganadera se encuentra distribuida en 30 440 explotaciones; de ellas, el 86% se dedican exclusivamente a la cría y ceba de ganado de carne; 13% son de doble propósito (carne y leche); y el 1% restante representan a la producción de lecherías especializadas.

La ganadería vacuna se concentra en forma significativa en explotaciones mayores a 100 hectáreas. El número de cabezas que contiene cada explotación fluctúa entre 9 (estrato de hasta 10 hectáreas) y 465 (estrato de 200 a 500 hectáreas). En 1971, el 8% de las explotaciones en el estrato de 100 hectáreas y más, contenía el 51% de las existencias vacunas; las unidades medianas, que representan 64% del total tenía el 43% del hato; y la pequeña explotación (28% del total) controlaba sólo el 6% del total de cabezas de ganado.

El modelo de explotación predominante es el extensivo. El crecimiento ganadero se ha vinculado directamente a la expansión de la frontera de pastos, proceso que se vio afectado por fenómenos de concentración y acaparamiento debido a la aparición de la faragua y el cebú, ya mencionados. Los elementos estimulantes de la expansión son la aparición de mercados exportadores; la disponibilidad de créditos comerciales para el rubro; y el dinamismo creciente de la demanda interna de carnes.

En el sistema de producción ganadera se distinguen cinco niveles tecnológicos. El primero funciona a base de pastos naturales con ganado cebú no mejorado; el segundo lo hace utilizando faragua en mayor proporción que el pasto natural; los tres restantes producen reproductores para carne y ganado comercial de exportación. Se diferencian por el tipo y origen del material genético utilizado.

La mayor proporción del valor de la producción ganadera es captada por aquellas explotaciones que incorporan mejor

tecnología, son de mayor tamaño y que utilizan como fuente de acumulación a las unidades pequeñas, proveedoras de ganado no comercial y de pastizales naturales, elementos que funcionan como complemento de las empresas ganaderas orientadas al mercado internacional.

b) Financiamiento y mercado de la producción ganadera

El tipo de financiamiento normalmente ligado a la producción ganadera ha sido las líneas de crédito comercial. Este financiamiento ha beneficiado a los grandes productores, en la medida que requiere como garantía hipotecaria las fincas, las explotaciones pequeñas, y muchas medianas, se han visto excluidas del uso de este instrumento, dada la precariedad existente en la titulación de tierras.

El crédito otorgado ha sido subsidiado. La puesta en vigencia de la tasa preferencial de interés para el sector, debido a las fluctuaciones del precio del dinero a nivel internacional, nuevamente benefició sólo a los grandes productores, ya que los pequeños y medianos, que utilizan crédito oficial, lo recibieron a tasas fijas.

El crédito otorgado a la actividad ganadera se orienta preferentemente a mejorar la operatividad de las ganaderías establecidas ya que los períodos de gracia son muy cortos. Siento éste el propósito, una gran cantidad de productores queda excluido de su usufructo. Sólo el 20% del crédito pecuario es para inversión lo que significa que una gran proporción de aquél se dirige a atender problemas de corto plazo.

A partir de 1975 y hasta 1980, el crédito pecuario sufre un severo estancamiento como resultado del agotamiento del modelo de producción basado en la constante ampliación de la frontera ganadera. La modernización de la ganadería vacuna, que absorbe el 80% de los créditos otorgados al subsector, requiere una mayor disponibilidad de financiamiento para actividades de inversión, las que actualmente están siendo atendidas por la banca privada, que aporta con el 60% del crédito otorgado a dicha ganadería.

Por su parte, el Banco de Desarrollo Agropecuario, que atiende a los pequeños y medianos productores, participa sólo con el 13% del crédito total; quedando aquéllos sin acceso, no sólo a la modernización de la actividad, sino también a la ampliación de la frontera pecuaria. En la comercialización de ganado existen dos fases; la primera implica vender la res desde las unidades de cría a las de engorde; y la segunda es la venta del novillo cebado al matadero donde es faenado. La actividad puede ser realizada por un mismo agente, que se conoce con el nombre de matarife. Este, en gran número de casos, monopoliza la cadena comercializadora desde la unidad de cría, de la cual puede ser propietario, hasta la venta al por menor.

La mayor proporción de la rentabilidad de la actividad ganadera se genera en la fase de circulación; el bajo costo de

la fase productiva de cría proporciona las ventajas suficientes para proyectar la producción hacia el mercado externo. A esto se añade el hecho de que la actividad agroindustrial es altamente concentrada y posee el equipamiento suficiente para la fabricación. Sin embargo, prevalece aún mucha dispersión de los establecimientos lo que reduce la capacidad de aprovechamiento del producto y de la obtención de mayores beneficios y divisas. El Estado interviene directamente en la comercialización ganadera, a través de la fijación de precios al productor y al consumidor; el control de permisos de exportación; y la regulación de la oferta para el mercado interno. Pero asume un papel poco participativo en la fase agroindustrial. De esta manera, no influye en buena parte de la cadena de intermediación facilitando indirectamente la transferencia de valor desde las pequeñas y medianas unidades hacia el estrato superior, así como la integración vertical de éstos en la cadena de distribución.

3. Unidades productivas, relaciones sociales y empleo en la ganadería bovina

Las fincas ganaderas de gran tamaño (más de 500 hectáreas) se dedican a la cría de animales de raza y poseen la base genética para el desarrollo del hato ganadero nacional. A pesar de que utilizan tecnología media alta, el modelo de producción es extensivo sobre una correcta distribución de los potreros. Ellos representan el 1% de las explotaciones y contienen el 8% de las cabezas de ganado vacuno, con una carga por explotación de 381 cabezas. Son unidades exportadoras de ganado en pie y de carne.

Las fincas que se encuentran en el rango de 100 a 500 hectáreas, tienen como actividad central la ganadería de cría y el engorde de ganado. El nivel tecnológico es bajo y reciben de las unidades mayores, animales de raza pura para las crías comerciales. Representan el 7% de las explotaciones, pero concentran el 43% del hato, con un número de cabezas promedio por explotación que asciende a 217.

Las unidades menores a 100 hectáreas, que pertenecen por lo general a campesinos medios y a campesinos pobres, producen cría comercial y engorde de ganado para el mercado interno. El tamaño de las unidades no permite retener las crías por lo que se ven obligados a venderlas a los estratos superiores. Buena parte de estas unidades, sobre todo las de hasta 10 hectáreas, diversifican su actividad realizando un ordeño diario a las vacas con el propósito de obtener liquidez que les permita costear sus gastos de operación.

Las unidades de 10 a 50 hectáreas son las más abundantes y representan el 50% del total de explotaciones. Junto con las de 50 a 100 hectáreas controlan otro 43% del hato y la carga promedio por explotación es de 28 cabezas.

Las fincas campesinas que se podrían llamar de subsistencia (hasta 10 hectáreas) constituyen el 28% de las explotaciones; controlan el 6% del hato y el promedio por explotación es de 9 cabezas. El número de cabezas imposibilita la correcta estructuración de hato, por lo que normalmente se prescinde del macho reproductor. Los campesinos "sirven" sus hembras al reproductor de las unidades mayores y el pago lo hacen con jornales de trabajo en cercas y potreros. Este tipo de relación representa la reserva de mano de obra con que cuentan las grandes fincas para las labores del proceso productivo.

Existen también empresas asociativas campesinas dedicadas a la producción de ganado vacuno de carne, cuyo nivel tecnológico es bajo pero cuentan con unidades de gran tamaño. La organización es de tipo cooperativo y mantiene alta dependencia de los servicios estatales.

Las relaciones o vinculaciones que mantienen las unidades ganaderas son fundamentalmente de interestrato y con intermediarios para la comercialización. Así, las explotaciones de más de 500 hectáreas se proveen, para su línea comercial, con las crías de las unidades de menos de 100 hectáreas; la venta de ganado de carne la realizan a través de un intermediario; y para la habilitación de los potreros se vinculan con los campesinos pobres (con unidades de menos de 10 hectáreas) a los cuales permiten cultivar una parcela para que desmonte y haga el potrero. Las unidades de entre 100 y 500 hectáreas se relacionan con las de menos de 100 hectáreas, para proveerse de crías para el proceso de engorde de ganado; esta transacción es realizada por un intermediario llamado "recogedor" o directamente por el cebador. La venta comercial del ganado engordado se realiza a través del intermediario o matarife.

Ninguno de los tamaños de las unidades ganaderas es capaz de generar niveles importantes de empleo de fuerza de trabajo. La contribución del subsector al empleo total agropecuario es también poco significativa. La cantidad de jornales requeridos anualmente en función del nivel tecnológico y el tamaño de la finca en el rango cuyos extremos son 913 y 1 095 cabezas, en promedio, equivale a mantener un jornal sostenido durante 265 días y de acuerdo a su distribución y dinámica, no se proveen aumentos significativos de la demanda de empleo en el corto plazo.

En años recientes, se ha consolidado o acentuado la tendencia al arraigamiento de la población rural en la zona ganadera motivado por la atracción que ejercen las grandes fincas sobre los campesinos pobres en la medida que les solucionan problemas coyunturales de sus familias. Estas poblaciones se localizan en la franja de tierra ubicada entre la cerca del potrero y la carretera pública aledaña.

Las soluciones parciales ofrecidas tienen como trasfondo el carácter proletarizador de la modernización agrícola que provocó la tendencia a emigrar de estas poblaciones. Los grandes ganaderos, con el propósito de retener mano de obra barata, distribuyeron pequeñas proporciones de sus tierras para que los

campesinos solventaran sus necesidades de subsistencia. Sin embargo, tal relación no ha implicado la generación de empleos permanentes, sino la mantención de una reserva de mano de obra disponible y oportuna para los momentos en que se requiera limpiar potreros, castrar ganado o vacunarlo, obteniendo así los jornales necesarios para las labores que la actividad exige.

Otra tendencia importante, observada en la fase de la comercialización es la consolidación de las figuras del recolector y del matarife, ya mencionados. Varios grupos se han dedicado a estas labores, destacando el hecho de que están formados por grandes ganaderos en las zonas rurales y por grandes comerciantes en las zonas urbanas.

4. El crecimiento de la ganadería y la intervención estatal

La expansión de la ganadería panameña ha estado caracterizada por la ausencia relativa de incorporación de tecnologías modernas, en favor del aprovechamiento máximo del crecimiento biológico natural del hato ganadero nacional.

La dinámica mantenida por este estilo de crecimiento fue posible hasta el momento en que las zonas de más fácil incorporación terminaron por ser asimiladas. Esto se produjo en 1975, luego de lo cual se inicia un período de creciente desaceleración, fenómeno que se intentó corregir por medio de incrementos de precios.

Los inconvenientes de la explotación extensiva ganadera restringieron el mercado para el ganado de cría que es el tipo de producción de las pequeñas y medianas explotaciones; la defensa de estas unidades ha sido el aumento del sacrificio de animales que se encuentran en plena vida reproductiva, venta que es realizada a precios muy inferiores, con lo cual se han reducido aún más los ingresos campesinos.

Frente al estancamiento de la producción, la intervención estatal se orientó hacia la formulación de programas de fomento y divulgación tecnológica que elevaron la productividad; fuertes incrementos en los precios pagados al productor; y estímulos a las exportaciones de ganado en pie y de carne.

Estas medidas, sin embargo, no lograron rectificar la tendencia observada; por el contrario, tendieron a consolidarla, ya que los novillos de cría al no contar con mercado interno suficiente se sobreacumularon impidiendo que los precios fijados se respetaran; por otro lado, en la medida que los precios internacionales emparejaron a los internos, las expectativas exportadoras perdieron atractivo; y la divulgación y transferencia tecnológica no ha contado con los montos de inversión presupuestaria apropiados.

El comportamiento del proceso ganadero, con sus momentos de expansión y crisis, puede observarse a través de las siguientes cifras registradas en la década anterior. Entre 1970 y 1975,

las existencias de ganado vacuno crecieron a ritmos anuales de 2.5%; por su parte, el dinámico mercado interno para crías hizo que el sacrificio del hato aumentara a una tasa anual de 5.1%; y la producción de carne vacuna a 5.3%, en igual período. Entre 1975 y 1979, la desaceleración es evidente. Las existencias crecen a un ritmo de 1.6%; el sacrificio baja en términos absolutos hasta los niveles de 1973, con una tasa de -4%; lo que a su vez repercute en la producción de carne, que decrece a -4.3%, lesionando la canasta alimentaria familiar debido al alza de precios transferida desde la fase productiva al consumo

5. Consecuencias sociales del crecimiento ganadero

1. El crecimiento de la ganadería vacuna ha estimulado la tendencia a la concentración de la tierra y de los beneficios en los propietarios de fincas de más de 200 hectáreas.
2. El desarrollo de la ganadería vacuna, basado en el modelo extensivo de producción, ha impedido las acciones de reforma agraria en materia de distribución de tierras.
3. La contribución del crecimiento ganadero al incremento del empleo ha sido muy poco significativa; el modelo de producción sólo ha podido mantener los niveles generados en la década anterior y esto se ha logrado a costa de la limitación en la incorporación tecnológica.
4. El mejoramiento de las condiciones de vida, derivado de la expansión de la ganadería bovina, ha mostrado algunos resultados positivos en aquellas empresas asociativas campesinas dedicadas a la producción de carne en explotaciones de gran tamaño.
5. A pesar de que el modelo de producción en dichas empresas continúa siendo el extensivo, se han observado mejoramientos relativos de los ingresos como resultados de la implementación de programas de vivienda; adquisición de vehículos para transporte; y la presencia de los servicios estatales mediante la dotación de infraestructura en salud, educación y caminos.
6. El resto del campesinado y, en especial, los trabajadores asalariados no han logrado mejorar sus condiciones de vida; por el contrario, existe una marcada tendencia al incremento de la estacionalidad en el empleo, amortiguada con la consecución de pedazos de tierra para la subsistencia. Esto de alguna manera ha evitado que el proceso de desarraigo se acelere.
7. En la producción de ganado bovino existe, como se ha señalado, una participación importante de las pequeñas unidades; sin embargo, su grado de inserción en el desarrollo del rubro ha sido escaso debido a las limitaciones estructurales, tecnológicas y organizacionales del modelo extensivo aplicado. De tal manera que los efectos de este tipo de expansión sobre la población rural y campesina, en particular, para ser positivos requieren de la modificación de dicho modelo. En la medida que la ganadería incorpore tecnología que incremente la productividad, en extensiones de tamaño regular, se podrán conseguir la efectiva

elevación de los ingresos y la generación de empleo permanente, así como la captación mayoritaria de los beneficios que genera la actividad ganadera.

B. La expansión de la ganadería bovina en el Nordeste de Brasil

1. Características de la evolución ganadera de los años recientes

La producción pecuaria desempeña un papel relevante en la economía del Nordeste. La tasa anual de crecimiento de las existencias ganaderas para el período 1970-1980 fue de 4.53%. Sin embargo, el mayor impulso se produce en la primera mitad (1970-1975) en la cual la tasa anual se ubicó en 5.5%.

El crecimiento acelerado del período 1970-1975 ocurre en momentos en que se concluyeron las principales carreteras asfaltadas que permitieron aproximar las zonas productoras de ganado bovino a los puertos y centros consumidores; de igual manera, en dicho período se otorgaron grandes montos créditos a las actividades pecuarias.

Entre 1970 y 1980, sin embargo, la superficie con pastizales (tanto naturales como plantados) reporta un aumento modesto de 2% anual, frente al 2.6% del decenio de 1960. En la mayoría de los estados del Nordeste los pastizales se reducen en términos absolutos; pero aumentan significativamente en Maranhao y Bahía, que son los estados que tienen la mayor disponibilidad de tierra y el mayor rebaño de la región, respectivamente. Se puede afirmar que el fenómeno de "pecuarización" del Nordeste se produce en los estados mencionados.

La razón cabezas bovinas por hectárea muestra cambios poco sustanciales en el período 1970-1980 de donde se deriva que la producción ganadera continúa manteniendo la característica de extensiva. En algunos estados como Río Grande del Norte, Paraíba y Pernambuco, el crecimiento de dicha relación para la década llega a ser de 70% en promedio, lo que demuestra aumentos de productividad por la vía de la sustitución de pastos naturales por artificiales o plantados. Pero en Maranhao y Bahía, los aumentos son de 32% y 5%, logros que hacen permanecer con nitidez el carácter extensivo mencionado. A nivel regional, la carga animal por hectárea pasa de 0.5 a 0.64 entre 1970 y 1980.

La distribución y composición de los pastizales indica una tendencia a la mayor utilización de los plantados. En 1970, en el Nordeste, el 79.4% de los pastos eran naturales; y en 1980 dicha proporción se reduce a 69.7%. Los cambios más significativos se producen en Alagoas y Pernambuco, los que de tener pastos plantados en 32.4 y 8.8% de su superficie, respectivamente, en 1970 pasan a 50.1 y 22.4%, correspondientemente, en 1980. Curiosamente, en Maranhao, los pastos plantados aumentan

significativamente de 18.9% a 44.5% para dichos años. Esto indicará una expansión de la frontera pecuaria sobre pastos mejorados, aunque no necesariamente un mejor manejo de la actividad ganadera.

En la producción pecuaria del Nordeste se ha producido una significativa transformación en lo que se refiere a especialización del tipo de ganadería. En 1970, el 53% del rebaño tenía como finalidad la producción de carne; 27% era para producción de leche; y 20% de doble propósito o mixto. Para 1980, la situación varía de manera considerable; el ganado para carne aumenta 112.5% y pasa a representar el 72.4% del rebaño total; el destinado a leche, a pesar de incrementarse 16%, reduce su participación a 20% del total; y el mixto sufre la mayor retracción, ya que reduce el monto absoluto de cabezas en 40%.

Las causas de esta especialización ganadera en rebaños para carne de la región del Nordeste, se atribuyen al hecho de que la explotación lechera especializada es mucho más exigente en el uso de mano de obra y en equipamiento o instalaciones, lo que eleva considerablemente los costos de inversión del productor. El ganado lechero es utilizado por los finqueros sólo como un ingreso complementario que es gastado en la mantención de la propiedad.

2. El sistema productivo ganadero

El proceso de mejoramiento del sistema pecuario estuvo asociado al desarrollo de cultivos como maíz y frijol. Estos productos eran utilizados como alimento suplementario del ganado en los períodos de ausencia de lluvias, y se constituyeron en parte importante de la actividad de los grandes finqueros que permitían a los trabajadores sin tierra sembrar dichos cultivos en sus tierras.

En los primeros decenios del siglo actual, la preocupación por la mejora racional y sanitaria de los rebaños, por medio de la introducción de reproductores cebú, altera las características de la crianza de ganado al incorporarle los elementos que permitieran un mayor control sobre la calidad y la elevación de los rendimientos.

En forma creciente se fue eliminando el sistema de crianza suelta en zonas con pastos naturales y comunes, lo que contribuyó a mejorar las condiciones económicas y técnicas de la producción pecuaria. Sin embargo, el costo fue el desplazamiento de los pequeños criadores en beneficio de los medianos y grandes propietarios, al desarrollarse la ganadería extensiva en potreros cercados e incorporarse prácticas de selección racional de los rebaños y la utilización de la leche para la producción de queso y mantequilla. De igual manera, los vaqueros que eran remunerados en especies y muchos de ellos eran criadores de becerros, pasaron a ser remunerados en dinero y con salarios fijos, consolidándose así la fuerza de trabajo asalariada en la ganadería.

La producción pecuaria experimenta un gran cambio a partir de los años 70 debido a la abundancia de créditos y de proyectos orientados hacia ella, todo lo cual fue apoyado por los fondos de financiamiento para el Nordeste (FINOR) en su capítulo agropecuario. Esta orientación de recursos tuvo como consecuencia la eliminación de las unidades dedicadas a la producción de alimentos para la subsistencia de los agricultores.

Los elementos que contribuyeron a la consolidación del sistema de producción ganadero y a su expansión, afectaron además los procesos de ocupación de tierras de frontera, de las cuales se expulsó y eliminó a los antiguos poseesionarios.

3. Empleo y políticas públicas en la expansión ganadera

a) Empleo

Actualmente el trabajo asalariado es predominante en las relaciones existentes en el sector pecuario del Nordeste. En las explotaciones pequeñas se observa, sin embargo, gran predominio de la mano de obra familiar.

El fenómeno de pecuarización acaecido en zonas relevantes del Nordeste, ha generado el desplazamiento de las unidades de producción familiar dedicadas a la producción de alimentos, pero además ha reducido el volumen de empleo.

A pesar de la baja capacidad de utilización de mano de obra, por hectárea o por animal de la ganadería, el volumen de empleo generado por su gran expansión fue más que suficiente para compensar la retracción absoluta observada en el empleo del sector doméstico que es intensivo en el uso de mano de obra.

Al agregar los tres sectores (doméstico, de exportación y pecuario), la situación ocupacional del sector agropecuario nordestino experimentó una mejoría de 20.1% entre 1970 y 1980. Sin embargo, tal aumento se ha realizado en base a la reducción de la disponibilidad interna de alimentos y de la formación de salarios en un contexto de abundancia relativa de mano de obra, lo que implica que el nivel y calidad de vida de los trabajadores y poblaciones rurales no ha mejorado.

b) Políticas públicas

Los instrumentos de política utilizados, de modo creciente para estimular la expansión ganadera, han sido el crédito y los incentivos fiscales.

Respecto al crédito, informaciones del Banco Central de Brasil indican que en 1980 el Nordeste recibió montos para la actividad pecuaria equivalentes al 21% del total destinado al sector agrícola. Este porcentaje es superior al promedio del país en su conjunto, que fue de 19%.

En la captación por estados, hay diferencias significativas. Maranhao, por ejemplo, que cuenta con grandes extensiones ganaderas, absorbió sólo el 9% del crédito rural total y la actividad pecuaria el 6.7% del monto asignado al Estado; mientras que Sergipe, un estado pequeño, captó el 3.5% del crédito rural total, pero de él destinó el 53% a la actividad pecuaria.

El valor medio de los créditos para la ganadería fue mayor que para las otras actividades agrícolas y, por lo tanto, se concentró en pocos beneficiarios. La absorción del 21% del crédito pecuario fue recibido por el 14.8% de los productores. En algunos estados dicha concentración es intensa. En Maranhao el porcentaje es de 3% y en Piauí de 7.3%. Esto indica que en el Nordeste, la ganadería es una actividad típica de medianos y grandes productores.

Respecto a los incentivos fiscales, éstos se han orientado a través de programas y proyectos. El Programa de Redistribución de Tierras (PROTERRA) otorgó entre 1972 y 1976, recursos en proporciones iguales a la ganadería y a los cultivos. Una gran parte de los recursos para ganadería fueron destinados a la formación de pastos y adquisición de reproductores. El programa tendió a beneficiar a las grandes propiedades y a la ganadería semiextensiva, más volcada a la producción de carne que de leche. Del total de cabezas adquiridas en el período 1972-1976, con recursos del programa, el 71% era para producir carne.

Los incentivos fiscales también se canalizaron a través del Fondo de Inversión para el Nordeste (FINOR). De los 574 proyectos aprobados por el Fondo entre 1965 y 1976, 370, es decir, el 64.4% están dedicados, fundamentalmente a la explotación de la ganadería bovina. De dichos 370 proyectos, el 61.0%, es decir 227, están orientados a la producción de ganado para carne; el 38% a doble propósito, y el 1% a la producción de leche. La dirección que se ha dado a la expansión ganadera a través de estos incentivos ha reforzado la "pecuarización" poco generadora de empleo, ya que la producción lechera es más intensiva en mano de obra; así como ha deteriorado aún más la dieta alimenticia popular carente de un apoyo altamente nutritivo como la leche.

Los proyectos pecuarios del FINOR, han generado por lo menos tres distorsiones en la expansión ganadera: i) la superficie media de los mismos no es inferior a 3 900 hectáreas, de tal manera que los pequeños y medianos productores han quedado excluidos de sus beneficios; ii) el volumen de empleos permanentes generados es muy pequeño. En una muestra de 60 proyectos realizados entre 1968 y 1975, en catorce de ellos se generaron 5.5 empleos permanentes por proyecto y 87.7 empleos eventuales; iii) tampoco han sido capaces de modernizar dinámicamente la actividad pecuaria. De una muestra de 51 proyectos, las propiedades en 30 de ellos continuaron siendo latifundios y sólo en los 21 restantes pudieron transformarse en empresas rurales.

LAS GRANDES OBRAS DE RIEGO Y SUS EFECTOS SOCIOECONOMICOS

LA POLITICA DE IRRIGACION: ESTUDIO DE UN PROCESO
DE CONCENTRACION EN MEXICO */

*/ Este documento fue preparado por el señor Arturo Warman, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO y se presentó al Taller auspiciado por la Oficina Regional de la FAO para América Latina y el Caribe y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre Política Agrícola y Desarrollo Rural, en Santiago de Chile, del 26 al 30 de agosto de 1985. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de las instituciones organizadoras de la reunión.

INTRODUCCION

México ha sido definido como un país predominantemente árido. En promedio se estima que en su superficie, cercana a los dos millones de kilómetros cuadrados, se reciben 700 milímetros anuales de precipitación. Por otra parte, se considera que debido a la concentración de las lluvias en un período relativamente corto y a los elevados índices de evaporación y transpiración, son necesarios promedios de 800 milímetros para obtener cosechas de temporal con certidumbre. La distribución de las precipitaciones es muy irregular en el territorio, de tal manera que sólo el 15 o 16% del total se clasifica como húmedo o muy húmedo, casi todo localizado en la vertiente del Golfo de México. Un poco más de la mitad del territorio se considera como seco o muy seco, impropio para la agricultura de temporal o de secano, y se localiza predominantemente en la porción del país situada al Norte del Trópico de Cáncer. Alrededor del 30%, clasificado como semiárido, recibe la humedad suficiente para permitir la práctica de una agricultura de temporal permanente aunque aleatoria y con alto riesgo en virtud de la incidencia periódica de sequías. Así, un poco menos de la mitad de la tierra recibe de las lluvias la humedad suficiente para el crecimiento de la mayoría de las plantas domesticadas y se ubica en la porción tropical de México. En esa porción habita en la actualidad el 75% de la población. Por contraste, en la mitad árida del territorio está establecido apenas el 25% de la población. La desproporción en la densidad de la población fue mucho más acentuada en el pasado, antes de que la política estatal de irrigación y el desarrollo de las ciudades fronterizas, a partir de 1950, generaran una poderosa corriente migratoria del centro al norte del país.

La clasificación del territorio mexicano en grandes agregados es engañosa. Salvo en el extenso altiplano del Norte y las planicies costeras del Noroeste, las regiones naturales del país están fragmentadas y son de tamaño relativamente pequeño en virtud de su naturaleza montañosa. Se calcula que sólo una tercera parte del territorio mexicano es plano conforme a un criterio generoso que así clasificaría a las tierras con menos del 10% de pendiente. Con un criterio riguroso que limitaría al 2% la pendiente para considerar la tierra como plana, apenas la vigésima parte del territorio podría clasificarse así. Más

de la mitad de la superficie total del país está por arriba de los mil metros sobre el nivel del mar y son muy abundantes las tierras agrícolas por arriba de los dos mil metros de altitud. La tierra mexicana está fragmentada por montañas, que configuran a la variedad como la categoría más generalizada. Las regiones agrícolas húmedas están contiguas a zonas áridas, como las áreas frías son frecuentemente vecinas de zonas tropicales. Así, la suficiencia de las lluvias para asegurar la obtención de una cosecha es mucho más restringida de lo que sugiere la clasificación macrogeográfica. Entre las dos terceras y las tres cuartas partes de las zonas de agricultura de secano o temporal requerirían de riego de auxilio para evitar los riesgos derivados de las sequías periódicas, que presentan, según el cálculo de los campesinos, en dos de cada tres años con intensidad variable, y en uno de cada seis años con gran severidad.

La aridez y el declive, juzgados con criterios estrechos, aparecen como limitaciones insuperables que descalifican a México como país agrícola. La historia sugiere lo contrario. En esas condiciones surgió hace unos diez milenios uno de los centros más importantes en el mundo respecto a la domesticación de las plantas, o dicho de otra forma, de invención independiente de la agricultura. Surgieron y se desarrollaron grandes civilizaciones agrícolas, que conforme a cálculos bien documentados, sostuvieron a una población tan densa como la que se alcanzó en el decenio de 1950 antes de la conquista española. A partir de entonces, la historia del país es predominantemente agraria. Apenas en 1960 la población urbana alcanzó la magnitud de la rural. En México, como en otras muchas partes, se desarrolló una cultura agrícola para el manejo adecuado y eficaz de los recursos, que desde una óptica abstracta aparecen limitados y restringidos. Esa cultura, generalizada entre los campesinos del país, es por sí misma un recurso para el futuro que requiere la máxima atención.

La aridez se ha enfrentado con recursos técnicos y sociales diversos y variados en la historia del país. La política estatal de irrigación emprendida en el siglo XX se inscribe en esta larga trayectoria. Pero también implica un severo rompimiento con las tradiciones que la precedieron. En ella, la irrigación no se concibió como un complemento sino que se configuró como universo propio, que se suponía acabaría por convertirse en el dominante. El futuro de la agricultura del país se asoció con la irrigación. Se presumió para ella un crecimiento ilimitado y hasta se hicieron planes para proyectarlo hasta el año 2000. El Plan Nacional Hidráulico expresa el proyecto de un crecimiento ilimitado que hoy requiere revisión. Conforme a este plan siempre existirán obras posibles para aumentar la superficie irrigada. Los resultados de las obras emprendidas y la situación económica del país, en la que se presentarán severas restricciones de inversión en el mediano plazo, obligan a revisar y a repensar la proyección del crecimiento ilimitado de las grandes obras de irrigación. El tema, otra vez, está abierto al debate.

En este trabajo se trata de establecer el resultado de la política estatal de irrigación en México desde tres perspectivas: la primera la establecen los objetivos enunciados y declarados por quienes formularon e implementaron esa política; la segunda se refiere al impacto de esos resultados en el desarrollo agrícola del país, y la tercera ubica la exclusión de la mayoría de los productores agrícolas, casi todos campesinos, respecto de los beneficios de la irrigación, que absorbe casi toda la inversión y la acción pública en el campo. En todo el trabajo destaca la desigualdad entre los productores rurales y entre éstos y otros sectores económicos del país. La desigualdad es un fenómeno que se presenta no sólo entre los productores beneficiados por el riego frente a los que quedaron marginados de él sino también en la estratificación, polarizada en extremo entre los incorporados a las zonas irrigadas. También se presenta una desigualdad espacial, ya que hay porciones del territorio en que se concentran las obras de irrigación. La desigualdad asociada con los resultados de la política de irrigación aparece como un fenómeno general y dominante.

La concentración de la tierra, de los recursos productivos y de los beneficios económicos derivados de la construcción y operación de los grandes distritos de riego, que es otra forma de expresar la desigualdad y la exclusión, se analiza como una característica inscrita desde los orígenes de la política de gran irrigación en México y no como un producto agregado que puede explicarse por la carencia de una política distributiva o por fallas o negligencia en su aplicación. Se formula la hipótesis de que la política de irrigación responde más a factores centrales en el modelo y estilo de desarrollo que a las necesidades y demandas del sector agrícola y de su grupo mayoritario: el campesinado. Entre esos factores centrales se señalan, entre otros, la formación del capital privado como el objetivo fundamental del modelo de desarrollo, la vinculación entre la política de irrigación y el intercambio externo del país, así como entre las obras de infraestructura y la industria de la construcción bajo la hegemonía de grandes empresas privadas. También se enuncia, más débilmente por cierto, la imposibilidad del capital formado alrededor de la política de irrigación para reproducirse en el sector agrícola, por lo que la agricultura irrigada difícilmente puede desarrollarse sin un subsidio público permanente y creciente. Así, se establece la conformación de un enclave alrededor de la agricultura irrigada bajo el dominio del capital privado concentrado en muy pocas manos, entre las que sobresalen las empresas transnacionales. La concentración se concibe como un fenómeno estructuralmente inscrito en la política de irrigación.

La gran obra hidráulica, el objetivo predilecto de la política de irrigación, parece haber alcanzado una plataforma en la que su crecimiento histórico se hará mucho más lento o hasta puede detenerse. En un sentido, esta plataforma se

alcanzó dentro de la misma lógica que propició el crecimiento: las obras más fáciles y menos costosas ya han sido construidas; el costo para regar cada unidad de superficie se ha incrementado de tal manera que ha alterado severa y negativamente la relación costo-beneficio; las obras posibles son de tal magnitud que superan la capacidad de inversión pública del país; los créditos externos se han contraído como reflejo de una deuda externa que ha alcanzado niveles que hacen casi imposible el pago de su servicio; en fin, se alcanzó la etapa de rendimientos decrecientes que afecta a la inversión. En otro sentido, la plataforma se ha alcanzado porque el modelo de irrigación implantado se ha vuelto disfuncional respecto a las necesidades del país. La agricultura irrigada, la más rica y productiva del país, participa muy débilmente en el abasto de productos básicos en una situación en que la dependencia alimentaria del exterior ha alcanzado niveles alarmantes. Por otra parte, su participación en las exportaciones se ha vuelto intrascendente. Adicionalmente y fuera del marco del estudio, puede mencionarse que se han agudizado los conflictos políticos entre el Estado y los grupos poderosos conformados alrededor de la agricultura irrigada, a los que llamo los barones del agua.

La mayor disfuncionalidad entre el modelo de irrigación y las necesidades nacionales se refiere precisamente a su naturaleza concentradora, que se ha amplificado con el tiempo. La concentración, y por lo tanto la exclusión, asociada con la pobreza, la migración, la poca elasticidad de la producción campesina, el incremento sustantivo en los índices de desnutrición rural, el deterioro general de las condiciones de vida y de producción en el campo mexicano, la imposibilidad de absorber a la población rural desplazada en ocupaciones urbanas ha alcanzado niveles que inquietan y pueden amenazar todo crecimiento futuro. La desigualdad creada por el modelo de desarrollo está revirtiendo en contra de su creador: Esta reversión, que se percibe claramente en los datos de la economía, no ha madurado como una movilización social. En términos inmediatos, el modelo de crecimiento del que forma parte la política de irrigación, que de hecho ha sido la única con continuidad respecto a la producción agrícola, no parece amenazada por la disrupción sino por el desgaste y la inviabilidad.

La percepción de la disfuncionalidad es contrarrestada por una inercia que generan los intereses creados alrededor de la política de irrigación. También contribuye a ocultar la disfuncionalidad un conjunto de conceptos míticos alrededor de la modernidad y el progreso. En el mismo sentido operan los insatisfactorios o desconocidos resultados obtenidos en las poco frecuentes experiencias alternativas; entre las que destaca evidentemente la pequeña irrigación. También influye la ausencia de propuestas alternativas viables y sólidas. Así, el modelo para la irrigación conserva su vigencia pese a su desgaste y disfuncionalidad.

Los elementos para la construcción de un modelo alternativo están presentes en el mundo rural y aparecen en varios niveles. En un primer nivel, los resultados obtenidos por la pequeña irrigación, pese a que son insuficientemente conocidos ofrecen una alternativa adecuada para los recursos del país. En otro nivel, las recientes experiencias asociativas surgidas en los grandes distritos de riego abren un conjunto de posibilidades concretas e inmediatas para revertir en algunos aspectos la concentración, así como para vincular a la producción de los distritos de riego con la solución de los problemas nacionales más urgentes e importantes. Finalmente, los campesinos del país son portadores de una tradición milenaria y permanentemente actualizada para el manejo de sus recursos, incluyendo entre ellos el agua. Ese repertorio no sólo contiene soluciones técnicas sino también alternativas sociales para una distribución más justa de los beneficios y de las cargas. Frente al paquete concentrador y uniforme inscrito en el modelo vigente, para la política de irrigación se abre un abanico de alternativas, una pluralidad que puede convertirse en riqueza de proyectos, de propuestas y de soluciones. Para ello, la participación de los campesinos, su transformación de objetos de una modernización desde arriba en sujetos de su propia modernidad, constituye la pieza clave y se convierte en la conclusión de este trabajo.

I. EL RIEGO EN LA CIVILIZACION AGRICOLA AMERICANA

La tradición agrícola americana, o mejor, la civilización agrícola americana, desarrolló un amplio repertorio de modelos técnicos para la irrigación. Probablemente el más importante y generalizado era el riego por acequias o canales a partir de una fuente de agua permanente, un manantial o una corriente perenne, que podía complementarse con depósitos relativamente pequeños para regular la distribución. El riego por acequias se aplicaba en una diversidad de condiciones entre las que destaca su integración con sistemas de terrazas ubicados en las laderas o en los pies de monte, que a veces requerían de acueductos de gran longitud y complejidad. Otras veces los canales surtían a sistemas de campos con camellones elevados o con "huertas" cercadas en tierras relativamente planas. En la mayoría de los casos, el riego por acequias estaba vinculado con obras de remodelación del perfil, que en muchos sentidos eran equivalentes a la creación artificial de suelos. Algunos de estos sistemas alcanzaron grandes dimensiones, aunque era más frecuente la integración de unidades relativamente pequeñas, unos cientos de hectáreas o menos, a partir de una sola fuente o toma de un río, que podía surtir a muchos de estos sistemas pequeños. Vistos desde ahora, llama la atención la gran magnitud y complejidad de las obras civiles, que incluían refinamientos como canales revestidos o tallados en piedra y macizos acueductos de cientos de metros que unían dos montes en el mismo sistema, respecto a la superficie irrigada. Esa desproporción se explica desde nuestra perspectiva, por una acumulación de trabajo humano por un largo tiempo, siglos a veces, lapso que los sistemas requerían para crecer y hacer más eficiente el uso del agua. Los sistemas de riego eran el resultado de un proceso histórico prolongado y acumulativo, de un crecimiento integrado con el tamaño de la población y sus necesidades.

Las chinampas, de gran importancia en el Valle de México -que fue el centro del poder político más importante y de la mayor concentración demográfica en Mesoamérica prehispánica- eran parcelas de suelo artificial construidas sobre el fondo de lagos bajos, que recibían la humedad por infiltración. Formaban parte de esa tradición agrícola para la irrigación que combina el manejo del agua con la remodelación del suelo.

Surgieron otros modelos técnicos para aprovechar las aguas de los lagos y lagunas permanentes. También se conocen técnicas de riego basadas en la construcción de una represa efímera o estacional, que se destruía para convertir el vaso en tierras de cultivo de humedad. El riego a mano a partir de pozos a cielo abierto en zonas donde el agua está muy cerca de la superficie también está documentado. Asimismo lo están otras técnicas de menor importancia y de carácter local. Todavía falta mucho por conocer. En los años recientes han aparecido nuevas incógnitas, como un enorme sistema de canales de gran longitud en la selva tropical húmeda de México, cuyo propósito no ha sido bien establecido. Es claro que este vasto repertorio técnico para la irrigación aún tiene mucho que ofrecer como conocimiento y como alternativa técnica para el futuro.

En el rico repertorio técnico para la irrigación del viejo mundo es poco frecuente la construcción de represas para formar vasos de almacenamiento. Sabemos que tenían la capacidad técnica para hacerlo, como lo demuestran los enormes diques de muchos kilómetros de longitud que efectivamente represaban a los lagos del valle de México, impidiendo la mezcla de las aguas salobres de algunos con las dulces de otros, para permitir la construcción de chinampas en los últimos, que por añadidura servían como calzadas para el tráfico de gente y de productores. No tenemos explicación para esta ausencia que en el presente se vuelve significativa en virtud del predominio de un modelo basado en la represa y el vaso de almacenamiento.

En el mundo antiguo, la agricultura intensiva no sólo se basaba en la irrigación, aunque ésta tuviera mucha importancia, sino también en ingeniosas técnicas para aprovechar mejor la humedad de la lluvia, que implicaba el acondicionamiento del suelo y el uso combinado de diversas plantas para disminuir la infiltración, la evaporación y la transpiración. El manejo de las plantas, del suelo, del agua y de la humedad en la civilización agrícola americana constituye todavía una de las herencias de conocimiento más valiosas. Pese a que no hemos sido capaces de descifrarla, actualizarla y extenderla, gracias a ella millones de campesinos latinoamericanos producen alimentos en condiciones en que la ciencia moderna carece de alternativas.

Con la conquista ibérica, muchos de los antiguos sistemas de irrigación fueron desarticulados, destruidos y abandonados o incorporados a un sistema diferente de tenencia y de producción. La razón más poderosa para el deterioro parece estar vinculada con la catástrofe demográfica que sufrió la población nativa como consecuencia de la conquista, que implicó la pérdida de cuando menos un 50%, según los cálculos más conservadores, y probablemente de más del 90% de la población original. Los sistemas de riego y la agricultura que en ellos se practicaba requerían de una gran cantidad de mano de obra, que no disponía de ninguna otra fuente de energía alternativa para la tracción y la carga. La desaparición física de la población rompió el equilibrio. Muchos sistemas de riego fueron abandonados por

falta de mantenimiento y conservación. La introducción del ganado de tiro en una situación en que la relación entre población y tierra se había alterado radicalmente, en algunas zonas convirtió a la agricultura extensiva de secano en una mejor alternativa y pudo contribuir más aún al abandono de los sistemas de riego. Vale recordar desde ahora que según los cálculos mejor documentados, la población en las áreas de más alta civilización, Mesoamérica y Los Andes, sólo recobró a mediados del siglo XX una densidad equiparable a las de los años previos a la conquista.

En otros casos, la destrucción fue deliberada, como en el Valle de México. Los conquistadores carecían del tipo de conocimiento que les permitiera controlar un sistema tan complejo como el que regulaba la cuenca lacustre. Por otro lado, el control de esa situación no formaba parte de sus intenciones ni de su tradición científica. Desde la primera mitad del siglo XVI se propusieron desecar los lagos para evitar las inundaciones que afectaban a la capital del Virreinato. Lo consiguieron parcialmente en el siglo XVIII, cuando abrieron un tajo que convirtió en un valle la cuenca cerrada. Se hicieron nuevos progresos en el siglo XIX al abrir el canal de desagüe, que transformó en un arenal al mayor de los lagos. Como las inundaciones no se han evitado, ya que por causa de la desecación la ciudad se hundió hasta quedar por debajo de los desagües, hoy se perfora un drenaje profundo mientras que por otro lado, se bombea agua desde 300 kilómetros de distancia, que tiene que elevarse por encima de los 3 000 metros, para surtir de agua potable a una población de más de 15 millones de habitantes.

En otros casos, el agua de los viejos sistemas indígenas se usó para mover los nuevos ingenios, molinos y batanes de los conquistadores y su descendencia. También fue frecuente que el agua que captaban y movilizaban los sistemas prehispánicos fuera mercedada a los nuevos propietarios de la tierra para que en ella establecieran cultivos comerciales. Así sucedió con la caña de azúcar en el Valle de Morelos, en cuyo cultivo y transformación participó mano de obra esclava, que pudo implantarse por la disponibilidad de agua ya canalizada. Todavía a principios de este siglo, los viejos sistemas de irrigación, mejorados y modernizados, eran la principal fuente de abasto de las florecientes haciendas cañeras de una aristocracia latifundista. Acabó con ella y con su monopolio hidráulico el movimiento revolucionario campesino encabezado por Emiliano Zapata.

Hasta el final del siglo XIX, los viejos sistemas de riego de origen prehispánico, transformados y modificados, surtían a la mayor parte de la superficie irrigada en México, que se ha estimado en unas 900 mil hectáreas, casi todas de propiedad particular, como también lo era el agua. En menor proporción, también se habían construido por las haciendas nuevas obras de irrigación, que en su mayoría dependían de la

derivación de una corriente permanente. Se habían incorporado nuevas técnicas como las norias y las bombas, y se avanzó mucho en la perforación de pozos. Otra vez llama la atención que se recurriera relativamente poco a los embalses, con excepción de los jagleyes o represas para el ganado, aunque ese recurso se había usado intermitentemente desde el siglo XVI. La Memoria de Labores de la Secretaría de Recursos Hidráulicos 1970-1976 reconoce la construcción de diez presas de almacenamiento en la época colonial y de 51 entre esa fecha y 1910. Como nota al margen que ilustra sobre la concentración de la tierra y el agua, vale recordar que uno de los grandes embalses del siglo XIX, el Tequesquitengo en el estado de Morelos, inundó un pueblo y tierras campesinas sin otorgar ninguna compensación. La irrigación se había convertido en un recurso asociado a la explotación capitalista de la tierra con un alto grado de concentración.

Pese al abandono y el despojo, el manejo de la irrigación derivado de la civilización agrícola americana, no ha desaparecido del todo. En muchas zonas y en superficies pequeñas, los campesinos habían conservado o recrearon modestos sistemas de irrigación sobre las bases de su tradición. Es imposible saber si estos sistemas reflejan a los prehispánicos, pero puede afirmarse que expresan un conocimiento campesino que en buena medida se origina en raíces antiguas, aunque esté adaptado a una situación actual y vigente. Bien porque estuvieran demasiado lejos, o más frecuentemente porque la escala no era apetecible por pequeña, y también porque siempre la defendieron con terquedad y con fiereza, las comunidades campesinas lograron preservar en algunos casos el agua. Hicieron de ella uno de los recursos más preciados para intensificar el uso de la tierra, de la que también habían sido severamente despojados. Junto con la tierra y el agua conservaron y recrearon tradiciones técnicas y, de manera más importante, tradiciones sociales para el manejo equitativo de los recursos, no siempre explícitas ni perfectas. Estos conocimientos, aplicados en condiciones de subordinación y marginalidad extremas, se convirtieron en importantes instrumentos para la sobrevivencia y la persistencia social.

En el caso de México, esas tradiciones gozaron de un respiro y acaso recibieron un impulso de una reforma agraria temprana y titubeante, resultado de una revolución social en que el papel central -aunque no el triunfante- lo desempeñaron los ejércitos campesinos. Entre 1920 y 1935 se entregó la tierra, muy poca, y en pocos casos el agua de los viejos sistemas, y nada más. No había recursos, ni acaso intención de proporcionar crédito, asistencia técnica u obras de infraestructura. Los campesinos sólo contaban con sus propios recursos en una condición general adversa. En términos generales tuvieron éxito y lograron no sólo preservar su posesión sino convertir a la propiedad social de la tierra que se consideraba como una fase evolutiva provisional, en una forma definitiva y central en la estructura productiva del país.

En términos particulares la experiencia de los dotados por la reforma agraria temprana fue muy diversa. En muchos casos fueron subordinados por caciques y productores ricos, que los convirtieron en minifundistas pobres. En otros fueron sometidos por un mercado que los colocaba en situación de inferioridad, ya fuera como vendedores de productos agrícolas y artesanales o de fuerza de trabajo. Pero también tuvieron éxito en muchos casos y lograron practicar su tradición de equidad y justicia pese a la posición de desigualdad que implicaba pobreza. Con todas las limitaciones de las dotaciones insuficientes de tierra y agua, de las imperfecciones del mercado, de los conflictos con grandes propietarios se volcaron sobre sus conocimientos y sus tradiciones para resistir no sólo como individuos o familias sino también como colectividades.

Esas tradiciones y conocimientos campesinos, referidos al manejo del agua para irrigación, que ciertamente están muy mal documentados, representan una herencia y una alternativa que merece atención. En Tehuacán, en el estado de Puebla, un tribunal popular que dirime conflictos por el agua y su distribución, sesiona cada semana en público para impartir justicia. En Morelos y en Puebla, la limpieza de los canales y su conservación se hace por los usuarios en forma gratuita y en una fecha predeterminada. En la tarea intervienen hasta 10 o 12 comunidades, que se abastecen de la misma corriente, que convierten a la faena en una fiesta o al revés. Muchos ejidos de Morelos, Puebla y Tlaxcala, recibieron con riego sólo una pequeña porción de su dotación territorial. Esa porción se distribuyó equitativamente entre todos los ejidatarios que tienen una parcela irrigada, a veces menor a una hectárea, y otra de temporal. En muchos lugares, el agua se reparte por tandas: tantas horas de riego en plazos preestablecidos. El volumen lo determina el caudal de la fuente y el uso lo determina cada usuario. Con esas restricciones han surgido muchas de las alternativas más eficientes y eficaces para una agricultura intensiva altamente productiva, que no requiere de la concentración ni demanda de altas inversiones de capital y que, sobre todo, no es excluyente.

En Los Andes, en un proceso similar y diferente, los campesinos han aportado muchas soluciones coincidentes y otras diversas, que constituyen el único acervo técnico eficaz para enfrentarse a la cordillera. Allí destaca de manera más nítida uno de los principios esenciales de la civilización agrícola americana: la reciprocidad. En esa área, la destrucción y el despojo afectaron severamente a otro de los principios importantes de esa civilización: la integración vertical en el acceso a la tierra, con posesiones en diferentes pisos de altitud, que permitía la diversidad en la producción y su complementación.

Con todas sus limitaciones, de hecho amputaciones, esa gran tradición técnica y social está todavía vigente. Pese a que sólo se practica en condiciones de pobreza, de subordinación y de marginalidad, sigue siendo importante y poderosa aunque esté dispersa, socialmente descalificada y técnicamente ignorada. En

la medida en que se desgastan las soluciones y propuestas convencionales para el desarrollo agrícola y las demandas de alimentos de la población de América Latina se separan de su estructura productiva, las viejas y renovadas tradiciones adquieren una nueva dimensión: se convierten en un recurso para el futuro que requiere de la máxima atención, conocimiento y respeto.

II. LA IRRIGACION COMO PROYECTO ESTATAL EN EL SIGLO XX

Desde la conquista española hasta el siglo XX, las obras de irrigación fueron planeadas, construidas y operadas básicamente por particulares: los hacendados y grandes señores de la tierra. Sólo de manera secundaria intervinieron en ese tipo de tareas otros poseedores de la tierra y agentes de la producción como las corporaciones religiosas, que estuvieron activas en épocas muy tempranas y a quienes se debe en el siglo XVI, la construcción del primer gran embalse colonial -el lago de Yuriria de casi 100 kilómetros cuadrados de superficie- y las comunidades indígenas. La intervención estatal quedó confinada a las obras hidráulicas para la protección y abasto a las ciudades, entre las que destacan las grandes obras de desagüe del Valle de México. Como ya se mencionó, esos agentes de la propiedad y de la producción regaban entre 0.8 y 1 millón de hectáreas a principios del presente siglo, según las estimaciones disponibles.

En su primer decenio, el gobierno de Porfirio Díaz estableció un organismo público para financiar la construcción de obras de riego por particulares, la Caja de Préstamos para Obras de Irrigación y Fomento a la Agricultura, con el propósito de enfrentar la creciente deficiencia en la producción de alimentos básicos. Los resultados de este primer esfuerzo estatal para promover indirectamente la irrigación fueron muy limitados y se perdieron o retrasaron por la guerra civil que envolvió al país en el segundo decenio del siglo XX.

A partir de la revolución mexicana, el Estado emanado de ella va a asumir el papel central como promotor de la irrigación pero sin convertirse en un agente productivo directo. El fomento a la irrigación es, desde el decenio de 1920, uno de los rubros prioritarios de la inversión pública, que supera por mucho a todas las demás inversiones gubernamentales dedicadas al fomento de las actividades agropecuarias. Desde que el Estado inició su actividad como constructor de obras de irrigación en los años veinte y hasta la actualidad, la inversión pública cubrió un poco más de 3.6 millones de hectáreas bajo el dominio de las obras de irrigación entre tierras nuevas y superficies mejoradas. Las cifras oficiales al respecto son confusas y a veces contradictorias, dependiendo de los conceptos que utilizan, pero

coinciden en el orden de magnitud, dato que se prefiere en este trabajo a la cifra precisa que, con frecuencia, se presta a confusiones.

Esta cifra global, para ser significativa, debe desagregarse cuando menos en dos categorías. Una se refiere a la distinción entre la tierra dominada por los distritos nacionales de riego, que implica un orden de magnitud o escala grande en las obras de infraestructura y un grado de concentración elevado en el desarrollo del proceso productivo, frente a la superficie incorporada por obras de pequeña irrigación dispersas. Los 155 distritos nacionales de riego dominan una superficie de tres millones de hectáreas, mientras que las obras de pequeña irrigación incluyen a 0.6 millones. A la concentración derivada de la gran obra de irrigación se agrega otro factor: la concentración geográfica de las obras más importantes. En la segunda mitad del decenio de 1960, la superficie efectivamente irrigada, se concentraba en las tres entidades federativas del noroeste que regaban alrededor del 47% del total nacional, como resultado de haber recibido entre 1940 y 1970 el 37% de la inversión federal dedicada a la irrigación. Las otras cuatro entidades fronterizas del norte regaron, en el mismo periodo, alrededor del 20% del total y absorbieron el mismo porcentaje de la inversión federal entre 1940 y 1970.

La segunda categoría que debe tomarse en cuenta para apreciar en su verdadera dimensión el esfuerzo gubernamental, se refiere a la distinción entre las superficies nuevas y las mejoradas dentro del territorio total dominado por las obras de irrigación realizadas con los recursos públicos. Aquí, otra vez, las cifras son confusas y lo que nos ofrecen son órdenes de magnitud. Alrededor del 65% de la superficie dominada está constituida por tierras nuevas o que nunca se habían cultivado bajo riego. El 35% restante, las superficies mejoradas que ya contaban con riego eventual o de auxilio y que se incorporan plenamente a la irrigación, suma aproximadamente 1 millón de hectáreas, que corresponde a la superficie antigua con irrigación. De las tierras mejoradas, una cuarta parte corresponde al rubro de pequeña irrigación y tres cuartas partes a los distritos de riego.

Al esfuerzo gubernamental en la irrigación se agrega el emprendido por los particulares o por las corporaciones agrarias, ejidos y comunidades, con sus propios recursos y técnicas. La información respecto a esa superficie irrigada es muy deficiente e incompleta. Significativamente, se le llama "área no controlada" en las estadísticas oficiales, ya que estrictamente ha quedado fuera del control gubernamental. No se conoce la superficie dominada por estas obras y la superficie efectivamente regada se estima en alrededor de 1.3 millones de hectáreas, sobre la que no se dispone de estadísticas de producción. Esta cifra hace pensar en una subestimación de la superficie antigua bajo riego o en un gran esfuerzo e iniciativa por parte de los productores, que lograron incorporar al riego con

sus recursos casi la mitad de tierras nuevas de las que se incorporaron como resultado de la inversión pública. Probablemente las dos hipótesis intervienen en la explicación. La superficie con riego bajo el control de las agencias gubernamentales representa unas tres cuartas partes del total en la actualidad, mientras que en 1950 apenas se controlaba la mitad.

El fomento de la irrigación y sobre todo la construcción de obras con este propósito, ha constituido la política gubernamental con más importancia y prioridad respecto al sector agropecuario. Por cierto, la proporción del gasto federal que se dedica en total al sector agropecuario ha sido históricamente baja, lo que puede considerarse como un reflejo de la baja prioridad que se otorga al sector en el proyecto de desarrollo. Así, hasta 1946, sólo en tres años el gasto público federal destinado a la agricultura superó al 10% del gasto total y nunca llegó al 12%. Entre 1947 y 1964 siempre estuvo por arriba del 10% del total pero sólo en dos años superó al 15%. Volvió a descender por debajo del 10% entre 1964 y 1970. A partir de entonces y frente a la creciente importación de alimentos básicos, la proporción del gasto que se destina a las actividades agropecuarias oscila alrededor del 15%. Si se considera que en 1980 el 35% de la población dependía de las actividades agropecuarias, proporción que era más elevada en el pasado, las cifras de gasto, que varían conforme a los diversos analistas, adquieren una proporción más justa.

El gasto federal dedicado a la irrigación aparece desde 1926, cuando se estableció la Comisión Nacional de Irrigación. Desde 1928, apenas dos años después, más de la mitad del gasto dedicado a las actividades agropecuarias fue absorbido por el fomento a la irrigación. Desde 1942 su participación subió al 70% y así permaneció hasta 1976. En esa fecha se fusionan las Secretarías de Agricultura y Recursos Hidráulicos, lo que hace mucho más difícil el análisis, pero no hay evidencias que indiquen un descenso significativo de esa participación. La desproporción entre el gasto dedicado a la irrigación frente al dedicado al fomento agropecuario en general se vuelve más aguda si se considera que el 90% de las cifras que aparecen destinadas a la irrigación son inversiones efectivas, mientras que cuando menos el 70% de las sumas dedicadas al fomento agropecuario en general se consumen por el gasto corriente o de administración. Finalmente, también debe considerarse que otras inversiones y gastos que no aparecen bajo el rubro de irrigación, como el crédito, la investigación agrícola y la asistencia técnica, etc. son servicios que se concentran, mucho más que proporcionalmente en las zonas con gran irrigación. Estos datos cuantitativos son un buen reflejo de lo que es evidente y ha sido establecido en los programas gubernamentales: la irrigación es el principal componente del proyecto oficial de desarrollo agrícola. En muchos sentidos es casi el único proyecto con ese objetivo. Ciertamente, es el único que ha tenido continuidad temporal y

congruencia por casi 60 años, lo que ciertamente es notable es que países, como México, han tenido que ajustar periódicamente su modelo de desarrollo.

La extraordinaria actividad estatal en la irrigación se origina, desde el punto de vista jurídico, en la constitución de 1917, resultante del movimiento revolucionario, que establece que la propiedad de las tierras y aguas corresponde originalmente a la nación y que su disfrute debe entenderse como una concesión sometida al interés público. El mismo ordenamiento estableció los límites a la propiedad privada en 100 hectáreas de riego o sus equivalentes: 200 de temporal, 400 de agostadero de buena calidad y 800 de monte o agostadero en terrenos áridos. Por contraste, se estableció que los beneficiados con el reparto agrario deberían recibir parcelas de no menos de 10 hectáreas de riego. Esas equivalencias, fijadas en 1917, proporcionan una idea sobre las variaciones en la productividad que se consideraban normales.

En 1926 se aprobó la Ley de Irrigación, de la que se derivó la creación de la Comisión Nacional de Irrigación, que consideraba de utilidad pública la irrigación en las propiedades privadas sin importar su tamaño ni los cultivos beneficiados. En 1934, la Ley de Aguas de Propiedad Nacional precisa y regula la definición y las normas de uso de las aguas nacionales, otorgando preferencia en el reparto del agua a los ejidos y pequeñas propiedades. La Ley de Riegos de 1946 intenta reglamentar el uso racional de los recursos hidráulicos, por lo que todas las obras con ese propósito se consideran de utilidad pública. Esa ley, que se expidió junto con reformas constitucionales para ampliar y proteger la propiedad privada, coloca la racionalidad técnica por encima de los criterios redistributivos y anula las preferencias establecidas por la ley de 1934. En 1947 y a partir del último ordenamiento, la Comisión Nacional de Irrigación se transformó en la Secretaría de Recursos Hidráulicos. En 1963 se expidió un decreto presidencial que estableció que toda la tierra nacional en los nuevos distritos de riego debería destinarse a los ejidatarios. La Ley Federal de Aguas de 1972 estableció límites a la cantidad de agua, la suficiente para regar 20 hectáreas como máximo, que los propietarios privados pueden recibir de los distritos nacionales de riego. Adicionalmente, facultó al gobierno para expropiar la totalidad de la superficie que será beneficiada por la irrigación en los nuevos distritos para reordenar y redistribuir la propiedad. Sin embargo, el incumplimiento de muchas leyes ha frenado la aplicación de las normas que tienden a una mejor distribución de los beneficios de la irrigación, como se verá más adelante.

La alta prioridad y continuidad de la política estatal de fomento a la irrigación no corresponde tanto al cumplimiento del mandato legal sino a requerimientos y presiones de tipo económico y político directamente vinculadas al proyecto de desarrollo y sus modificaciones y énfasis. La política hidráulica ha sido un instrumento poderoso en manos del Estado para la

implementación del modelo de desarrollo capitalista, fundamentalmente impulsado desde la esfera estatal, y, por lo mismo, modificado por la intervención gubernamental y por la presencia de movilizaciones sociales poderosas aunque subordinadas. Una de estas movilizaciones sociales subordinadas por el Estado, la de los campesinos, también corresponde con la existencia de un importante y numeroso sector vinculado a la propiedad social sobre la tierra. Pese a esas condicionantes, la política de irrigación se ubica más claramente en el terreno de la política económica que en la de la política social. En esa ubicación pueden encontrarse las fuentes de su fortaleza y continuidad, pero también de ella deriva, contradictoriamente, su debilidad e ineficiencia.

Salvo por los enfrentamientos con movimientos y grupos campesinos afectados, que han sido mucho más importantes de lo que reflejan la documentación y los estudios disponibles, la política hidráulica gozó de un amplio consenso aparente hasta la década de 1960. En la segunda mitad de la década y provenientes de diversas fuentes, surgen las primeras críticas severas alrededor de la injusticia distributiva que se ha manifestado en las zonas irrigadas. Por otra parte, en la década del setenta, se manifiesta un poderoso movimiento campesino que en su acción cuestiona a las políticas agrarias del Estado y demanda su modificación. De ese movimiento se derivarán las reformas legales de 1972, y de manera indirecta y más compleja, la expropiación de 40 mil hectáreas privadas en el Valle del Yaqui en 1976, una de las zonas privilegiadas por la política de irrigación, que no tuvo continuidad. En la década de 1970, la crítica de diversas fuentes se hace más amplia y ya se refiere al modelo concentrador, que a veces se trata como vinculado y otras como estructuralmente ligado con la gran irrigación. Los movimientos campesinos de esa década y secundariamente la crítica, impulsaron la revaluación gubernamental de la pequeña irrigación. Sin embargo, todavía es insuficiente e incompleta la evaluación de los resultados de la política de gran irrigación, así como de los tardíos y dispersos esfuerzos por promover la pequeña irrigación. De tal forma que no se ha formulado una propuesta alternativa, esfuerzo al que este trabajo quiere, dentro de sus naturales limitaciones, contribuir. Estamos en un momento difícil en el que prevalece todavía como política un modelo que ha perdido consenso y probablemente vigencia y utilidad, pero en el que no han surgido con claridad nuevas alternativas viables.

III. EL APROVECHAMIENTO DE LAS GRANDES OBRAS DE IRRIGACION

La necesidad de incrementar la producción agrícola siempre ha aparecido como la justificación más poderosa para una ambiciosa y vigorosa política de promoción de la irrigación por parte del sector público. En diversos períodos de la historia reciente, México se vio obligado a recurrir a la importación de alimentos básicos como complemento de una producción nacional insuficiente. Ninguno de esos períodos ha sido más prolongado ni profundo como el que, a partir de 1970, vive actualmente el país. En esas condiciones, con mucha frecuencia explicadas por la inseguridad y aleatoriedad derivadas de una agricultura de temporal, así como por el crecimiento excesivo de la población y del consumo, el aumento de la producción agropecuaria constituye una necesidad urgente. La irrigación aparece como el instrumento más poderoso y el camino más corto ya que amplía la superficie cultivada e incrementa la productividad, además de reducir la incertidumbre y los riesgos.

En cierto sentido estrecho y con una visión productivista, el éxito de la política de irrigación es evidente. Aproximadamente el 25% de la superficie total anualmente cosechada cuenta con riego, ya sea de los distritos nacionales, de pequeña irrigación o de las llamadas áreas no controladas, pero produce el 42% del valor total de la producción, es decir que la superficie regada es 2.12 más productiva que la de temporal. Conforme a los mismos datos -correspondientes a 1975- el 46% del valor de los productos agrícolas exportados procede de las zonas con riego. Otros índices de tecnificación, como uso de maquinaria, fertilizantes, agrotóxicos y semillas mejoradas, se agregan a esas distinciones, hasta configurar un panorama de una agricultura dual: moderna y productiva en los distritos de riego frente a la tradicional y pobre de las áreas de temporal. Esa imagen polarizada es un muchos sentidos verdadera y más tarde haremos referencia a ella.

El análisis se limita, en este caso, a los distritos nacionales de riego ya que no se dispone de información confiable sobre las áreas de pequeña irrigación ni respecto a las que quedan fuera del control gubernamental. Sin embargo, los distritos nacionales de riego incluyen al 80% de la superficie

habilitada para riego por la inversión pública y a casi toda la producción estadísticamente considerada de riego. La mayoría de los datos usados son de 1976 en virtud de que a partir de ese año se modificó el sistema de captura y se rompieron las series estadísticas. Modificaciones en la estructura y en la organización del sector público acentuaron esta ruptura y retrasaron o hicieron inaccesibles datos antes disponibles. No contamos todavía con los análisis estadísticos ni con la información censal de 1980 para evaluar y hacer compatible la información. Por ello se usa de las proporciones, de los órdenes de magnitud, y no de las cifras precisas. Esas proporciones no se han modificado sensiblemente aunque es probable que en virtud de la crisis generalizada en la agricultura, que disminuyó el ritmo de crecimiento agrícola nacional, así como de la crisis económica general, se haya incrementado la distancia entre los resultados de la producción en los distritos de riego y el resto del país. Además, la información estadística presenta graves deficiencias, incongruencias y contradicciones, que no fue posible superar.

El impacto de la política de irrigación sobre la frontera agrícola es difícil de precisar. Los distritos nacionales de riego han dominado, hasta la fecha, casi 3 millones de hectáreas con obras de infraestructura hidráulica. Por los datos disponibles sabemos que un poco más de la tercera parte ya contaba con riego aunque éste fuera deficiente e irregular. Desafortunadamente no se dispone de información sobre el cultivo de temporal previo a la construcción de las obras de irrigación. Tampoco tenemos una idea sobre la superficie agrícola que se perdió al ser cubierta por los embalses, aunque puede suponerse importante. Por otra parte, las obras de irrigación se han concentrado geográficamente en la zona norte y árida del país, donde la agricultura no sería posible sin riego en una proporción importante de las tierras. Con esos elementos se puede aventurar que alrededor de 1 000 000 de hectáreas se incorporaron al cultivo por primera vez debido a las obras de irrigación en los distritos nacionales de riego. Esa superficie equivale a cerca del 5% de la superficie que anualmente se siembra en el país.

La superficie efectivamente regada en los distritos de riego representaba en 1976 el 88% de la superficie dominada. Ese dato es muy engañoso ya que suma dos veces a una misma superficie si en ella se obtuvieron dos cultivos en un mismo año. Por otra parte, sabemos que cerca del 10% de la superficie dominada por los distritos nacionales de riego se siembra y cosecha como de temporal, es decir, sin recibir agua del sistema. Algunas estimaciones consideran que alrededor de la cuarta parte de la tierra regada se cultiva dos veces en el mismo año. Aceptando esa estimación, sólo el 66% de la superficie dominada se cultiva con riego cada año, o sea alrededor de 2 millones de hectáreas, de las que 0.5 se cultivan dos veces en la actualidad, lo que representa alrededor del 10% de la superficie

total anualmente cultivada. Por otra parte, alrededor de 1 millón de hectáreas dominadas por las obras no reciben los beneficios de la irrigación.

Estas cifras pueden verse desde otra perspectiva. En la mayoría de los distritos nacionales de riego no existe impedimento climatológico para la repetición de cultivos en un mismo año, por lo que el pleno aprovechamiento debería implicarla. Si supiéramos que en el 80% de la superficie dominada el aprovechamiento pleno permitiría dos cultivos, el potencial subiría a 4.8 millones de hectáreas, de las que sólo se riegan en la actualidad 2,4 o el 50%. En cualquiera de las dos perspectivas el aprovechamiento de la superficie dominada por las grandes obras de irrigación es bajo, lo que limita su contribución a la ampliación de la frontera agrícola. El bajo aprovechamiento, que las cifras presentan agregado, tiene una enorme variación por la ubicación geográfica de los distritos y por su tamaño, de tal forma que hay distritos que utilizan eficientemente la tierra y otros que hacen redundante la magna obra de infraestructura.

Son muchas y diversas las razones del bajo aprovechamiento de la tierra dominada por las obras hidráulicas en los distritos nacionales de riego y no existe información que permita asignarles un peso específico con precisión. Una de las razones se debe a la naturaleza, sobre todo a la topografía irregular, que coloca a algunas tierras por encima de los canales o imposibilita por su irregularidad el riego por gravedad, aunque quede dentro del área dominada por las obras de infraestructura. A esta situación se le asigna una mínima importancia como causa de la subutilización de la superficie dominada.

Otra de las causas se origina en la falta de acondicionamiento de las tierras comprendidas bajo el dominio de las obras, como el desmonte o despiedre y, sobre todo, la falta de nivelación para el riego por gravedad. Esta causa, que tiene mucho más peso, está directamente vinculada con los recursos económicos del productor ya que las obras no financian el acondicionamiento parcelario. Así, son los productores más pobres y con superficies reducidas los que resienten este tipo de exclusión puesto que no disponen de recursos propios o de acceso a las fuentes de financiamiento para costear el acondicionamiento.

La exclusión selectiva de los más pobres puede ilustrarse por otra circunstancia que puede asimilarse a la falta de acondicionamiento o de equipamiento. En los distritos nacionales de riego abastecidos por bombeo, como sucede en el de la costa de Hermosillo, los ejidos y pequeños propietarios están apenas representados en la estructura de la propiedad. Los pocos que quedan incluidos dentro de la superficie del distrito no pueden costear individualmente la perforación y la operación de un pozo profundo ni recibieron el apoyo para hacerlo de forma colectiva o asociativa, por lo que quedan fuera del beneficio de la irrigación.

Existe una tendencia al sobredimensionamiento de la obra de ingeniería respecto a la disponibilidad normal o promedio de agua. Este sobredimensionamiento se originó, en un principio, por la falta de información histórica sobre los caudales de los ríos; deficiencia que todavía afecta la planeación y el diseño pero que no puede explicar satisfactoriamente la persistencia y constancia del sobredimensionamiento de las obras de ingeniería. Este es uno de los factores que influyen en la pobre eficiencia en el uso del agua en los distritos nacionales de riego. Hace unos 20 años se calculaba que el 50% del agua se perdía por evaporación e infiltración entre la presa y la parcela; en ésta, se volvía a desperdiciar la mitad del agua por deficiencias en la técnica de riego, por lo que sólo el 25% del agua que salía de la represa era aprovechada por las plantas. No se dispone de datos más recientes al respecto aunque se puede suponer una mejoría selectiva en los distritos de riego mejor aprovechados del país, aunque también se puede suponer un decremento en los distritos mal conservados, por lo que acaso se suavizó la tendencia general al deterioro en el índice de gasto por hectárea, que había venido creciendo hasta 1966.

El sobredimensionamiento y la baja eficiencia originan que en la mayoría de los ciclos no se disponga de almacenamiento suficiente para regar toda la superficie dominada. El comité directivo de cada uno de los distritos nacionales de riego establece un plan de riego que raciona la distribución del agua disponible que con frecuencia implica que no se proporcione riego a una parte de la superficie dominada por la infraestructura.

Antes de 1953, el gerente del distrito de riego distribuía discrecionalmente el agua, lo que propició inequidades. El comité directivo se estableció en esa fecha para mejorar la distribución del agua. Quedó integrado por 4 representantes de organismos gubernamentales federales, 1 de los propietarios y 1 de los ejidatarios, con lo que se eliminaron algunos de los vicios en la distribución del agua. Pese a esta medida y a las leyes que dan preferencia a ejidatarios y pequeños propietarios en la distribución y de aquéllas que limitan la superficie que pueden regar los propietarios privados, el racionamiento del agua se traduce en discriminación para los productores más pequeños y más pobres por razones económicas y técnicas. La preferencia se otorga ahora a los cultivos, utilizando criterios de intensidad y redituabilidad, de tal forma que los productores más pobres y con menor superficie siempre quedan al final de la escala de preferencia.

Algunas obras muy importantes y otras de menor significación fueron mal planeadas y han tenido muy bajo aprovechamiento del agua y de la tierra. No se dispone de una evaluación actualizada pero algunos ejemplos ilustran sobre el impacto de esos casos en el aprovechamiento de la tierra dominada por las obras de irrigación. El distrito de Tehuantepec, planeado para regar 40 mil hectáreas y puesto en operación en

1964, no riega ni la mitad de esa superficie por problemas ambientales que limitan y afectan los cultivos, así como por problemas de tenencia de la tierra, que no fueron tomados en cuenta por la planeación ni adecuadamente enfrentados después. En el caso de Tomatlán, estudios agrológicos mostraron severas limitaciones y riesgos para la adopción del riego cuando ya se había terminado la obra de infraestructura. La planeación inadecuada ha originado que algunos distritos dediquen el agua al cultivo de caña de azúcar y de praderas para la ganadería, que tienen un amplio territorio propicio sin necesidad de irrigación. La sobreexplotación de los mantos acuíferos subterráneos, que en cierto sentido puede asimilarse a la mala planeación, en los distritos de Santo Domingo, costa de Hermosillo y Caborca, ha provocado ensalitramiento de la tierra y su abandono o sustitución.

Los casos más graves y explicables de deficiencias en la planeación se han concentrado en el trópico húmedo o semihúmedo. En Yucatán, el proyecto para regar 5 mil hectáreas iniciado hace más de 20 años, no logró una vinculación y continúa efectiva con proyectos productivos. En la Chontalpa, un proyecto iniciado hace más de 15 años para drenar 125 mil hectáreas en su primera etapa, según la evaluación de Barkin 1/ sólo se usaba en forma productiva el 70% de la tierra, cuyo producto sólo representaba el 31% del valor de la producción calculado originalmente. A estos exiguos resultados habría que agregar los costos de un profundo desequilibrio ecológico. Pese a estos resultados, el mismo esquema aplicado en la Chontalpa se repitió en el proyecto Balancán-Tenosique en una superficie mayor.

Los errores de planeación, que en buena proporción se originan en una pobre y deficiente información básica referente a la naturaleza y, sobre todo, a la sociedad, así como al carácter autoritario y distante en el proceso de toma de decisiones referentes a la política de irrigación, introducen la necesidad de considerar otras motivaciones para la promoción y construcción de las grandes obras de infraestructura. En el mismo sentido apunta la subutilización de áreas dominadas que puede atribuirse a la falta de obras secundarias o a la mala conservación de las originalmente construidas, que ha provocado ensalitramiento, anegación o imposibilidad de recibir agua en las parcelas marginales en los distritos nacionales de riego.

El último factor de subutilización de la superficie dominada por las obras de irrigación al que se hará mención, se refiere a la situación económica y social de muchos pequeños productores que conservaron o fueron dotados con tierras de pequeña superficie dentro de los distritos nacionales. En muchos casos, esos productores no tuvieron los recursos para acondicionar su tierra y su sistema productivo a las exigencias del cultivo con riego dentro de un gran sistema centralizado. También sucedió que en virtud de la pequeña superficie, que debía acondicionarse y cultivarse con inversiones y gastos en

dinero, que desplazaban y dejaban inactivos a los recursos bajo el control autónomo de la unidad de producción, frente a las expectativas de ganancia con los cultivos irrigados, se conformaran alternativas negativas e irracionales. El apoyo oficial e institucional para incorporar a ese tipo de productor casi nunca estuvo disponible y a veces fue rechazado por su inconveniencia y riesgo, ya que con frecuencia se ofreció con la condición de separar a la unidad del proceso productivo para conformar una economía de escala. Pese al eventual rechazo, muchos pequeños campesinos fueron despojados funcionalmente de la tierra por las instituciones públicas. Pero muchos más lo fueron por particulares mediante el mecanismo del arrendamiento propiciado por los diferenciales en la productividad, o más estrictamente en las ganancias, entre la gran empresa y el minifundio. Pero el despojo funcional no fue generalizado y en buena medida quedó confinado a los distritos más productivos y desarrollados. En muchas partes del país donde el diferencial no es tan agudo, muchos campesinos siguen cultivando su parcela con el temporal y con sus recursos propios pese a estar rodeados, sin ser dominados, por una compleja y costosa infraestructura hidráulica. Ese factor, al que se volverá más adelante, es otro de los que configuran el bajo aprovechamiento de la superficie dominada por las obras de riego en los distritos nacionales.

La subutilización de la superficie dominada, que limita severamente el impacto de la política de irrigación sobre la ampliación de la frontera agrícola, tiene en cierta medida una explicación técnica. Otra explicación importante aparece vinculada con la discriminación y exclusión de los productores más pobres en los distritos de riego. Sin embargo, los factores económicos, sociales y culturales, que tan pobre consideración han recibido en la planeación y ejecución de las grandes obras de irrigación, aparecen con frecuencia como justificación de su bajo aprovechamiento. Es común que se atribuya el fracaso a la "naturaleza" de los beneficiarios, que nunca participaron ni fueron considerados en la planeación y cuyos problemas no fueron atendidos en la operación. Se invierte así una relación causal que se expresa en la hipótesis de que las obras son adecuadas mientras que los problemas de su uso radican en los productores, mientras que es poco frecuente que se analice la falla en la planeación, la imposición de un modelo y la posible redundancia de una obra de enorme magnitud.

IV. LA PRODUCTIVIDAD DE LA AGRICULTURA IRRIGADA

Además de su contribución a la ampliación de la frontera agrícola, es a través del incremento de la productividad o más estrictamente de los rendimientos unitarios, como la política de irrigación puede contribuir al incremento de la producción agrícola nacional. El incremento de la productividad, que de hecho se ha asimilado a un concepto más amplio, el de modernización de la agricultura nacional, ha sido el argumento que con más persistencia se ha empleado para justificar y legitimar la política estatal de fomento a la irrigación. Bajo el concepto de modernización, que equivale al de una agricultura "científica", empresarial, basada en la incorporación de insumos industriales: maquinaria, fertilizantes, agrotóxicos, para el cultivo especializado de una planta, están implícitos un conjunto de supuestos y hasta de prejuicios integrados en un modelo conceptual del que, en el caso de México, la irrigación forma parte integral. Ese modelo es el que generalmente se emplea en la evaluación del impacto de la política de irrigación sobre la productividad. La agricultura irrigada se considera como la vanguardia de la modernización de la agricultura mexicana, proceso que se considera fatal e inevitable, lo mismo que deseable.

Así, y con un muy diverso grado de sofisticación metodológica se mide el impacto de la irrigación sobre la productividad comparando la inversión pública con ese propósito con el valor de la producción obtenida en las áreas irrigadas. Los resultados son altamente positivos. Por ejemplo, en pesos corrientes la inversión acumulada entre 1936 y 1966 es apenas del 19% del valor acumulado de la producción irrigada en el mismo período. En pesos constantes de 1966 la proporción de la inversión sobre el valor de la producción se eleva al 21%. El problema que presenta esa metodología es que si se aplica a la agricultura de temporal que también ha tenido un crecimiento considerable y que ha absorbido una proporción muy baja de la inversión, ésta resulta mucho más altamente productiva.

Para analizar el efecto de la irrigación sobre la productividad de la agricultura y en virtud de las deficiencias y limitaciones señaladas en la información estadística, se

aceptaron las mismas limitantes que en el capítulo anterior: se adopta el uso de proporciones y magnitudes con preferencia a la cifra precisa, se utiliza preferentemente la información de los distritos nacionales de riego y las cifras que más comúnmente se usan corresponden al año de 1976.

En ese año, la superficie cosechada en los distritos nacionales de riego, que representó el 20% de la nacional, produjo el 34.6% del valor de la cosecha total. Eso implica que la superficie cosechada en los distritos produjo más del doble, 2.09, que la tierra cosechada fuera de esas unidades. En la actualidad esa desproporción puede ser ligeramente superior ya que el valor de la cosecha de los distritos de riego creció hasta 1981 a una tasa más alta que el promedio nacional.

Por un período relativamente largo, los rendimientos unitarios en los distritos de riego, medidos por los precios, crecieron por arriba de los promedios nacionales. Según Palacios 2/, entre 1959 y 1976 los rendimientos en los distritos crecieron a una tasa anual del 4% mientras que el promedio nacional fue de 2.5%. Vale anotar, sin embargo, que a partir de 1965, la tasa de crecimiento en los rendimientos ha venido descendiendo en los promedios nacionales y para los distritos de riego. Este dato puede estar deformado por el deterioro de los términos de intercambio entre el sector agrícola y el resto de la economía a partir de ese año en virtud de que la medición se hizo con los precios y no con volúmenes físicos, pero sugiere una tendencia verdadera que implica que, en lo fundamental, los grandes saltos tecnológicos en los distritos de riego tuvieron lugar antes de 1965.

La comparación de los rendimientos en volúmenes físicos puede completar la imagen. Se toman los 10 productos principales, que cubren más del 80% de la superficie total para el año de 1976, con datos del Manual de Estadísticas Básicas; Sector Agropecuario y Forestal. Encinco de esos productos se presenta una especialización ecológica que hace poco significativa la comparación ya que las cuatro quintas partes de la producción total proceden de un sólo sistema agrícola. Así, se cultiva con riego el trigo, 96% del total, el algodón, el cártamo y la soya. En el ajonjolí, por el contrario, domina el cultivo de temporal. Todos son cultivos comerciales.

En los cultivos de arroz y sorgo predominan las zonas de riego, que producen alrededor de las dos terceras partes del total nacional. En el arroz, el rendimiento físico por hectárea en las zonas de riego es del doble que en las zonas de temporal. En el cultivo del sorgo, el rendimiento con irrigación es 41% más elevado que en el temporal. En el cultivo de cebada, en el que participan en la misma proporción el riego y el temporal, el rendimiento con agua es 2.5 veces más alto que en el temporal. También en estos casos se trata de cultivos comerciales. Aún considerando que los costos de

producción con riego son más altos que en el cultivo de temporal, la diferencia en los rendimientos es sustancial con la excepción del sorgo.

En el cultivo del frijol, en que el temporal aporta el 62% del total, la diferencia en los rendimientos es sustancial pero poco significativa ya que en el frijol de temporal domina el cultivo intercalado con el maíz, que tiene rendimientos muy bajos. En ese caso, el cultivo del frijol se dedica en parte al autoconsumo de los campesinos productores. En el cultivo especializado de frijol, que casi siempre tiene un propósito comercial, no existe una diferencia notable entre los rendimientos con riego y de temporal. En el caso del maíz, el cultivo campesino más importante para el autoconsumo, el 72% de la producción se cosechó en tierras de temporal. Los rendimientos en el maíz cultivado con riego, que casi siempre tiene un propósito comercial fueron 75% más elevados que en el de temporal. A partir de 1976, el precio del maíz, establecido por el mecanismo de los precios de garantía, continuó su deterioro, por lo que su cultivo con propósitos comerciales se redujo y bajó sensiblemente la proporción de la producción cultivada con irrigación, hasta menos del 5%, por lo que el principal alimento de la población puede considerarse actualmente como un cultivo de temporal.

La comparación de los rendimientos físicos en los 10 cultivos principales, así como el arraigo del maíz en el temporal, sirve para ilustrar como los cultivos con riego no son complementarios del temporal sino que tienden a convertirse en exclusivos. La agricultura de riego se va conformando como un subsistema que tiene su propia estructura de cultivos especializados que no están presentes en la agricultura de temporal. Esta especialización tiene que ver con la redituabilidad del cultivo, concentrándose los cultivos más redituables en las zonas irrigadas. La redituabilidad no se define exclusivamente por el comportamiento libre del mercado sino también, y a veces sobre todo, por la intervención estatal en la fijación de los precios y en el otorgamiento de estímulos y subsidios.

El cultivo del trigo en los últimos 30 años puede servir para ilustrar el proceso de exclusión así como el papel que el Estado juega en él. Hacia 1950 el cultivo de trigo era fundamentalmente temporalero y estaba localizado en el centro del país. El rendimiento era inferior a 1 tonelada por hectárea y era necesario importar proporciones hasta del 40% del consumo nacional. La apertura de nuevas tierras con riego en el Noroeste y la disponibilidad de un paquete tecnológico novedoso, elaborado por los técnicos de la Misión Rockefeller en México que más tarde sería llamado "revolución verde", abrió la posibilidad de eliminar la dependencia en un plazo corto. Se concedieron diversos y sustanciales apoyos gubernamentales a los productores del Noroeste que adoptaron el paquete, que incluían precios atractivos, crédito abundante, asistencia técnica intensa, bajo precio para el agua de riego, mientras

que se cerraban los ojos frente a las propiedades privadas que excedían por mucho los límites constitucionales. Hacia 1955 se hicieron innecesarias las importaciones y en 1963 se iniciaron las exportaciones. En 1970, los rendimientos unitarios alcanzaron 2.5 toneladas por hectárea, hoy superan las 3. Mientras tanto, prácticamente desapareció el cultivo de temporal que no pudo incorporar el nuevo paquete ni recibió el apoyo que se concedió en el Noroeste, donde se concentró la producción triguera. El precio interno del trigo era superior al internacional por lo que las exportaciones implicaban un oneroso subsidio gubernamental. En los años setenta se corrigió esta situación por el abatimiento de los precios internos y al final de la década se hizo necesario volver a recurrir a las importaciones en proporciones similares, en la medida que los productores con tierras de riego sustituían el cultivo de trigo por otros más redituables. La desaparición del cultivo de temporal fue al parecer irreversible y junto con él desapareció una importante tradición agrícola campesina y un acervo de material genético, pérdidas que nunca han sido evaluadas. En 1984 se volvió a lograr la autosuficiencia nacional, en parte como respuesta a un nuevo elevamiento de los precios y en parte por la aparición de un nuevo tipo de unidades productivas: las uniones o coaliciones de ejidos colectivos.

La configuración del subsistema de cultivos irrigados como respuesta a los estímulos del mercado y los derivados de la acción pública, también puede ilustrarse por los cambios en la estructura de cultivos en los distritos de riego. La agrupación por ramas le quita nitidez al proceso, que resultaría mucho más claro por cultivo. Aún así el fenómeno se percibe con claridad. En 1960 el 37% de la tierra de los distritos se dedicaba al cultivo del algodón, que era después del azúcar el principal producto de exportación. A mediados de los setenta esa proporción se había reducido al 5%, como reflejo del abatimiento de los precios internacionales de la fibra. Los granos, que en 1960 ocupaban el 50% de la tierra, a mediados de los setenta utilizaban el 60% de la superficie. De hecho, el trigo, el sorgo y el arroz absorbían la mayor parte de esa proporción. Las plantas oleaginosas, cártamo y sobre todo soya, habían pasado del 2 al 10% de la superficie en el lapso señalado. Asimismo crecieron las plantas forrajeras, del 2 al 7%. El acelerado crecimiento de cultivos perennes, en especial de la vid, en los años recientes puede haber cambiado las proporciones anotadas.

La vinculación entre la agricultura irrigada y las exportaciones es muy clara, como lo ilustró el caso del algodón. Pese a la sobrevaluación de la moneda mexicana en la segunda mitad de los años setenta, que alentó la producción de suntaños para el consumo doméstico como lo ilustra la vid, a principio de los ochenta, cerca de la mitad de las exportaciones agrícolas, entre las que destacaban las legumbres, procedían de las áreas irrigadas. Esta vinculación y la

especialización en ciertos cultivos, hacen mucho más intensa y notoria la presencia de las empresas transnacionales en las áreas irrigadas. De ellas procede una parte importante del financiamiento y su influencia en la estructura de cultivos es todavía más intensa debido a su control sobre la comercialización.

La respuesta lineal y acelerada de la agricultura irrigada al comportamiento del mercado, a veces determinado por la intervención gubernamental, ha configurado al subsistema de cultivos con riego como un enclave que responde a intereses cada vez más ligados a las compañías transnacionales y de poderosos grupos industriales nacionales. La producción de los distritos de riego destinada a la exportación se hace con frecuencia por contrato con los compradores o con intermediarios norteamericanos y conforme a sus normas y especificaciones. De hecho, puede considerarse como una ampliación espacial y estacional de la agricultura norteamericana a la que México aporta la tierra y la mano de obra.

A partir del crecimiento de la exportación petrolera desde 1978-79, la producción agrícola ha dejado de ocupar el importante papel que antes tuvo en la adquisición de divisas, aportando hasta la mitad del valor de las exportaciones totales. Esta proporción se ha reducido a menos del 10% en la actualidad. Por otro lado, la importación de alimentos básicos ha reducido el saldo tradicionalmente favorable de la balanza comercial agrícola hasta niveles intrascendentes o negativos. El papel estratégico de la exportación agrícola, que también se usó como argumento poderoso para la justificación de la política de irrigación, ha desaparecido, por lo que la participación de la producción irrigada en las exportaciones tiene que analizarse de otra manera.

Empresas transnacionales y grandes grupos industriales controlan la mayor parte de la producción de los distritos de riego. Así sucede con los productos de precio no controlado destinados al consumo nacional preferente o suntuuario, que han pasado a ocupar un papel importante en la estructura de cultivos de los distritos de riego. La meteórica expansión del cultivo de la vid hasta su saturación en menos de 10 años, ilustra ese control y esa dependencia. En el caso del trigo, el sorgo y las oleaginosas, el control transnacional o de grupos industriales está vinculado con los subsidios gubernamentales a los consumidores de esos productos. Las grandes empresas industriales se convierten en las receptoras del subsidio, con lo que se incrementa su poder y control sobre los productores primarios.

La intervención de estas empresas hasta adquirir dominio sobre el subsistema de cultivos irrigados, ha separado a una superficie considerable de la agricultura de los distritos de riego de la atención a las prioridades nacionales. Con la excepción del trigo, el arroz y algunas oleaginosas, que ocupan menos de la mitad de la superficie de los distritos nacionales, la agricultura irrigada no juega un papel importante en el abasto

de alimentos básicos. Así se ha configurado la agricultura de enclave en el subsistema de los grandes distritos nacionales de riego, que si bien consolida su fuerza de presión política frente al Estado, la deja marginada y vulnerable, sometida al control de grandes empresas industriales y comerciales.

La productividad obtenida en la agricultura de los distritos de riego tiene también que compararse con el subsidio público directo destinado a financiarla. El primer renglón y uno de los más importantes se refiere al costo de las obras de infraestructura. Lo que al principio fue un resultado irreversible de las modalidades de la entrega de la tierra, más tarde se convirtió en una política explícita por parte del gobierno entre 1950 y mediados de 1970: la renuncia a recuperar de los usuarios del riego el costo de la obra. En la práctica, esta política se ha prolongado hasta la actualidad pese a algunas declaraciones oficiales en su contra. No existen datos sobre el importe de la recuperación del costo de las obras por el pago de los beneficiados. En los años setenta, un ex-secretario de recursos hidráulicos reconocía que eran mínimas pese a que los préstamos externos utilizados para financiar el costo de las obras exigían esta recuperación. Se acepta generalmente que el importe de las recuperaciones es intrascendente y por lo general se incorpora al pago del agua por parte de los usuarios, que como veremos es insuficiente. Aceptando la cifra dada al principio de este capítulo que señala que la inversión acumulada es de aproximadamente el 20% del valor acumulado de la producción en los distritos de riego, el monto del subsidio adquiere una dimensión que reduce sustancialmente la diferencia en el valor de la producción promedio entre las tierras de temporal y las de riego. Si se descontara el subsidio, la superficie irrigada produciría apenas 1.6 por cada unidad de valor cosechada en las tierras que están fuera de los distritos de riego.

El agua entregada a los usuarios se cobra por los distritos de riego en diferentes modalidades: por volumen, por hectárea y por riego o por cuota anual única. Este pago, al que se adicionan las cuotas de recuperación del costo de las obras, constituyen los ingresos propios de los distritos de riego que se destinan al pago de la operación y de mantenimiento. Los ingresos propios de los distritos de riego resultan insuficientes y se complementan con subsidios directos. Hasta 1970, las cuotas o cobros representaron alrededor de las dos terceras partes del costo de operación. A partir de 1970 creció la participación del subsidio hasta representar más de la mitad del costo total. Otra vez, pese a diversas declaraciones oficiales en el sentido de que corregiría la situación, no hay evidencias de que así haya sucedido y al aparecer el importe del subsidio ha crecido más rápidamente que los ingresos propios de los distritos. A principio de la década de 1970 el subsidio gubernamental al costo de operación de los distritos de riego importaba entre el

1.5 y el 2% del valor de la producción. Pese al subsidio existía un serio rezago en las obras de mantenimiento y conservación, que hoy resuelve con enormes inversiones federales a fondo perdido para rehabilitar los distritos de riego existentes.

Los servicios que presta el gobierno a la producción agrícola, y que por lo general implican subsidios, se concentran fuera de toda proporción en la atención de las áreas irrigadas. El crédito, que tiene la mayor incidencia directa en la producción, puede ilustrar con claridad el grado de concentración. Vale recordar que el crédito directo de las instituciones gubernamentales, así como el indirecto a través de líneas de redescuento para la banca no especializada, se concede con tasas de interés sensiblemente más bajas que las comerciales.

Hasta 1974, el crédito directo a la producción, llamado de avío, se otorgaba a través de dos instituciones públicas. Del total de créditos de avío correspondiente a ese año otorgados por ambas instituciones, el 70% del monto total se destinó a cultivos irrigados y el 30% a los de temporal. Se concedió crédito de avío para 2.5 millones de hectáreas, de las 1.4 o el 55% eran de temporal y 1.1 eran de riego. Eso implica que cada hectárea de temporal recibió como cuota de avío una tercera parte de la que recibió cada hectárea de riego. La superficie acreditada representó el 17% de la superficie total cosechada en ese año. Pero mientras que sólo el 12% de la superficie cosechada de temporal recibió crédito, el beneficio alcanzó al 37% de las tierras con riego.

A partir de 1975, se creó una sola institución crediticia oficial para el apoyo a la producción agropecuaria y se incrementaron en casi un 300% los recursos crediticios con ese propósito. Gracias a ese incremento se corrigió levemente la desproporción entre el crédito a las tierras irrigadas y las de temporal, que pasaron a recibir entre el 40 y el 50% del monto total de créditos de avío en la segunda mitad de la década de los setenta. El crédito a las zonas irrigadas también se incrementó sustancialmente en ese lapso aunque en menor proporción. Por otra parte, las líneas de redescuento del Banco Central para el crédito agrícola proporcionado por la banca privada también se incrementaron. Cabe mencionar que el redescuento cubría el 95% del total del crédito, por lo que de hecho se trataba de recursos públicos. Aunque no se dispone de información sobre esas líneas de redescuento se sabe que beneficiaban preferentemente a los grandes productores y de manera muy destacada a los que tenían tierras irrigadas. Sólo para dar una idea de la importancia de esos recursos, en 1982, el distrito de riego de la Costa de Hermosillo, uno de los que presenta mayor concentración, contaba con recibir crédito de avío para toda la superficie: 30% de la banca oficial y el resto a través de las líneas de redescuento.

El crédito de capitalización, llamado refaccionario, no está clasificado por el tipo de tierras. También en este tipo de crédito, las líneas de redescuento eran muy importantes y superaban en monto al otorgado por la banca oficial. El patrón de concentración en este tipo de crédito es más acentuado todavía.

El mismo patrón que se da en el crédito se presenta en todos los servicios públicos, que otorgan clara preferencia a las zonas irrigadas. Así sucede con la investigación y la extensión agrícola, con el subsidio al precio de los fertilizantes y de las semillas mejoradas, con los caminos y la electrificación rural, en fin, con toda la acción pública en el medio rural que se ha concentrado desproporcionadamente en los distritos de riego. Así, estos se conforman como un enclave técnico y económico, como lo sugiere el hecho de que el 93% de la superficie cultivada en los distritos de riego esté mecanizada y que se usen fertilizantes en el 80%. Severo contraste con un país dominado por la agricultura de temporal, las técnicas llamadas tradicionales y la pobreza de los procesos productivos.

Si se considera que la agricultura irrigada tiene costos de producción sensiblemente más altos que la de temporal, una proporción del 50% se considera aceptable aunque conservadora, y se confronta con la aportación directa de gasto y la inversión pública a la producción en las zonas irrigadas, pese a las dificultades de su cuantificación precisa, surge una hipótesis perturbadora. La diferencia en la productividad de la agricultura irrigada es pagada directamente por los recursos públicos, que pueden representar entre un 30 y un 40% del valor total de la producción en las zonas irrigadas. De este modo, la diferencia de 2 a 1 en la productividad de las tierras de riego respecto a las que no tienen ese beneficio, se reduciría a 1.4 o 1.2, que sería absorbida por el diferencial en los costos de producción. Esta hipótesis abstracta implicaría que los recursos públicos se transfieren directamente a los productores privados, que los transforman en parte sustancial de sus ganancias, si no en su totalidad.

V. LA DISTRIBUCION DE LA TIERRA IRRIGADA

La política de distribución de la tierra acondicionada por la obra de irrigación gubernamental ha sufrido grandes modificaciones. Entre 1926 y 1934, la propiedad social quedó explícitamente excluida como beneficiaria de las obras de irrigación emprendidas con los recursos públicos. Se estableció que los grandes propietarios privados, con más de 150 hectáreas, entregarían como pago por las obras una proporción de la superficie beneficiada, la misma que sería vendida a nuevos propietarios, llamados colonos para lograr una distribución más equitativa. Esa norma se aplicó con laxitud, ya que no todos los propietarios grandes entregaron una parte de su propiedad, pese a que se les respetaban propiedades superiores a los límites constitucionales, ni todos los nuevos colonos pagaron lo convenido. El supuesto de que las áreas dominadas por las nuevas obras estarían bajo el dominio de la propiedad privada se completó con el proyecto de ubicar las obras en zonas donde no había ni presión ni conflicto sobre la tierra: en el norte árido y poco poblado por entonces. Esas medidas eran congruentes con el objetivo que se planteó para la irrigación: "... crear una clase media campesina, más allá que la del ejidatario por tener mayores iniciativas, ambiciones, experiencias y recursos; clase que serviría para emular, para ejemplo y como enseñanza a la de los pequeños propietarios...", como lo expresó uno de los tres primeros comisionados de la recién creada Comisión Nacional de Irrigación. Esta concepción correspondía con la que tenían el Presidente Calles y sus colaboradores, que concebían a la propiedad social como una medida transitoria, preparatoria de una condición normal y permanente: la generalización de la pequeña propiedad individual como sustento de una empresa moderna y comercial en un país agroexportador. Se pensó que los mexicanos que habían emigrado a los Estados Unidos, donde habrían recibido un entrenamiento para la modernidad, podrían ser repatriados y constituirse en los colonos ideales de las áreas irrigadas, idea que sólo se llevó a la práctica de manera limitada durante el gobierno del general Cárdenas.

La crisis mundial de 1929 golpeó severamente al modelo de un país agroexportador. La movilización popular llevó al general Lázaro Cárdenas a la Presidencia como el portavoz de

un modelo alternativo de modernización, que veía en la propiedad social un rasgo permanente del sistema. Se estableció que la irrigación de nuevas áreas debería beneficiar principalmente a los ejidatarios y auténticos pequeños propietarios, por lo que la evaluación de los proyectos debería subordinar la viabilidad económica al beneficio social, lo que pronto fue olvidado. Aunque las grandes obras de irrigación que se iniciaron durante el gobierno del general Cárdenas fueron concluidas después de su mandato, ese régimen cambió la estructura de la propiedad en las áreas irrigadas no sólo a través de la dotación de nuevas tierras sino de manera más importante, a través de la expropiación y el reparto ejidal de grandes latifundios que contaban con riego en la Comarca Lagunera, Sonora y la Tierra Caliente de Michoacán. Para evitar la fragmentación de las empresas integradas de escala, se estableció la modalidad del ejido colectivo que se manejaba como una unidad de producción en la que la tierra no se repartía en parcelas individuales. La vida de estos ejidos, que constituyeron una innovación de gran importancia en la reforma agraria mexicana, fue relativamente corta y sólo una fracción de los establecidos sobrevivieron bajo la modalidad colectiva. La hostilidad de los grupos propietarios y la falta de apoyo por parte de las administraciones posteriores, junto con factores como el paternalismo, que traspasó a entidades públicas la administración de las unidades de producción, entre otros muchos, influyeron en el abandono de la modalidad colectiva en el reparto de la tierra por casi treinta años. Casi cuarenta años transcurrirían antes de nuevas expropiaciones en tierras de riego. También durante el gobierno del general Cárdenas se incorporó la promoción y construcción de obras de pequeña irrigación a la política hidráulica nacional.

En 1947 se introdujeron reformas legales para consolidar y fortalecer la propiedad privada de la tierra. Se concedió a los propietarios el recurso de amparo frente a las afectaciones agrarias y se amplió el límite de la propiedad privada hasta 300 hectáreas irrigadas en el caso de que se dedicaran a la siembra de los cultivos de exportación más importantes. En ese mismo año se expidió una nueva ley de riegos y se creó la Secretaría de Recursos Hidráulicos. Esta legislación, que trató de limitar la propiedad privada en los distritos de riego confinándola a sus límites constitucionales, permitió la continuidad de la práctica de colonizar las tierras nacionales de los distritos de riego con grandes propietarios. Para referirse a esos colonos se acuñó por entonces la frase de "agricultores nylon" porque eran tan artificiales como la nueva fibra sintética.

Durante ese mismo gobierno se establecieron las Comisiones de las cuencas de los ríos Papaloapan, Tepalcatepec, Fuerte y Grijalva, sobre el modelo de la Administración del Valle de Tenesí en los Estados Unidos de Norteamérica. La dirección de esas comisiones, que centralizaban el manejo de

todas las inversiones públicas en las áreas de las cuencas quedó adscrita a la nueva Secretaría de Recursos Hidráulicos. La intención de esos organismos era la de crear polos de desarrollo moderno a través del control y aprovechamiento de los recursos hidráulicos. La evaluación de los resultados de las comisiones muestra que provocaron la concentración de los recursos en muy pocas manos, sin que se produjera el goteo o la filtración que profetizaba la teoría de los polos de desarrollo.

En 1963 se expidió un decreto que señalaba que las tierras públicas sólo podrían transferirse a la propiedad social y no a la privada. Este ordenamiento tuvo consecuencias importantes, como que toda la propiedad en algunos proyectos grandes, como la Chontalpa, quedara bajo el régimen ejidal, pero en otros casos se negoció su aplicación, después de haberse expropiado las tierras que recibirían el beneficio de la irrigación, y se preservó la propiedad privada con algunas limitaciones.

La ley de aguas, que limita el volumen que pueden recibir los propietarios para regar no más de 20 hectáreas, no se aplicó aunque se expidió en 1972, por lo que no se reflejó en la estructura de la propiedad en los distritos de riego ni en el tamaño efectivo de las superficies regadas controladas por un solo propietario. En la misma administración que expidió esa ley, la del Presidente Luis Echeverría, se expropiaron 40 mil hectáreas de riego en el Valle del Yaqui, uno de los distritos más productivos del país, que se entregaron a 8 mil nuevos ejidatarios. Esta expropiación constituyó una excepción, más ligada a imperativos políticos que a un programa agrario, y se realizó en los últimos días del régimen, por lo que no sólo no tuvo continuidad, sino que fortaleció la posición de los propietarios, que por cierto, fueron más que generosamente indemnizados por la administración sucesora. Esta afectación es la única acción después del gobierno de Lázaro Cárdenas que modificó la estructura de la propiedad en las zonas ya irrigadas. Aunque su impacto estadístico es casi intrascendente, la expropiación de 1976 permitió que se manifestara el complejo y apretado tejido de intereses políticos y económicos que se ha configurado alrededor de las obras de irrigación promovidas y financiadas por el sector público.

El balance entre las distintas políticas, por su continuidad e intensidad, se inclina a favorecer la concentración de los beneficios derivados de la política estatal de irrigación. Una primera aproximación a la magnitud de esa tendencia puede derivarse del análisis de la estructura formal de la tenencia de la tierra. Las series disponibles a partir de 1958 y hasta 1976 muestran que no ha habido ninguna modificación importante en ese lapso en la estructura de la tenencia. Esa imagen puede proyectarse hasta la actualidad con congruencia, incluso después del impacto de la expropiación de 1976. Por la carencia de información, los datos se refieren exclusivamente a los distritos nacionales de riego.

El número de propietarios o poseedores de tierra en los distritos de riego se estimaba en 404 mil en 1976, con una extensión promedio de 7.2 hectáreas. La mayoría eran ejidatarios: 287 mil que significaban el 71% del total. Esa proporción no se había modificado desde 1966, lo que implica que pese al decreto de 1963 en la dotación de nuevas tierras no se otorgó preferencia a la propiedad social. Los ejidatarios tenían posesión sobre el 49.3% de la superficie total de 2.9 millones de hectáreas. La mayoría de ellos, 195 mil, tenían en promedio 2.5 hectáreas. Otros 72 mil tenían 8 hectáreas en promedio y sólo cerca de 20 mil tenían acceso a superficies mayores pero sin rebasar nunca las 30 hectáreas, dato que está sesgado por la inclusión de los ejidos colectivos en los estratos superiores a 20 hectáreas.

Los 117 mil propietarios presentaban una estratificación más pronunciada; 80 mil de ellos compartían la condición de los ejidatarios en cuanto al tamaño de la posesión. Un poco más de 63 mil tenían en promedio 1.6 hectáreas y otros 16.5 mil apenas alcanzaban un promedio de 7.8 hectáreas. Sobre este tipo de productor, asimilado a los propietarios, la información disponible es la más dudosa e insuficiente; 19 mil propietarios en el estrato entre 10 y 20 hectáreas, con un promedio de 16.1, acaso estaban en situación equivalente a los 20 mil ejidatarios en el mismo estrato. Así, el 85% de los propietarios compartía una situación equivalente a los de los ejidatarios. Sumados, representaban el 95.5% de los beneficiados con tierras en los distritos de riego y aparecían como los propietarios o poseedores del 64.7% de la superficie dominada por las obras de irrigación. Presumiblemente la mitad de esa superficie corresponde a la extensión que no se riega en los distritos nacionales de riego.

Los 20 mil propietarios con más de 20 hectáreas, 52 en promedio, que controlaban formalmente el 35.3% de la superficie dominada, concentraban, más que proporcionalmente, los beneficios de la política de irrigación. También entre ellos se presentaba una estratificación aguda; 6 mil de ellos controlaban 518 mil hectáreas, cerca del 18% de la superficie total dominada en los distritos de riego, y de ellos, apenas 800 controlaban 120 mil hectáreas, con un promedio de 150. Extrapolando información de 1966, ya que después se dejó de usar esa clasificación, unos 15 mil eran propietarios antiguos mientras que otros 5 mil eran colonos directamente privilegiados por la redistribución de la tierra derivada de la política de irrigación. En el estrato superior, con más de 100 hectáreas de riego, el número de antiguos propietarios era el mismo que el de colonos, pero mientras el promedio de extensión de los primeros era de 189 hectáreas en los colonos era de 292.

Otra estratificación, realizada en 1970, clasifica a los productores de los distritos de riego por el tamaño de la empresa, tomando como base la utilidad bruta obtenida, es decir, el ingreso menos los costos de operación; 9.2 mil empresarios

grandes, el 2.7% del total de productores, obtenían el 26.5% de las ganancias. Otras 13 mil empresas clasificadas como medianas, el 5% del total de productores, obtenían el 13% de las ganancias. Así, el 40% de las utilidades se repartía entre sólo el 7.8% de los productores, unos 22 mil. Todas las empresas grandes, con excepción de 53, se localizaban en el Noroeste del país, donde también se localizaban las tres cuartas partes de las empresas medianas. En el otro extremo el 77% de los productores apenas aportaban el 34% de la producción y obtenía ingresos inferiores a 800 dólares anuales en 1970. El 62% del total de los productores de los distritos de riego obtenían un ingreso menor al salario mínimo legal vigente en esa fecha; casi 150 mil eran ejidatarios y 50 mil propietarios.

La estructura formal de la tenencia de la tierra no refleja adecuadamente el grado de concentración en el proceso productivo y sus beneficios. Dos mecanismos, la simulación y el arrendamiento, que no se reflejan en las estadísticas, hacen mucho más aguda la tendencia a la concentración. La simulación implica que varias propiedades grandes registradas bajo distintos propietarios, con frecuencia miembros de una misma familia se manejan como una sola empresa y constituyen un latifundio simulado pese a la ilegalidad de esa forma de organización. El caso ya mencionado del distrito de riego de la Costa de Hermosillo, en el Noroeste del país, puede ilustrar sobre la magnitud de la simulación. En 1948 la agricultura irrigada era practicada por 400 agricultores grandes que en promedio cultivaban unas 100 hectáreas cada uno. En ese distrito no había, y no hay todavía, productores pequeños o medianos. Para 1956 el número de agricultores grandes se había reducido a 260 pero su extensión promedio había aumentado a 267 hectáreas. En 1971, según la serie debida a Hewitt,^{3/} sólo se localizaron 150 empresas con una extensión promedio de 800 hectáreas. En cambio, la documentación oficial registra un poco más de 2 mil propietarios, incluyendo colonos, para ese distrito de riego, que también registra 184 ejidatarios que tienen el 2% de la superficie y el 1.5% de los pozos. Según los datos proporcionados por Hewitt,^{4/} el mismo proceso se repetía en el vecino Valle del Yaqui, con el agravante que muchos de los nombres de los latifundistas eran los mismos que en la Costa de Hermosillo. Probablemente no más de 200 empresas controlan directamente en Sonora más del 10% de la superficie regada total del país, y se trata de las tierras más productivas, incluso después de la expropiación de 1976, que afectó más a las empresas medias que a las grandes.

Las mismas grandes empresas se apropian funcionalmente de una superficie mucho mayor a la que formalmente poseen por el recurso del arrendamiento. Muchos ejidatarios dotados con pequeñas parcelas individuales en los distritos nacionales de riego carecen de los recursos económicos para cultivar los productos que reciben el agua conforme a la distribución que hace el Comité Directivo. Tampoco tienen acceso a los recursos de las instituciones oficiales que podrían permitir esos

cultivos y acaso, dentro de la lógica de su organización para la la producción, tampoco tienen interés en ese tipo de productos. Así, en muchas ocasiones, se vuelve económicamente lógico rentar la tierra ejidal, por la que se recibe un ingreso equivalente o superior al que podría obtenerse con el trabajo directo en cultivos que no recibirían el agua. El importe de la renta es bajo y para los empresarios que obtienen la tierra los costos de producir en ella son en buena medida marginales ya que le permiten usar más intensamente recursos que ya tienen para sus propios cultivos. En los distritos de riego más avanzados, sobre todo en los del Noroeste, el arrendamiento alcanzó, y todavía tiene, enorme magnitud. En el distrito del Río Mayo se estimaba que el 80% de la superficie ejidal se entrega para arrendamiento. En Sinaloa se rentaban ejidos completos con varios centenares o miles de hectáreas a un único empresario. Todavía hoy se estima que cerca de la mitad de la tierra ejidal en los distritos del Noroeste se entregaba por arrendamiento a los grandes empresarios. No está suficientemente documentado el mecanismo del arrendamiento entre los propietarios privados minifundistas, aunque presumiblemente existe aunque en menor proporción que entre los ejidatarios, ya que los propietarios minifundistas pueden recurrir a la transmisión de la propiedad que no pueden trabajar directamente. Esas ventas también se agregan al control directo de los grandes empresarios en muchas ocasiones.

En los últimos años algunas acciones gubernamentales intentaron disminuir la incidencia del arrendamiento para sustituirlo por la asociación formalizada entre los ejidatarios y los grandes empresarios. La ley de fomento agropecuario de 1981 sanciona plenamente ese tipo de asociación, ya que el arrendamiento de tierras ejidales es ilegal. Los avances en la formalización de las asociaciones son de poca consideración. La asociación formal, que le permite al ejidatario mejorar sus ingresos, pero no modifica el hecho de que el control funcional sobre la tierra pase a manos de los empresarios.

La simulación y el arrendamiento configuran lo que se ha llamado el neolatifundio mexicano o el neolatifundio financiero, en el sentido de que es la disponibilidad de recursos financieros para la producción intensiva de capital, como la que predomina en los grandes distritos de riego, la que le permite ampliar funcionalmente la superficie controlada y concentrar, mucho más allá de lo que sugiere la información sobre la estructura de la propiedad, la producción y los recursos que para ella se requieren. No existe posibilidad de cuantificar el neolatifundio, que legal y estadísticamente no existe, pero es claro que su presencia es dominante en los distritos de riego del país. Un conjunto de datos indirectos permiten aventurar que no serán más de 3 mil los grandes neolatifundios en los distritos de riego y probablemente serán mucho menos. Ellos son los verdaderos barones del agua, los beneficiarios directos más importantes de la política estatal

de irrigación. A ellos podrían sumarse otras 10 o 15 mil empresas medianas, entre las que estarían unos centenares de ejidos colectivos. A partir de esos estratos la diferencia es enorme y brutal, apenas mediada por un pequeño grupo de campesinos ricos o acomodados. Ricos en comparación con los demás campesinos, pero campesinos y pobres si se les compara con los empresarios. La buscada clase media que trató de promover la política de irrigación nunca surgió. En su lugar dominaron las tendencias a la concentración, a la polarización y a la exclusión.

VI. POLITICA HIDRAULICA Y MODELO DE DESARROLLO

La política estatal de irrigación optó, desde su comienzo en 1926, por el modelo de la gran irrigación basado en la represa, un embalse de gran capacidad y un sistema de canales, con frecuencia a considerable distancia de la represa, en tierras planas y propicias para la mecanización. Este modelo ni siquiera fue confrontado con otras posibilidades. Por entonces parecía obvio y era dominante. A nadie se le ocurrió que existieran otras alternativas frente a la gran escala, entre más grande mejor, indispensable para el advenimiento de la modernidad agrícola. El modelo y sus técnicas procedían directamente de los Estados Unidos de Norteamérica.

Una de las preocupaciones iniciales de los comisionados nacionales de irrigación fue la carencia de personal técnico capacitado para realizar el modelo perseguido. Se recurrió a una empresa norteamericana, la J.C. White Engineering Corp., para que desarrollara por contrato los proyectos y dirigiera su ejecución. Una de las condiciones que impuso la Comisión Nacional de Irrigación en ese contrato a largo plazo fue que cada técnico extranjero tuviera como contraparte un técnico mexicano en proceso de entrenamiento y capacitación. Adicionalmente se enviaron becarios a los Estados Unidos para estudiar y conocer los proyectos de irrigación. La estrecha vinculación técnica con los Estados Unidos se ha mantenido hasta la fecha.

En 1933 se dio por terminado el contrato con la compañía White por considerarse que después de 7 años los ingenieros mexicanos ya estaban plenamente capacitados para planear y construir obras de gran tamaño. A partir de entonces se ha conformado un cuerpo profesional para el desarrollo de grandes obras hidráulicas que se considera de primera calidad y que ha hecho aportaciones técnicas importantes, en especial en lo que se refiere a presas de tierra de gran tamaño, las más adecuadas al parecer con la naturaleza sísmica del territorio mexicano.

Desde su fundación hasta el gobierno del Presidente Avila Camacho, entre 1940 y 1946, la Comisión Nacional de Irrigación no sólo realizó la planeación y el proyecto técnico sino que también ejecutó directamente la obra de ingeniería. A partir de ese gobierno la ejecución de las obras se delegó

por contrato a empresas constructoras privadas, los llamados contratistas. Un grupo de empresas se especializaron en las obras hidráulicas y en la medida que crecía la inversión pública destinada a la irrigación crecieron y se desarrollaron las constructoras hasta convertirse en grupos muy importantes. Algunos de esos grupos, como la ICA, Ingenieros Civiles Asociados, alcanzaron en la década de 1970 una modesta magnitud transnacional.

El comportamiento de esas empresas constructoras dependientes de la inversión pública y en especial de la política de construcción de obras hidráulicas, se convirtió en un factor de peso en el desarrollo industrial del país, en particular por lo que se refiere a la ocupación en la que la industria de la construcción es y ha sido la más importante. Las empresas contratistas quedaron incluidas y con un papel muy importante en el centro del modelo de desarrollo que el país perseguía, lo que incrementó notablemente su fuerza de presión y su capacidad de gestión. Los contratistas pasaron a convertirse en uno de los elementos de más peso en la definición de la proporción y destino de la inversión pública. Al mismo tiempo se desarrollaba una vinculación estrecha entre los cuadros técnicos y políticos del sector público y los cuadros empresariales de las compañías privadas, que conformaban un gremio único. Las empresas contratistas se convirtieron en una de las fuerzas más poderosas en la definición de la política gubernamental de irrigación.

La influencia y capacidad de gestión de las empresas contratistas dejó profunda huella en la obra hidráulica del Estado, en la que pueden percibirse varias características. La preferencia por la obra más grande respecto a las de menor magnitud es una de ellas. Uno o varios proyectos de gran magnitud se han desarrollado de manera permanente desde hace ya casi medio siglo, siempre con prioridad respecto a las obras de menor proporción. La gran obra no sólo implica magnitud en el monto de los contratos, que los contratistas traducen en financiamientos, sino concentración, que se manifiestan en el manejo de los recursos técnicos y económicos y hasta de las negociaciones. Incluso el ocasional sobredimensionamiento de las obras de infraestructura respecto a la disponibilidad de agua puede estar vinculado con la presencia e influencia de los contratistas. Otra de esas características se refiere a la preferencia por obras nuevas respecto a la terminación o el mantenimiento de las existentes. Ya se mencionó como una proporción de la superficie dominada por las obras hidráulicas no puede regarse por la carencia de obras menores o por la destrucción de las originalmente construidas. Este tipo de obras, que podrían tener una relación de costo-beneficio muy elevada significan contratos pequeños, dispersos y poco atractivos para las grandes empresas constructoras. La obra nueva es un requisito para la sobrevivencia de las constructoras privadas que siguen dependiendo de la inversión pública, ya

que la inversión privada no alcanza la magnitud ni ofrece los mismos márgenes de ganancia. La tercera huella, y acaso la más importante, se refiere a la demanda y exigencia por parte de los contratistas para que el volumen de nuevos contratos creciera constantemente hasta adquirir cierta independencia respecto a las necesidades de incrementar la producción agrícola, así como respecto a la capacidad de planeación y de generación de proyectos por parte del sector público. Los grandes proyectos problemáticos se ubican muy bien dentro de esa perspectiva.

A partir de la década de los cincuenta, pero muy especialmente en la de los setenta, después de la reunión de Punta del Este y de la proclamación de la Alianza para el Progreso, el financiamiento externo bilateral y multilateral estuvo disponible para la ejecución de obras de infraestructura para el desarrollo. La obra de riego tuvo gran preferencia por parte de las agencias multinacionales; de hecho, era el único tipo de propuestas financiadas que tenían como objetivo el desarrollo agrícola o mejor, el crecimiento de la producción agrícola. Para la banca internacional, las obras de irrigación reunían un conjunto de características que pocos proyectos ofrecían: vinculación clara con una política de crecimiento, un beneficio social claramente defendible, y, sobre todo, una relación de costo-beneficio favorable, que después fue sustituida por una tasa interna de retorno igualmente favorable y probablemente igualmente falsa. El acceso a este tipo de financiamiento, el más barato y con plazos más generosos entre todos los disponibles para los países latinoamericanos, constituyó el recurso más atractivo para compensar una balanza comercial en constante déficit como resultado de la política de sustitución de importaciones. Puede afirmarse que desde la década de 1960 ninguna de las obras importantes de irrigación se ha emprendido sin préstamos del Banco Interamericano o del Banco Mundial, o de los dos. Sólo como ilustración se menciona que ya en 1968 el BID había comprometido recursos en 14 importantes obras de irrigación, más de la mitad de las que por entonces estaban en desarrollo. El monto del financiamiento externo en esas obras oscilaba entre la tercera parte y la mitad del costo total de la obra.

Las políticas de las instituciones financieras internacionales coincidían y fortalecieron la preferencia por la gran irrigación por su magnitud y concentración, que simplificaban la administración y el control. También porque las técnicas constructivas, dada la magnitud, requerían de un alto "componente extranjero": la adquisición de bienes y servicios en el mercado internacional. El componente extranjero, que constituía una proporción obligatoria del costo total, era y es una exigencia de los países que aportan el capital. En algunos países, la exigencia del componente extranjero ha implicado contratar la construcción total de la obra con empresas extranjeras. En el caso de México, la gigantesca maquinaria empleada

en la construcción por los contratistas mexicanos, vinculada a la escala de la obra, satisfacía las proporciones del componente extranjero.

La necesidad de recurrir al financiamiento extranjero por imperativos de la balanza de pagos presionó sobre la política de irrigación, combinándose con la demanda de los contratistas nacionales, y superó la capacidad de planeación de los organismos a cargo del desarrollo hidráulico y a la vez que apresuró la construcción de proyectos inmaduros. Se fue configurando una situación en que las motivaciones más urgentes para la construcción de grandes obras de irrigación se generaban fuera del sector agrícola en la industria de la construcción y en las relaciones económicas internacionales. El crecimiento de la producción agrícola, siempre más lento que la construcción de las obras, perdió prioridad como el objetivo eminente de la política de irrigación y fue relegado o tardíamente atendido. La política de irrigación se ubicó en el centro del proyecto de desarrollo industrial por sus aspectos no agrícolas. En esa posición desciende la eficacia y la eficiencia de las obras de irrigación como promotoras del desarrollo agrícola.

Las decisiones que transforman la política hidráulica estatal en la construcción de obras se toman en un círculo estrecho, ubicado en el centro del poder federal. La generación de estudios, propuestas y proyectos emana de un único organismo técnico federal. Se ha conformado una estructura en que no sólo las decisiones sino hasta las propuestas se originan en el centro y de ahí derivan y descienden hasta las zonas afectadas. No existen mecanismos para la participación de los beneficiarios ni de las autoridades locales y provinciales en ese proceso, en el que tampoco intervienen las instancias legislativas. Las decisiones que determinan la construcción de la infraestructura para la irrigación tienen un carácter centralista y se ejercen con modalidades autoritarias. Este carácter ha propiciado una vinculación más estrecha con los intereses constructivos y financieros, que subordinan a las necesidades agrícolas nacionales. Los beneficiarios se han convertido en los objetos de la política hidráulica, sobre la que no pueden actuar y apenas influir.

El carácter centralista, distante y autoritario de la política hidráulica puede ilustrarse con el caso de la presa Cerro de Oro, diseñada para complementar, y ahora remediar, la insuficiencia de la presa Miguel Alemán, ambas en la cuenca del Papaloapan. La población indígena afectada por la nueva presa, que inundará sus tierras y poblados, ha presentado una gran resistencia al proyecto. La falta de canales institucionales y políticos para expresar su resistencia ha dado origen a un movimiento milenarista que percibe la obra como un castigo apocalíptico que sólo podrá ser suspendido con la intervención de la Virgen. Pese a esa movilización no atendida, y acaso tampoco percibida en toda su magnitud e importancia por las autoridades centrales, el proyecto constructivo ha continuado.

Sin embargo, ha tropezado con severos problemas técnicos imprevistos, que lo han retrasado, encarecido y acaso imposibilitado. Pocos de los técnicos se imaginan que ese retraso se atribuye a fuerzas sobrenaturales por los afectados.

La presión financiera y constructora sobre la política de irrigación ha tenido graves consecuencias. Una parece ser el relativo agotamiento de los proyectos viables. Parece que los proyectos más atractivos y baratos ya fueron realizados. El costo de las obras por hectárea irrigada a precios constantes ha venido creciendo con regularidad y constancia, hasta aproximarse a niveles irracionales y a inversiones que superan por su magnitud la capacidad económica del país. Actualmente, sólo la cuenca del Río Pánuco presenta alternativas atractivas aunque costosas. El proyecto Pujalcoy para aprovecharlas ha avanzado mucho más lentamente de lo planeado. Los grandes proyectos en etapa de planeación implican la movilización de agua por miles de kilómetros para unir varias cuencas hidrológicas, que dadas las condiciones del país no tienen viabilidad en el futuro próximo. El hecho de que las represas más grandes construidas en el pasado reciente estén concebidas y dedicadas exclusivamente a la generación hidroeléctrica (por lo que provocaron la pérdida por anegación de miles de hectáreas agrícolasmente productivas y el desplazamiento de numerosas poblaciones campesinas) como las de la cuenca del Río Grijalva, sugiere el agotamiento de los proyectos viables para la irrigación en gran escala. Los proyectos para nuevas represas de gran tamaño también tienen como único objetivo la generación de energía eléctrica y también demandarán de la anegación de tierras agrícolas y de la relocalización de grandes poblaciones afectadas. Puede sugerirse que el crecimiento de la gran irrigación ha llegado a una plataforma que no se superará de manera significativa en el mediano plazo.

Confirma el rendimiento decreciente de la gran obra de irrigación por gravedad la creciente importancia del bombeo profundo como fuente de abastecimiento. La superficie total irrigada en los distritos de riego entre 1963 y 1973 creció en un 43%, tomando el primer año como base. En el mismo lapso, la superficie regada por gravedad sólo creció el 38% mientras que la regada por bombeo creció el 66% y pasó a surtir el 20% de la superficie total. La dependencia creciente del bombeo ha tenido costos elevados y presenta riesgos muy grandes. En todos los distritos de riego del Noroeste que se abastecen por bombeo de mantos subterráneos, la extracción de agua supera ampliamente a la reposición natural del depósito, pese al control y la intervención que ejercen las autoridades gubernamentales o mejor, con su participación. En los distritos más antiguos como el de la Costa de Hermosillo, la salinización es grave y en Santo Domingo, Baja California, la superficie regada ha disminuido en grandes proporciones. Pero el problema está presente y latente en todos. La incertidumbre ha dado origen a lo que J.Chonchol llamó una "agricultura

minera" de máxima extracción y máxima ganancia en el menor tiempo posible, pese al aniquilamiento y destrucción de uno de los recursos no renovables de la mayor importancia para el futuro: el agua del subsuelo, entregada a los grandes empresarios para la especulación.

La creciente dependencia del bombeo también plantea preguntas respecto a la capacidad y eficiencia de los grandes embalses después de 20 o 30 años de funcionamiento. No se dispone de información al respecto pero hay evidencias que sugieren la gravedad del problema. El azolve de los embalses parece sensiblemente más elevado que lo previsto y ha reducido la capacidad de almacenamiento. Este efecto tiene mucho que ver con la falta de acciones complementarias de conservación de suelos y de bosques para proteger las obras hidráulicas. La presa Miguel Alemán, que fue la más grande del país cuando se cerró en 1955, y que tenía como su principal función la protección contra las inundaciones, que ya ha dejado de cumplir por el azolve, ilustra con la mayor agudeza este problema. La construcción de una segunda represa, la Cerro de Oro, que se está desarrollando con 30 años de desfase, probablemente ya no tiene posibilidad de resolver el problema.

No se dispone de ninguna evaluación sobre el impacto ambiental de las obras de gran irrigación pero hay razones de preocupación al respecto. La construcción de los grandes embalses tiene efectos mucho más amplios que los que se perciben en el espacio del embalse y del área irrigada, en los que se ha concentrado la atención y la acción. La deforestación de las tierras circundantes del embalse parece un efecto común y vinculado con la construcción, que no ha recibido atención. Como tampoco la han tenido los cambios en la temperatura y en la humedad resultantes del lago artificial. Hay un conjunto de preguntas al respecto sobre las que no existe información ni preocupación pese a que su respuesta puede alterar radicalmente cualquier evaluación de la política de irrigación.

Pese a la aparición y el reconocimiento de signos de diverso tipo que cuestionan y hacen presumible el agotamiento del modelo de gran irrigación seleccionado, existe una inercia poderosa que propicia su continuidad. En ella juega un papel muy importante la ubicación de la política de irrigación en un punto en que pesan más las razones de tipo financiero, industrial, y hasta las de tipo burocráticas, que las de carácter agrícola. En esa contradicción se debate la política de irrigación sin que se perciban con claridad las soluciones, aunque ya se manifiesten las alternativas.

VII. LA PEQUEÑA IRRIGACION

Desde el gobierno de Lázaro Cárdenas, entre 1934 y 1939, se inició la construcción de obras de irrigación para el beneficio de pequeñas superficies por la Comisión Nacional de Irrigación. Entre 1940 y 1946 se estableció que el presupuesto para pequeña irrigación debería alcanzar la misma proporción respecto a la gran irrigación que el escurrimiento de las pequeñas corrientes respecto a los grandes ríos. Justicia acuática que propició que al final del sexenio se destinara casi el 10% del presupuesto de la Comisión Nacional a la pequeña irrigación. En el gobierno de Miguel Alemán la proporción del gasto destinado a la pequeña irrigación desciende por debajo del 5% y se establece que este tipo de obras debe hacerse con la cooperación económica de los usuarios y de los gobiernos de los estados, que en ese lapso aportan un poco más que la cuarta parte de los recursos federales dedicados a ese rubro. Vale recordar que en ese mismo período los colonos en las zonas de gran irrigación recibían la tierra gratuitamente. En la administración entre 1952 y 1958 las obras de pequeña irrigación se vuelven equivalentes con la perforación de pozos, de los que se abren mil, y se dejan de lado las obras por derivación y capacitación de corrientes perennes. Desde entonces la proporción presupuestaria por debajo del 5%, la cooperación creciente de los usuarios y la perforación de pozos como la técnica exclusiva, permanecerán sin cambios hasta la década de 1970.

Hasta 1966, la administración federal se atribuía la obra para irrigar 350 mil hectáreas de pequeña irrigación, de las que 220 mil se clasificaron como mejoradas o que ya contaban previamente con riego. En una gran proporción, las mejoras habían consistido en la instalación de equipos de bombeo electrificados. Desafortunadamente no disponemos de datos que nos permitan vincular esa obra con el número y tipo de beneficiarios. Hay bases para suponer que una proporción alta de los pozos perforados o equipados se entregaron individualmente para su aprovechamiento y actuaron como concentradoras de la riqueza y de la producción.

En 1969 se crea una dirección en la Secretaría de Agricultura que intenta recoger información y proporcionar algunos servicios a la pequeña irrigación. La ley de aguas de 1972 reconoce a las áreas con pequeña irrigación como unidades para

el desarrollo rural y prevee la formación de comités directivos para hacerse cargo de la operación. Por entonces, la crítica a los efectos concentradores de la gran irrigación y probablemente la percepción de que ésta había alcanzado una fase de rendimientos decrecientes se había absorbido dentro del sector público y en algunos organismos multilaterales de financiamiento, como el Banco Mundial. Razón mucho más poderosa la dieron los movimientos campesinos movilizados alrededor de múltiples demandas, entre las que destacaba la solicitud de tierras. En esas condiciones se elevó la prioridad para la pequeña irrigación a partir de dos iniciativas: el Plan Presidencial Benito Juárez, ejecutado por la Secretaría de Agricultura entre 1972 y 1976, y el Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural, PIDER, que operó entre 1973 y 1981. Los dos programas introducen, pese a sus grandes diferencias, una innovación muy importante en lo que respecta a la política de irrigación: colocar a los beneficiarios por encima de los beneficios en los objetivos de la acción.

El Plan Benito Juárez fue concebido básicamente para capturar los escurrimientos superficiales con bordos de pequeña magnitud para proporcionar riego de auxilio y secundariamente para crear abrevaderos, con el objetivo de disminuir los riesgos y aumentar los rendimientos en los cultivos de temporal. Esos objetivos, de lograrse, tendrían un gran impacto en la producción y en las condiciones de un gran número de productores. Desafortunadamente la ejecución no correspondió con los propósitos. Una proporción muy elevada de los bordos construidos tuvo fallas técnicas de tal forma que no pudieron retener el agua, o fueron construidos en lugares en que no podían proporcionar riego o que requerían de largas y complejas canalizaciones que no fueron incluidas en el programa. Ese resultado hace notorio el contraste entre un grupo técnico bien capacitado para la gran irrigación y la carencia de personal adiestrado para el diseño y ejecución de obras de pequeña escala. Buena parte del fracaso técnico tiene que atribuirse a la ejecución autoritaria y tecnocrática del programa. La selección y localización de las obras se hacía por los técnicos gubernamentales sin ningún tipo de consulta con la población a quien se quería beneficiar. La ejecución de las obras se hizo con maquinaria grande, adquirida con ese propósito, y sin recurrir a la a veces muy abundante oferta de mano de obra local. Para los campesinos del país, las obras del plan eran algo del gobierno que nunca pudo vincularse con su proceso productivo. No disponemos de una evaluación ni siquiera de un inventario de las obras del plan, en el que se invirtieron 200 millones de dólares. Hasta donde es posible aventurar, el impacto del plan fue intrascendente pese al aliento de su concepción.

El PIDER se concibió como un programa para llevar inversiones públicas para el desarrollo a las áreas y al tipo de beneficiarios que habían quedado marginados de ellas. El

programa contó con el apoyo y financiamiento del Banco Mundial, que lo ubicó en el marco de la lucha contra la pobreza rural. Uno de los componentes más importantes del programa fue la inversión en obras de irrigación, que en 1979 habían absorbido el 18% de una inversión total ligeramente superior a los mil millones de dólares y era el renglón más importante entre las obras productivas financiadas por el programa. En una proporción abrumadora la inversión destinada al riego se dedicó a la perforación de pozos. Esto se debió, en gran medida, a que la Secretaría de Agricultura, que era la ejecutora de ese programa, no tuvo capacidad para generar proyectos de otro tipo. Incluso dentro del estrecho marco de la perforación de pozos, las fallas técnicas superaron lo que se consideraba el promedio normal, reforzando la evidencia de la falta de personal capacitado para planear y ejecutar obras de pequeña irrigación.

La evaluación del componente de irrigación en el PIDER, realizada en 1979, mostró que el riego era la inversión más eficaz para incrementar la producción y generar empleo pese a algunos problemas que mermaban su eficiencia. Sin embargo, el riego favoreció la concentración, tanto espacial como de los beneficios económicos, que eran capturados por una proporción muy baja de la población que se quería alcanzar con el programa y que generaban efectos de polarización en la estratificación social. Surgió la hipótesis de que los efectos de concentración estaban directamente vinculados con el pozo como fuente de abastecimiento, que requiere de una elevada inversión monetaria tanto durante la perforación como en las fases de operación y mantenimiento, que quedaba fuera del alcance de los productores más pobres. La organización de los productores, que podía ofrecer solución alternativa pese a algunos problemas derivados de la fuente de abastecimiento, no había sido adecuadamente promovida. La falta de participación de los beneficiarios apareció otra vez como una de las limitaciones serias para la acción pública para el desarrollo rural.

La información disponible respecto a las obras de pequeña irrigación es incompleta, insuficiente y dudosa. En 1976, se registraban 728 mil hectáreas cultivadas en las unidades para el desarrollo rural. Esa cifra incluía no sólo a las obras construidas por la Comisión Nacional de Irrigación o la Secretaría de Recursos Hidráulicos, sino también obras construidas por la Secretaría de Agricultura, los bancos de crédito agrícola y probablemente hasta por los propios usuarios, aunque, por otro lado, excluía a las obras realizadas por el Plan Benito Juárez. En ese mismo año el valor de la producción de esa superficie se establecía en 7.3 millones de pesos, con un promedio de 10 mil pesos por hectárea, cifra prácticamente idéntica a la que se calculaba para los distritos nacionales de riego. Aunque esta cifra no está sustentada por una estructura de cultivos ni por datos de rendimientos físicos, sugiere una productividad tan alta como la de los distritos de riego. La serie histórica de esas cifras, a partir de 1964, indica claramente que el ritmo

de crecimiento en la productividad fue mucho más elevada en las unidades para el desarrollo rural que en los distritos de riego.

Para 1976 se habían registrado 6.3 mil unidades para el desarrollo rural, con una superficie dominada de 1 085 millones de hectáreas y 310 mil usuarios. Destaca el bajo aprovechamiento de la superficie dominada, ya que la superficie cosechada era de apenas del 67%. Se ha sugerido que ese es el resultado de la falta de apoyo, que se traduce en que las obras no estén completas, que no se preste asistencia técnica y que no se haya contado con recursos crediticios. Sin embargo, esta proporción también es muy similar a la que se ha estimado para los distritos nacionales en el tercer capítulo de este trabajo.

En las unidades para el desarrollo rural no se cuenta con padrones de usuarios, por lo que no existe información sobre la tenencia de la tierra y su distribución. El promedio de 3.5 hectáreas dominadas y 2.3 cultivadas por usuarios no se presta a un análisis más detallado. Sin embargo, vale la pena contrastarlo con la información disponible para los distritos nacionales de riego. En éstos, se registraban 404 mil usuarios con un promedio de 7.2 hectáreas dominadas y 6.2 cultivadas. Así, en las unidades para el desarrollo rural los usuarios representaban, por su número, las tres cuartas partes de los distritos nacionales. La propiedad promedio en las unidades para el desarrollo rural era de la mitad, en área dominada, y del 37% en superficie cosechada respecto a los promedios en los distritos nacionales.

La mala calidad de la información disponible para las unidades para el desarrollo rural y para la pequeña irrigación en general, hace improductiva una comparación más rigurosa. Pero las magnitudes anotadas hacen evidente que pese a los grandes tropiezos y fallas en la promoción de la pequeña irrigación, ésta resulta una alternativa más prometedora que la gran irrigación. Parece que con una inversión mucho menor por hectárea es posible lograr índices de productividad similares y beneficiar a un número más elevado de usuarios. También pudiera sugerirse que en las obras de pequeña irrigación la concentración de los beneficios, que existe y que mostró la evaluación del PIDER, es menos aguda que en las obras de gran irrigación, o dicho al revés, que tienen efectos distributivos más amplios y menos desiguales, aunque no dispongamos de información para cuantificarlos. Asimismo parece que pese a su fuerte vinculación con una tecnología cara y muy distante de los productores, la perforación de pozos profundos y el bombeo electricificado, la pequeña irrigación todavía tiene un amplio espacio para su desarrollo antes de alcanzar la frontera de los rendimientos decrecientes. Si a la perforación de pozos se añadieran otras alternativas técnicas, como las que desafortunadamente trató de implementar el Plan Benito Juárez, y se incluyera la rehabilitación y ampliación de los sistemas antiguos, las fronteras de expansión de la pequeña irrigación se ampliarían notablemente. Dentro de una perspectiva agrícola

y de desarrollo rural, la pequeña irrigación representa una alternativa viable y acorde con las posibilidades del país.

Esta alternativa no ha madurado en un proyecto que la traduzca en programas eficaces. El repertorio técnico que se maneja es limitado y convencional. El sector público ha demostrado una restringida capacidad para generar proyectos viables de pequeña irrigación. El nivel de eficacia y de eficiencia en la ejecución de los proyectos es bajo y los costos son elevados. Pero sobre todo, no se ha logrado ni promovido seriamente la participación auténtica de los productores, que en este tipo de obras no es un añadido, sino un requisito esencial. La incorporación de los recursos y conocimientos de los productores, así como el traspaso efectivo de la operación y desarrollo de las áreas irrigadas a los beneficiarios organizados, son parte ineludible de la viabilidad de la pequeña irrigación. La participación no puede confinarse a los aspectos técnicos y adquiere una dimensión política, que con frecuencia se ha tratado de soslayar. La participación está directamente vinculada con la democracia. La acción pública tiene que ubicarse en ese marco para convertir lo que parece una alternativa viable en un proceso de desarrollo autosostenido.

A partir de otras perspectivas, las alternativas de la pequeña irrigación tropiezan con fuertes resistencias por su dispersión, por su diversidad técnica y organizativa, por su vinculación con recursos locales y arraigados en formas de economía campesina, de los que no pueden superarse para convertirse en bienes y valores abstractos, entre otras muchas. La industria de la construcción, o más estrictamente los grandes grupos industriales, organizados para la gran escala, presentan uno de los frentes más activos de resistencia. La identificación entre la pequeña irrigación y la perforación de pozos, que se hacen por contrato, puede constituir un reflejo de esa resistencia. La resistencia financiera interna y externa, que pareció ceder en el caso del PIDER, parece haber erigido nuevas barreras en una situación en que la deuda externa ha alcanzado niveles insostenibles y donde los nuevos recursos son escasos y se asignan con criterios muy cerrados. Los gremios técnicos que crecieron y adquirieron prestigio con las grandes obras, asumen una actitud recelosa y crítica frente a la pequeña irrigación, que por otra parte, no ha podido reclutar ni formar a sus propios cuadros técnicos. No puede descontarse la resistencia ideológica de los numerosos sectores que adoptaron el paradigma de la modernidad externa como un modelo para el futuro. Para ellos, la renuncia a la gran escala, a la mecanización, a los inmensos trigales que se pierden en el horizonte, significa la vuelta al pasado. Las resistencias implican un rechazo al mundo campesino como parte muy importante del presente y del futuro.

VIII. LOS COSTOS Y LAS ALTERNATIVAS DE LA POLITICA DE IRRIGACION

La política de irrigación debe situarse, aunque sea en grandes trazos y de manera muy esquemática, en el marco social de los productores. En un país con más de 70 millones de habitantes en la actualidad, el 35% son clasificados como población rural, categoría que en el caso de México sólo incluye poblaciones con menos de 2 500 habitantes. Más o menos la misma proporción queda incluida bajo el rubro de trabajadores agrícolas como parte de la población económicamente activa. Esta proporción se eleva por encima del 50% cuando se incluyen las fases de transformación de la producción agrícola. Aunque las cifras mencionadas han sido sometidas a crítica por subestimación, de manera conservadora puede estimarse que 5 millones de familias, unos 25 millones de personas, están arraigadas en el campo y dependen básicamente de la actividad agrícola para su sustento. Aunque en términos relativos la proporción de población rural y agrícola ha venido descendiendo, en términos absolutos no ha dejado de crecer. Todos los indicadores disponibles indican una grave desigualdad en perjuicio de los habitantes del medio rural, en donde los problemas de pobreza y de desnutrición, que alcanzan proporciones que duplican a los del medio urbano, se ubican en niveles críticos.

Para establecer las formas de vinculación del sector agrario de la población con la tierra recurrimos a datos de 1970, ya que desafortunadamente el censo de 1980 no ha sido publicado. Por otra parte, se puede suponer que no se registraron modificaciones importantes en la estructura de tenencia de la tierra por la restricción en el reparto agrario. Alrededor de 3.2 millones de individuos son reconocidos como poseedores o propietarios; 2.2 millones son ejidatarios beneficiados por la reforma agraria o comuneros que lograron mantener su posesión histórica, de éstos se registran apenas 200 mil; 1 millón son propietarios privados. Cerca de 2 millones de jefes de familia no tiene posesión y son considerados como solicitantes de tierras, cifra que algunos cálculos elevan a 2.5 millones, aunque una proporción de ellos esté incorporado en unidades familiares que si tienen posesión y que reparten o fragmentan sus recursos para absorber a la gente sin tierra.

La reclasificación del mismo censo por A. Schejtman ^{5/} para la CEPAL, que se utilizará en adelante, reconoce 2.5 millones de productores agrícolas con acceso formalizado a la tierra, de los que 2.2 son clasificados como campesinos, casi 0.3 son considerados como productores transicionales y apenas 47 mil son clasificados como empresarios. Esta estimación es congruente con una cifra de 2.5 millones de solicitantes de tierra o de unidades familiares que no tienen acceso formal a la tierra aunque parte de ellos lo obtengan por vínculos sociales.

Los aproximadamente 700 mil beneficiados por la irrigación, tanto en los distritos nacionales de riego como en las unidades para el desarrollo rural representarían alrededor del 28% de las unidades productivas con acceso a la tierra y apenas la mitad si el cálculo se hace sobre el total de familias rurales. Si se consideran sólo los 400 mil productores con posesión en los distritos nacionales, el objetivo eminente de la política de irrigación estatal, la proporción se reduce al 16% de las unidades con posesión y al 8% del total de unidades arraigadas en la producción agrícola.

La sobrerrepresentación de la agricultura irrigada en el sector clasificado como empresarial por Schejtman es notable. ^{6/} Entre los empresarios agrícolas, cuando menos el 40% de la superficie arable total controlada formalmente por ese estrato contaba con riego, proporción que se elevaba al 47% entre los empresarios grandes. Menos de la mitad de los empresarios agrícolas no tenían tierras de riego y entre la tercera parte y cerca de la mitad de los empresarios agrícolas, según el estrato, irrigaba más del 80% de la tierra que controlaban directamente. Cerca de la mitad de los 47 mil empresarios agrícolas del país, menos de 23 mil, dependerían de la irrigación para su producción. Esta cifra coincide gruesamente con la suma de 22 mil productores en los distritos nacionales con más de 20 hectáreas y que fueron clasificados como empresarios grandes o medianos, de los que no más de 3 mil son grandes neolatifundistas, analizada en el capítulo V de este trabajo.

Entre los productores clasificados como transicionales por Schejtman; ^{7/} el 60% no contaba con riego y sólo el 27% irrigaba más de las cuatro quintas partes de la tierra que controlaban. Es decir que apenas 80 mil podían considerarse como agricultores de riego entre 120 mil que tenían acceso limitado a la irrigación. Esta sería la magnitud de la clase media rural que con tanta persistencia trató de promover la política de irrigación.

Entre los productores campesinos la proporción de unidades sin irrigación se modifica sensiblemente según el estrato. Entre las de infrasubsistencia, el 88% de las unidades no tenía riego; entre las de subsistencia, el 76%; entre las estacionarias, el 74%; y entre las excedentarias, el 65%. Casi una cuarta parte de las unidades excedentarias, los campesinos ricos, podían regar más de las cuatro quintas partes de su

tierra. Pero mientras que el estrato de infrasubsistencia incluía 1.4 millones de unidades, 0.4 el de subsistencia, 0.16 el estacionario, el excedentario sólo incluía 200 mil productores, de los que 50 mil contaban predominantemente con irrigación. La mayor proporción de campesinos excedentarios y de productores transicionales se localizaban en el noroeste del país, donde se da con más intensidad el fenómeno del rentismo. Como la unidad de encuesta en el censo es el predio, resulta muy difícil establecer cuándo la estratificación es un reflejo del rentismo y no del avance de la unidad productiva.

La clara correlación entre el acceso al riego y la estratificación hace más notoria, casi dramática, la concentración de este recurso en un estrato empresarial, mientras que en el sector campesino no más de 70 mil unidades, menos del 5% del sector, apenas obtendrían un modesto excedente o lograrían un precario equilibrio gracias a la irrigación. Otros 100 mil, con acceso muy limitado al riego, no consiguieron ni siquiera frenar el deterioro de su condición con ese recurso, aunque acaso hicieron más lento el proceso. De estas cifras o magnitudes no tenemos idea de la proporción en que el efecto puede atribuirse a la política gubernamental de irrigación o al esfuerzo directo de los productores campesinos.

La interpretación del proceso concentrador que corre paralelo a la promoción de la política estatal de irrigación puede hacerse, desde este punto de vista, en dos vertientes. Una de ellas enfatizaría la desigualdad como el resultado de las políticas distributivas, entre las que adquieren un lugar preeminente la reforma agraria junto con la política agrícola que establece los estímulos a la producción por instrumentos como los precios, subsidios, créditos, apoyo técnico, etc. La debilidad e inconsistencia de la reforma agraria mexicana en las tierras beneficiadas por la infraestructura de riego es un elemento importante en la explicación de la concentración. El privilegio que otorgó la política agrícola a la agricultura irrigada consolida y amplifica, a través del neolatifundio, la concentración y la desigualdad en la propiedad de la tierra.

El privilegio para las tierras irrigadas debe enmarcarse en una contradicción que, por un lado, subordina la producción agrícola a las necesidades de un modelo de desarrollo urbano, centralizador e industrial, mientras que, por otra parte, la planeación y construcción de las obras de irrigación se ubica en el centro de ese modelo. Así se presenta un desfase entre el ritmo de construcción y el crecimiento agrícola, que se traduce en planeación inadecuada, obras inconclusas, inconsistencia en los estímulos a la producción y otras a las que se ha hecho mención. Otra manifestación de la contradicción y del privilegio se expresa en la transformación de la estructura de cultivos en las zonas irrigadas, que integra un subsistema que refleja las demandas y oportunidades derivadas del modelo nacional. Esta transformación ha alejado al subsistema de cultivos irrigados de la satisfacción de las demandas populares y

de las prioridades nacionales, conformando una agricultura de enclave articulada con los intereses de las compañías agroindustriales entre las que las empresas transnacionales juegan un papel decisivo.

Desde esta vertiente analítica que pone el énfasis en las políticas distributivas, la reversión de la tendencia a la concentración aparece como una posibilidad concreta, aunque compleja, que puede ilustrarse. El ejemplo más notable es el de la Coalición de Ejidos Colectivos del Valle del Yaqui. Esta organización surgió de la expropiación de 40 mil hectáreas de la mejor tierra de riego del país en 1976, a partir de movilizaciones campesinas en un contexto político complejo. Ocho mil campesinos fueron beneficiados por la dotación de esa superficie, con un promedio de 5 hectáreas cada uno pese a que la legislación vigente establecía un mínimo de 10. Las tierras se entregaron a los campesinos como ejidos colectivos que no podían dividirse en parcelas individuales y que tenían la magnitud para desarrollarse como unidades empresariales medianas.

A partir de iniciativas de los campesinos dotados con esas tierras, integradas en un distrito nacional de riego, la mayor parte de los ejidos decidieron coaligarse en una gran empresa ejidal, que al mismo tiempo que era plenamente competitiva incrementaba su capacidad de gestión. La coalición se conformó como una fuerza económica y política. La participación y su corolario, una buena administración, han permitido que la coalición iguale o supere los índices de productividad del más avanzado neolatifundio. La coalición ha emprendido la integración vertical, adquiriendo control sobre un creciente número de servicios agrícolas y de transformación, que administra directamente. Adicionalmente, la coalición ha emprendido la construcción de obras sociales para sus integrantes, como proyectos habitacionales, tiendas y talleres. La capacidad de gestión, siempre respaldada por resultados eficaces, ha permitido a la coalición adquirir control sobre un conjunto de acciones públicas. Ese traspaso no ha encontrado, hasta el momento, fronteras infranqueables. El crecimiento de la coalición como una gran empresa productiva y de servicios a sus asociados, amparado en una gran capacidad de gestión, se ha traducido en mejoras sustantivas para sus afiliados.

Desde otro punto de vista, la coalición puede jugar un papel en la satisfacción de las necesidades nacionales que el neolatifundio ha rehuido. La coalición aporta un poco más del 5% de la producción nacional de trigo, en la que obtiene rendimientos más altos que el promedio regional, mientras que los neolatifundistas se sustraen crecientemente de ese cultivo. Ese potencial de la coalición puede explicarse por dos causas mayores. Una se refiere a la carencia de capital o de fuentes de financiamiento alternativas para la coalición, que temporalmente la subordina a las fuentes oficiales de crédito, que establecen sus prioridades. Pero más importante que esa dependencia parece la flexibilidad de la coalición para aceptar

proporciones más bajas de ganancia dentro de un imperativo riguroso: no pueden cultivarse productos con una tasa de ganancia negativa, que impedirían pagar los créditos o descapitalizarían a la empresa, amenazando su desarrollo.

La flexibilidad para aceptar tasas de ganancia inferiores a las medias tienen que ver con el papel que tienen las utilidades para los asociados. Estos, por su gran número y muy bajo promedio de superficie cultivable, no podrían sobrevivir de las ganancias de la empresa colectiva, que incluso con los cultivos más redituables no alcanzarían para satisfacer las necesidades totales de miles asociados. Para ellos, la distribución de las ganancias es un ingreso adicional, que puede ser importante pero siempre será intrascendente frente a la remuneración por su fuerza de trabajo. Para el neolatifundista privado, la relación es inversa y será la ganancia la fuente de ingresos más importante. Para el ejidatario la diferencia entre lo que recibirá como proporción de las ganancias por cultivar trigo o un cultivo anual para exportación no tiene importancia mayor en tanto que la coalición puede ofrecerle ocupación remunerada.

La tecnología agrícola adoptada por la coalición y con la que obtiene rendimientos más altos que los promedio regionales, no difiere de la de los neolatifundistas. Está altamente mecanizada y utiliza amplia y eficazmente los insumos industriales. Es una tecnología que tiende a desplazar la mano de obra sustituyéndola por inversiones de capital, lo que se traduce en una relación inversa entre el aumento de la producción y la generación de empleos, que será constantemente decreciente. Para la coalición no existe un modelo tecnológico alternativo. Eso se debe, en gran parte, a que las tierras de la coalición están incorporadas a un distrito de riego, cuya administración establece la estructura de cultivos mediante la distribución del agua. Dentro de ese repertorio cerrado, ninguno de los cultivos ofrecería ventajas si se sustituyera la maquinaria por mano de obra, y muchos no podrían ni siquiera sembrarse sin maquinaria en los cortos lapsos de tiempo entre el calendario de riegos. El modelo tecnológico impide que la mayoría de los asociados pueda encontrar ocupación productiva permanente en las labores agrícolas de la empresa ejidal. Por eso la enorme importancia que tienen las actividades de transformación, que si bien generan una notable agregación de valor no demandan mucha mano de obra, y las de prestación de servicios sociales a los ejidatarios coaligados, que son las que han generado mayor ocupación. Adicionalmente, en ellas se han incorporado no sólo los ejidatarios titulares sino los miembros de sus familias, lo que ha permitido aminorar el impacto de la separación de la fuerza de trabajo familiar que se presenta en las empresas asociativas, que muchas veces implica la exclusión de la fuerza de trabajo femenina o juvenil que se vuelve improductiva. La bien lograda capacidad de gestión de la coalición frente al sector público, al parecer ha permitido un nivel constante y aceptable de ocupación para sus asociados, del que obtienen su

ingreso más importante. La producción agrícola, que es muy importante como el sustento económico y político de la coalición, no es el factor decisivo para su persistencia. Este es la ocupación en la que las tareas no agrícolas son cada vez más importantes y decisivas.

En las regiones agrícolas más prósperas del país, muchas de ellas vinculadas a la presencia de un gran distrito de riego, se han formado con diverso grado de éxito organizaciones similares a la coalición, que representan un alternativa social al modelo basado en la acumulación privada. Su fortalecimiento y multiplicación está ligado a la conquista por la participación de los productores de una política distributiva más justa y racional en términos sociales. Sin embargo, el modelo de organizaciones grandes y financieramente viables no ha podido extenderse fuera de las áreas de privilegio y de prosperidad relativa, ya que no es general. En ese espacio excluido, en el que viven y trabajan la mayoría de los campesinos del país, la alternativa que representan organizaciones como la coalición no se ha presentado ni es posible que se presente en el futuro en virtud del agotamiento del modelo de crecimiento agrícola a partir de grandes obras de irrigación. En esa perspectiva adquiere importancia la segunda variante analítica.

Esta enfatiza la naturaleza concentradora intrínseca en el modelo seguido por la política gubernamental de irrigación, independiente hasta cierto punto de las medidas distributivas que se establezcan para su aplicación. Se postularía así que la obra de gran irrigación que requiere de grandes inversiones de capital, con frecuencia obtenido en los mercados financieros mundiales, que se realiza con técnicas constructivas en gran escala y por empresas de gran tamaño en un plazo relativamente corto, impone su propia lógica y dinámica concentradora a todos los procesos que genera o que se vinculan con ella. Desde la propuesta de la obra, que será evaluada en términos de la relación entre costos y beneficios en plazos financieros, se impone la ley y la lógica del capital. Es curioso, que pese a que casi nunca se logran los objetivos de los presupuestos de los costos, que por lo general resultan más altos, ni se consiguen en los plazos establecidos las metas productivas, el criterio financiero sigue siendo el más poderoso en la selección de las obras y es el que en buena medida ha determinado el agotamiento de los proyectos posibles.

La lógica del capital y de su rendimiento financiero en plazos bancarios, presiona desde la concepción técnica del proyecto hasta el tipo de agricultura que se impondrá en la superficie beneficiada, favoreciendo a la solución empresarial más eficiente en el plazo más corto. Hay una integración entre la gran represa y el sistema de canales en tierras planas, el manejo centralista y autoritario del agua, y la implantación de una agricultura empresarial mecanizada con una tecnología tipo revolución verde, que se constituye en un subsistema de enclave integrado con la agroindustria transnacional, todas enmarcadas en la lógica empresarial de la reproducción del

capital. Todos los elementos del "paquete" parecen requerirse uno al otro hasta conformar una cadena en que la ruptura de cualquiera de los eslabones le quita racionalidad al conjunto. De este modo, carece de sentido la inversión financiera en infraestructura para regar una agricultura poco intensiva y no mecanizada ni ligada a los intereses industriales, que en otra perspectiva y con otros plazos puede adquirir racionalidad y prioridad. La dinámica de concentración preside sobre el "paquete" integrado y sobre cada uno de sus elementos.

El efecto concentrador se justificó como un fenómeno temporal e inevitable dentro de la lógica del crecimiento y desarrollo a partir de los llamados "polos de desarrollo". Se suponía que el crecimiento impulsado en los polos se extendería en un movimiento natural hasta alcanzar todo el espacio. Hoy existen evidencias que esa dinámica no sucede y que la inversión en los polos, por cuantiosa que sea, siempre será deficitaria y necesitará permanentemente de inyecciones complementarias de recursos públicos para continuar su operación. En los países como México, que en este sentido estrecho puede ilustrar a toda la América Latina, el capital es un recurso escaso que con frecuencia tiene que importarse y, consecuentemente, a partir de cierto momento, tiene que exportarse en mayor proporción y con un saldo negativo para el país. Del escaso capital disponible muy poco se destinó a la agricultura, que ocupaba un papel subordinado y subsidiario dentro del modelo general. La inversión agrícola se concentró en unos cuantos polos de desarrollo que en el caso de México fueron equivalentes con los grandes distritos de riego. Todo el capital procedía de la inversión pública, ya que el capital privado se transfería a los sectores de actividad privilegiados. La inversión agrícola privada se redujo al mínimo necesario: el capital variable para utilizar y conservar los beneficios de la inversión pública. La concentración en el modelo se amplificó por la entrega de sus beneficios a un reducido grupo de empresarios privados, que convirtieron en particular a la inversión pública.

La concentración del escaso capital en las áreas de los distritos de riego se manifiesta como exclusión de la mayoría de los productores agrícolas y en particular de los campesinos. La exclusión puede establecerse en tres dimensiones o espacios analíticos. Uno se refiere a la ausencia o muy reducida presencia de la inversión y de los servicios públicos para el fomento de la producción agrícola fuera de los polos irrigados. En el caso de los servicios, como la investigación y la extensión agrícola, diseñados para servir a la agricultura "moderna" localizada en los distritos nacionales de riego, la reducida presencia con frecuencia fue anulada por la inadecuación entre el tipo de servicio y los requerimientos de los productores de temporal. La inversión pública con criterios empresariales fuera de los polos de desarrollo también sufrió, con frecuencia, de la inadecuación, como los testifican una variedad de proyectos de modernización agrícola en zonas de

temporal que nunca lograron sus objetivos y que en algunos casos fueron abandonados antes de la terminación de las obras de infraestructura.

La ausencia de inversión pública fuera de las áreas privilegiadas no se reflejó en un estancamiento de la producción temporalera sino en su crecimiento, aunque más lento que el que se dio en las áreas irrigadas y con frecuencia con enormes distorsiones y deformidades. Estas se presentaron en dos direcciones. Por un lado el crecimiento de las grandes empresas agropecuarias se enmarcó en una tendencia a privilegiar las líneas de producción extensivas, sobre todo la ganadería bovina, basadas en la gran extensión territorial y una muy baja y lenta inversión de capital. Esa tendencia también se reflejó en el paulatino abandono de la producción de alimentos básicos para el consumo humano. Los escasos recursos crediticios públicos coincidieron con esa tendencia, que financieramente aparecía como la más viable, y que hoy configura una de las áreas más redituables en el sector agropecuario.

En los sectores campesinos, el crecimiento de la producción demandó de la creciente pobreza de los productores, que con frecuencia se vieron obligados a vender su fuerza de trabajo para "subsidiar" los costos de una agricultura despojada de rentabilidad. La producción campesina, orientada en parte hacia el autoconsumo y por ello al cultivo de los alimentos básicos, de los que es la principal abastecedora interna, resintió con rigor la subordinación de la producción agrícola como intercambio desigual. El crecimiento de la producción campesina se explica mejor por la compensación forzada del creciente déficit en el intercambio que por cualquier otro factor. Así, el crecimiento se traduce en la sobreexplotación de la tierra y del trabajo, en la reducción de los niveles de vida y hasta de nutrición, en el deterioro general de las condiciones de producción y de existencia.

La combinación de los estilos distorsionados de crecimiento se expresa en la imposibilidad de la agricultura nacional para abastecer el consumo interno de alimentos básicos, que desde hace más de una década tienen que importarse en proporciones sustantivas y crecientes. La dependencia alimentaria no puede analizarse sólo en términos de relaciones económicas y adquiere inevitablemente una dimensión política.

La segunda dimensión de la exclusión se manifiesta en el despojo de recursos naturales y territoriales de los campesinos que fueron absorbidos por las obras hidráulicas, sin compensación o con una insuficiente. La mejor ilustración de este proceso es la pérdida de tierras agrícolas ricas y productivas que fueron anegadas por los embalses. No disponemos de información cuantitativa confiable al respecto pero los estudios de caso de las presas de la Angostura y de Temascal ubican a la población afectada en el orden de las decenas de miles, aunque es probable que contemos con estudios de caso precisamente por tratarse de las más pobladas. La tendencia

a la anegación de tierras productivas parece más aguda en la medida que los nuevos grandes embalses tienen como propósito la generación hidroeléctrica y no la irrigación. Las tierras anegadas tenían recursos no agrícolas, en especial forestales y de recolección, que nunca han sido considerados pero que tenían una gran importancia para quienes las aprovechaban. También se ha dado el caso en que los poseedores de las tierras beneficiadas fueron expulsados de ese territorio antes o durante la construcción de las obras, como las comunidades indígenas yaquis en el estado de Sonora. Hay una historia desconocida detrás de los grandes distritos de riego, que con frecuencia implica el despojo de los pobladores originales.

La tercera dimensión de la exclusión se presenta en la contradicción entre la agricultura empresarial y la agricultura campesina en las áreas beneficiadas por la irrigación. La contradicción entre estos modos de organizar la producción ha sido ampliamente presentada y discutida. Aquí, de manera esquemática y muy limitada, se expresa en términos de la oposición e integración entre la reproducción del capital y la persistencia de unidades de producción asentadas en una compleja integración entre fuerza de trabajo y recursos territoriales, para lograr producir con múltiples propósitos, entre los que destaca el autoabasto alimentario. Las grandes obras de irrigación sometidas a enormes presiones financieras, resienten como pérdida y como obstáculo técnico la presencia de las explotaciones campesinas en su dominio, que quedan excluidas de sus beneficios.

La exclusión se da por diversos caminos. Uno implica que las áreas campesinas bajo el dominio de las grandes obras de irrigación permanecen como islas que conservan las maneras previas de producir, sin recibir agua rodada ni adaptar los nuevos cultivos. Ya se mencionó como hay una racionalidad en esa respuesta ya que los nuevos cultivos sólo se ofrecen como paquetes integrados que no admiten los recursos de los campesinos, por lo que todo el costo se monetariza. En virtud de la pequeña escala, cuando la adopción del "paquete" proporciona una ganancia, ésta es insuficiente para cubrir los gastos de subsistencia, que también se monetarizan en su totalidad al desaparecer los cultivos destinados al autoabasto. La fuerza de trabajo, los bienes de producción, las relaciones sociales y los conocimientos campesinos se vuelven redundantes y quedan excluidos del proceso de producción. Depender de la ganancia con muy poca tierra, sin tener ninguno de los bienes de producción ni los recursos para pagar su adquisición, se vuelve irracional frente a una agricultura que tiene aparentemente rendimientos más bajos, pero que utiliza los recursos de la unidad de producción campesina, que reciben una "remuneración" que conserva la unidad y que produce alimentos.

Desde el otro polo, el de la gran irrigación, es irracional el uso de la enorme inversión para incrementar marginalmente los rendimientos de cultivos con poca densidad económica,

mientras que es una pesadilla técnica la entrega del agua a un gran número de unidades de producción que establecen su propio calendario. Así se configura esa forma de exclusión en que bajo el dominio de grandes y costosas obras de infraestructura permanecen inalteradas las unidades de producción campesinas, como sucede en los distritos nacionales más recientes o en los que no han logrado implantar con éxito los "paquetes" de los cultivos "modernos".

En la medida que los cultivos modernos se implantan con éxito la preservación de los islotes campesinos se vuelve anti-económica por la creciente separación en la productividad. Se crean entonces las condiciones para dos formas de exclusión de los campesinos de la producción. Una de ellas es la renta de la tierra campesina que ya se mencionó. Esta se presenta en los distritos más prósperos, que están ubicados en zonas áridas en que no es posible el cultivo sin irrigación. Para el campesino que renta la tierra y se separa de la producción, el pago significa un ingreso adicional, mientras que la "prosperidad" le permite la venta de su fuerza de trabajo. La otra forma se da a través de la intervención de instituciones oficiales, sobre todo los bancos de crédito, que se apropian del proceso productivo de los cultivos modernos mediante el crédito, que sólo está disponible para ese tipo de cultivo. La institución crediticia realiza directamente o a través de "contratistas" agrícolas todo el proceso productivo que excluye la participación del campesino y sus recursos. Este recibe un "alcance", un adelanto a cuenta de utilidades, por la virtual entrega de la tierra. Cuando las utilidades no se logran o son menores a los alcances repartidos, lo que sucede con frecuencia, el campesino queda endeudado, lo que lo engancha de manera más o menos permanente a ese rentismo disfrazado. Esas modalidades de exclusión son comunes y frecuentes y no tienen ningún reflejo en la estadística, por lo que la distribución efectiva de los "beneficios" debe estar mucho más polarizada que lo que las cifras y sus análisis sugieren.

Las modalidades de organización de los productores, como las que han surgido recientemente, entre las que destaca la mencionada Coalición de Ejidos Colectivos del Valle del Yaqui, ofrecen una alternativa frente a la exclusión de la tercera modalidad. Esas formas de organización también representan una alternativa, muy limitada en las presentes condiciones, de incidir en la alteración de estructura de tenencia de la tierra real o formal. Los 20 mil señores del agua no están amenazados aunque en el marco de una crisis económica generalizada probablemente han sufrido mermas en sus ganancias y se ha hecho aparente su papel disfuncional con respecto a las necesidades más grandes y urgentes del país.

Respecto a las otras formas de exclusión, que implica la entrega a un reducido grupo de particulares de un esfuerzo nacional muy importante y prolongado, la pequeña irrigación, con todos sus titubeos e ineficacias, representa una alternativa frente al paquete financiero empresarial conformado

alrededor de la gran irrigación. Pese a todas sus debilidades y deficiencias, algunas muy severas, la propuesta de la pequeña irrigación como parte de un conjunto de acciones, coloca a la inversión pública en su verdadera dimensión: la de servir a la solución de los problemas del país en su conjunto y a través del mejoramiento de las condiciones reales del sector agrario mayoritario, el campesino.

La concepción de la irrigación como una empresa y no como un componente de un proyecto nacional, parece haber alcanzado sus límites objetivos por la carencia de proyectos viables. También debería haberlo alcanzado por el reconocimiento del gran costo social pagado para obtener resultados muy distantes a los esperados, medidos éstos en sus propios términos o en los más amplios que se obtienen al ubicarlos en el marco del desarrollo económico y social del país. Pero esto todavía no sucede con claridad y firmeza. La identidad mítica y mística entre gran irrigación, modernidad y progreso, persiste todavía, como también permanece la idea del campesino como una sobrevivencia del pasado, como grupo agonizante y en vías de extinción. La disolución del mito del milenio industrialista, a la que este trabajo trata de contribuir, requiere de un elemento central: la participación de los campesinos como sujetos de su propia transformación, de su propia modernidad. En ese terreno hay movimiento, lucha y esperanza. Aunque ese sea el tema de otro trabajo, es también la conclusión más importante del presente.

Notas

1/ David Barkin, "Los beneficiarios del desarrollo regional", (editor), México SEP-SETENTAS, 1972, (N° 52).

2/ E. Palacios, "La política hidroagrícola en México", E/CEPAL/MEX/SAC/70, México, enero de 1981, (policopiado).

3/ Cynthia Hewitt de Alcántara, La modernización de la agricultura mexicana, México, Siglo XXI, 1978.

4/ Ibid.

5/ CEPAL, Economía campesina y agricultura empresarial, México, Siglo XXI, 1982.

6/ Ibid.

7/ Ibid.

NOTA BIBLIOGRAFICA

Este trata de ser un trabajo sintético y no descriptivo. Se basa en tres tipos de fuentes de información: investigaciones y estudios publicados, estadísticas e informes oficiales, y experiencias directas de trabajo del que escribe. Excepto la última, las utilizadas directamente en la elaboración de este trabajo se enlistan en la bibliografía. Esta nota tiene el propósito de vincular las fuentes con el texto, así como destacar y comentar algunos aspectos relevantes.

El papel del regadío en la civilización agrícola americana se encuentra relativamente bien documentado para la época prehispánica gracias a los trabajos de Palerm, Wolf; los resultados de investigaciones arqueológicas, como los de McNeish, y nuevos trabajos de investigación y síntesis como los que prepara Teresa Rojas, que no aparecen en la bibliografía por encontrarse en prensa. La discusión teórica sobre la pertinencia de aplicar el modelo del despotismo oriental está activa. Mucho falta por hacerse en ese campo. Mucho más es lo que falta respecto a las manifestaciones campesinas de esa tradición en la historia posterior al contacto y en la actualidad, muy especialmente con referencia al riego. En Los Andes se ha avanzado más en el estudio contemporáneo del riego campesino. Las consideraciones sobre ese aspecto se basan en la experiencia del autor en el estado de Morelos y en múltiples informaciones dispersas. La civilización agrícola americana aparece, fuera de toda duda, como una de las áreas que requiere mayor investigación y donde ésta puede rendir mayores frutos.

La evolución de la irrigación como política estatal de base en los trabajos de Orive Alba, quien fue Secretario de Recursos Hidráulicos, de Reyes Osorio y Tamayo. Estos trabajos también sirven para ubicar a la política de irrigación en el marco de la política económica estatal y del desarrollo agrícola. Para complementar este tema se usaron de los análisis de la inversión y el gasto públicos hechos por Wilkie y por CEPAL (Boltvinik y Pessah). El trabajo de Zaragoza y Macías se usó como marco general para la reforma agraria mexicana. El magnífico trabajo de Hewitt no sólo aportó datos sobre la integración entre el regadío y la modernización agrícola, en especial para el Noroeste del país, sino que también proporcionó elementos analíticos centrales.

Para el análisis de la distribución de los beneficios de la irrigación, además de los autores mencionados en el párrafo anterior, se utilizó el trabajo de la CEPAL (Palacios), que también aportó datos sobre otros aspectos, aunque el marco analítico es muy diferente. El muy importante trabajo de la CEPAL (Schejtman) sobre la agricultura campesina y empresarial se usó ampliamente, no sólo para ubicar la desigualdad que se presenta en las zonas irrigadas en un marco más amplio sino también en lo que se refiere a la vinculación entre la estructura de la tenencia y los procesos productivos. Este mismo conjunto de autores, complementado con datos estadísticos, sirvió para el análisis de la productividad en las zonas irrigadas.

Para la ubicación del subsistema agrícola irrigado como un enclave bajo el dominio de las agroindustrias y de las empresas transnacionales se utilizaron, además de las estadísticas, los trabajos de Mujica y el editado por Rodríguez Gigena, así como los de Barkin y Hewitt.

El modelo analítico debe mucho a los estudios de casos, de los que se derivan los datos y conceptos que sirven para interpretar la visión contradictoria y triunfalista que se deriva de las estadísticas. Entre los estudios de casos de cuencas y presas se usaron los de Barkin, Barret, Ceceña, McMahon, Poleman, Doode y Hernández. También se recurrió a los datos que sirvieron para el análisis de la irrigación que aventuré en el libro sobre los campesinos. Los trabajos de Eckstein y Restrepo sirvieron para la reflexión sobre los ejidos colectivos del cardenismo. La visión sobre la Coalición se obtuvo directamente.

Se mencionó en el texto la dificultad que ofrecen las estadísticas. Se consultaron muchas de ellas. Se optó, finalmente, por utilizar, además de la que usan los autores incluidos en la bibliografía, la información sistematizada por la Secretaría de Programación y Presupuesto en sus manuales estadísticos.

Las fuentes a las que no se hace referencia explícita en esta breve nota y que aparecen en la bibliografía, se explican por su título y fueron utilizadas sólo de manera complementaria.

La bibliografía incluye sólo aquellas fuentes que proporcionaron datos para este trabajo. No constituye una guía ni una introducción válida al estudio del tema, aunque es adecuada y suficiente para sustentar la información que se usa. La interpretación, que pudiera carecer de sustento aunque espero lo contrario, es una culpa admitida del autor y este trabajo es su propia ficha bibliográfica.

BIBLIOGRAFIA

- Barkin, David y King, Timothy, Desarrollo económico regional, México, Siglo XXI, 1970.
- Barkin, David (editor), "Los beneficiarios del desarrollo regional", México, SEP-SETENTAS, 1972. (No. 52).
- Barrett, Elinore, "La cuenca del Tepalcatepec", México, SEP-SETENTAS, 1975, (No. 177 y 178).
- Ceceña Cervantes, José Luis, et. al., Sinaloa: crecimiento agrícola y desperdicio, México, UNAM, 1974.
- Cummings, Ronald, Water resources in Northern Mexico, Baltimore, Resources for the future, 1972.
- CEPAL (Schejtman), Economía campesina y agricultura empresarial, México, Siglo XXI, 1982.
- CEPAL (Palacios), "La política hidroagrícola en México", México, CEPAL, 1981 (mimeo).
- CEPAL (Boltvinik y Pessah), "La asignación de recursos públicos a la agricultura en México, 1959-1976", México, CEPAL, 1981 (mimeo).
- Centro de Investigaciones del Desarrollo Rural, "Seminario de autoevaluación del PIDER", México, CIDER, 1979 (doc.).
- Comisión México-BID, "Estudio del crédito y la extensión agrícola en algunas zonas de riego", México, Banco Nacional Agropecuario, 1968 (doc.).
- Doode, Shoko, "Análisis comparativo de la organización social en dos ejidos de Chiapas, México", México, ENAH, 1976 (título profesional).
- Eckstein, Salomón, El ejido colectivo en México, México, Fondo de Cultura Económica, 1966.
- Hernández, Bolívar, "El proyecto La Angostura", México, ENAH, 1976 (título profesional).
- Hewitt de Alcántara, Cynthia, La modernización de la agricultura mexicana, México, Siglo XXI, 1978.
- McMahon, David, "Antropología de una presa: los mazatecos y el proyecto Papaloapan", México, INI, 1973.
- Mujica Vélez, Rubén, "La agricultura en México: la penetración extranjera y sus efectos", México, 1982, (mimeo).
- Orive Alba, Adolfo, La irrigación en México, México, Grijalbo, 1970.
- Palerm, Angel y Wolf, Eric, "Agricultura y civilización en Mesoamérica", México, SEP-SETENTAS, 1972 (No. 32).

- Palerm, Angel, "Agricultura y sociedad en Mesoamérica", México SEP-SETENTAS, 1972, (No. 55).
- Poleman, Thomas, "The Papaloapan Project", Palo Alto, Stanford, 1966.
- Rodríguez Gigena, Gonzalo (editor). "Sector agropecuario", México, CIDE, 1983, (serie temática de Economía mexicana).
- Restrepo, Iván y Eckstein, Salomón, La agricultura colectiva en México, México, Siglo XXI, 1975.
- Reyes Osorio, Sergio, et.al. Estructura agraria y desarrollo agrícola en México, México, Fondo de Cultura Económica, 1974.
- Secretaría de Programación y Presupuesto, Manual de estadísticas básicas; sector agropecuario y forestal, México, SPP, 1978.
- Secretaría de Programación y Presupuesto, La población en México, su ocupación y sus niveles de bienestar, México, SPP, 1980.
- Tamayo, Jorge, "El problema fundamental de la agricultura mexicana", México, Instituto Mexicano de Investigaciones Económicas, 1964.
- Warman, Arturo, Los campesinos, hijos predilectos del régimen, México, Nuestro Tiempo, 1972.
- Warman, Arturo, Y venimos a contradecir: los campesinos de Morelos y el estado nacional, México, La Casa Chata, 1976.
- Wilkie, James, "The mexican revolution: federal expenditure and social change since 1910", Berkeley, U. of California, 1970.
- Zaragoza, José Luis y Macías, Ruth, "El desarrollo agrario en México y su marco jurídico", México, CNIA, 1980.

LA MODERNIZACION DE LA AGRICULTURA MEDIANTE
EL RIEGO. SUS CONSECUENCIAS SOCIALES */

1. El riego con relación a otras
alternativas de manejo del agua

En principio, considero que para determinar las consecuencias sociales de la modernización de áreas de riego, es indispensable referirse al conjunto de alternativas que existen para el manejo del agua en general en la agricultura. En América Latina existen unas $14\ 594 \times 10^3$ hectáreas bajo riego, pero hay $707\ 913 \times 10^3$ hectáreas bajo secano y que necesitan la aplicación de técnicas de captación de agua de lluvia y de técnicas de drenaje superficial, sobre todo para controlar la erosión, y de drenaje subterráneo. Sin lugar a dudas, desde el punto de vista social, esta amplia superficie con poca o escasa posibilidad de riego o sin necesidad de ella alberga a la gran mayoría de los campesinos marginados a excepción de las grandes zonas de pampa con lluvias regulares y uniformemente distribuidas.

Lo anterior puede ilustrarse con cifras considerando casos como los de México y Perú. En México, según cifras del Banco Mundial, entre 1940 y 1965 se dedicó cerca del 90% de todas las inversiones públicas en la agricultura a beneficiar al riego siendo que el 87% de los agricultores son ocupantes de zonas de secano. En el Perú se piensa que el caso es similar a pesar de que las únicas cifras de que se dispone son para el año 1979. Un solo dato revelaba que en ese año se dedicaba el 82% de las inversiones del sector agrícola al riego y de este 82% el 90% era para obras hidráulicas casi todas concentradas en zonas desérticas de costa y en particular en beneficio de un proyecto en el sur cuya meta es regar 60 000 hectáreas. La asignación para manejo de agua en secano era prácticamente nula a pesar de que no menos del 80% de los campesinos vive en esas áreas y son los más marginados.

La situación descrita no significa que el riego sea una mala inversión y/o que no beneficie a campesinos pobres. Más bien sí señala graves distorsiones en la priorización y asignación de recursos usualmente escasos por una excesiva fijación en las técnicas de riego, y en particular de la construcción de obras hidráulicas en países donde deben sopesarse mejor la distribución de las inversiones en beneficio del campesinado rural.

*/ Preparado por Axel Dourojeanni, funcionario de la CEPAL. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la institución.

Esta distorsión ocurre debido a que tradicionalmente ha sido políticamente más rentable formular proyectos y obtener créditos para construir grandes obras hidráulicas con fines de riego que para mejorar el uso del agua en zonas que ya poseen sistemas de riego. Volviendo al caso de México y según cifras del Banco Mundial, a partir de 1970 se prestó mayor atención a las zonas de secano lo cual exigió ciertos cambios, sobre todo para mejorar los servicios de extensión y créditos y, en general, para llevar a los campesinos posibilidades de mejoras. Los esfuerzos realizados indican que se cuenta a la fecha con una base mucho más sólida para beneficiar estas áreas. Según la misma fuente, tras un lento crecimiento del 2% al 3% al año, la producción agrícola registró aumentos del 5.5% en 1980 y 8% en 1981, derivados en su mayor parte de cultivos de secano (cabe mencionar eso sí, que esos años tuvieron lluvias mejor distribuidas). La importancia social y ambiental en materia de control de erosión de los suelos cultivables que reviste el mejor uso del agua en secano es otro factor muy importante que debe valorarse al tratar esta opción.

2. El riego como factor de desarrollo

Volviendo a las superficies de riego y hecha la salvedad de la enorme importancia social, productiva y ambiental de las áreas de secano, es interesante resaltar algunos aspectos que se consideran relevantes al tema solicitado. Estos aspectos se refieren sobre todo a experiencias obtenidas del Perú.

Para tratar el riego hay que dividirlo en categorías, ya que sus efectos y alcances sociales difieren según sean para:

- a) Regar zonas absolutamente desérticas o semi-desérticas;
- b) mejorar el riego y/o drenaje en zonas donde ya existen sistemas en operación; y
- c) regar zonas donde ya existen cultivos de secano.

En el primer caso el beneficio social será directamente proporcional a la selección de los beneficiarios del proyecto lo cual a su vez está vinculado a la complejidad de las técnicas de riego a ser puestas en uso. Estos proyectos usualmente se inscriben como proyectos de desarrollo regional o rural y por ende abarcan objetivos múltiples (caso del proyecto Majes en el Perú). En el segundo caso el beneficio social está vinculado al tipo y cantidad de poseedores de las tierras a ser mejoradas sea mediante la regulación de las descargas, sea mediante el aumento de la eficiencia de uso del agua. La mayoría de los ejemplos sobre este tipo de proyectos se encuentran en la costa del Perú, lugares donde el riego es tradicional pero ha venido siendo paulatinamente mejorado con obras de regulación, distribución y drenaje (caso de los proyectos Jequetepeque, Tinajones y Chira-Piura). El tercer caso es sumamente interesante desde el punto de vista social, ya que en zonas de secano existen asentamientos previos, el beneficio social sería proporcional al tipo de tenencia de tierras, campesinos asentados, organizaciones existentes y otros. Un ejemplo significativo de este

AMERICA LATINA Y EL CARIBE: SUPERFICIE BAJO CULTIVO
Y TERRENOS REGADOS, POR PAISES

País	Superficie bajo cultivo <u>a/</u> (En miles de hectáreas)	Superficie regada	Superficie regada como por centaje de la superficie bajo cultivo	Variación porcentual de la superficie regada 1974/1976- 1982
<u>Centroamérica y México</u>	<u>118 375</u>	<u>5 602</u>	<u>4.7</u>	<u>16.3</u>
Costa Rica	2 802	26	0.9	-
El Salvador	1 335	110	8.2	243.8
Guatemala	3 118	72	2.3	18.0
Honduras	5 169	84	1.6	7.7
Nicaragua	6 259	82	1.3	24.2
Panamá	1 743	28	1.6	21.7
México	97 949	5 200	5.3	14.8
<u>Caribe</u>	<u>13 323</u>	<u>1 468</u>	<u>11.0</u>	<u>40.8</u>
Antigua y Barbuda	11	n.d.	n.d.	-
Bahamas	11	n.d.	n.d.	-
Barbados	37	n.d.	n.d.	-
Belice	97	2	2.1	100.0
Cuba	5 715	1 000	17.5	68.6
Dominica	19	n.d.	n.d.	-
República Dominicana	3 542	176	5.0	32.3
Granada	16	n.d.	n.d.	-
Guyana	1 715	125	7.3	3.3
Haití	1 401	70	5.0	-
Jamaica	471	33	7.0	6.5
San Vicente y las Granadinas	19	1	5.3	-
Santa Lucía	20	1	5.0	-
Suriname	80	39	48.8	30.0
Trinidad y Tobago	169	21	12.4	10.5
<u>América del Sur</u>	<u>590 809</u>	<u>7 524</u>	<u>1.3</u>	<u>17.0</u>
Argentina	178 800	1 620	0.9	12.3
Bolivia	30 375	150	0.5	28.2
Brasil	237 670	2 000	0.8	53.8
Colombia	35 680	318	0.9	14.4
Chile	17 448	1 259	7.2	1.4
Ecuador	6 525	530	8.1	4.1
Paraguay	17 540	62	0.4	17.0
Perú	30 635	1 180	3.9	4.1
Uruguay	15 081	88	0.6	54.4
Venezuela	21 055	317	1.5	6.0
<u>Total América Latina y el Caribe</u>	<u>722 507</u>	<u>14 594</u>	<u>2.0</u>	<u>19.2</u>

Fuente: FAO, Production Yearbook, 1982, 1983.

a/ Categorías arables y cultivos permanentes y praderas permanentes, 1982, de acuerdo con estimaciones de la FAO.

A. AMERICA LATINA: AREAS POTENCIALES DE
 RIEGO EN ALGUNOS PAISES a/
 (Km²)

País	Areas potenciales de riego	Porcentaje de áreas potenciales en relación con las tierras regadas
Bolivia	6 000	546
Chile	13 000	105
El Salvador	2 500	596
Guatemala	4 500	750
Haití	1 100	157
Honduras	2 500	563
México	80 000	160
Panamá	2 724	900
Perú	17 330	155
Venezuela	7 270	309

Fuente: IICA, Merea (1977).

a/ Se consideró mediano plazo un período de hasta 30 años y a diferentes niveles de estudio, financiamiento y ejecución. La información corresponde a 1976 y/o 1977.

B. AMERICA LATINA: AREAS DE RIEGO POR INCORPORAR
 EN ALGUNOS PAISES EN EL CORTO Y MEDIANO PLAZO
 (Km²)

País	Area de programas en curso <u>a/</u>	Porcentaje de aumento en relación a tierras regadas
Brasil	3 670	61
Colombia	900	33
Costa Rica	1 000	151
Chile	920	7
El Salvador	1 528	584
Honduras	767	173
Panamá	728	241
Perú	2 247	20

Fuente: IICA, Merea (1977).

a/ Se consideró mediano plazo un período de hasta 30 años y a diferentes niveles de estudio, financiamiento y ejecución. La información corresponde a 1976 y/o 1977.

tipo de proyectos está dado por el denominado Plan de Mejoramiento de Riego en la Sierra (PLAN NERIS) del Perú. (Véase la distribución de estos proyectos en la figura 1.)

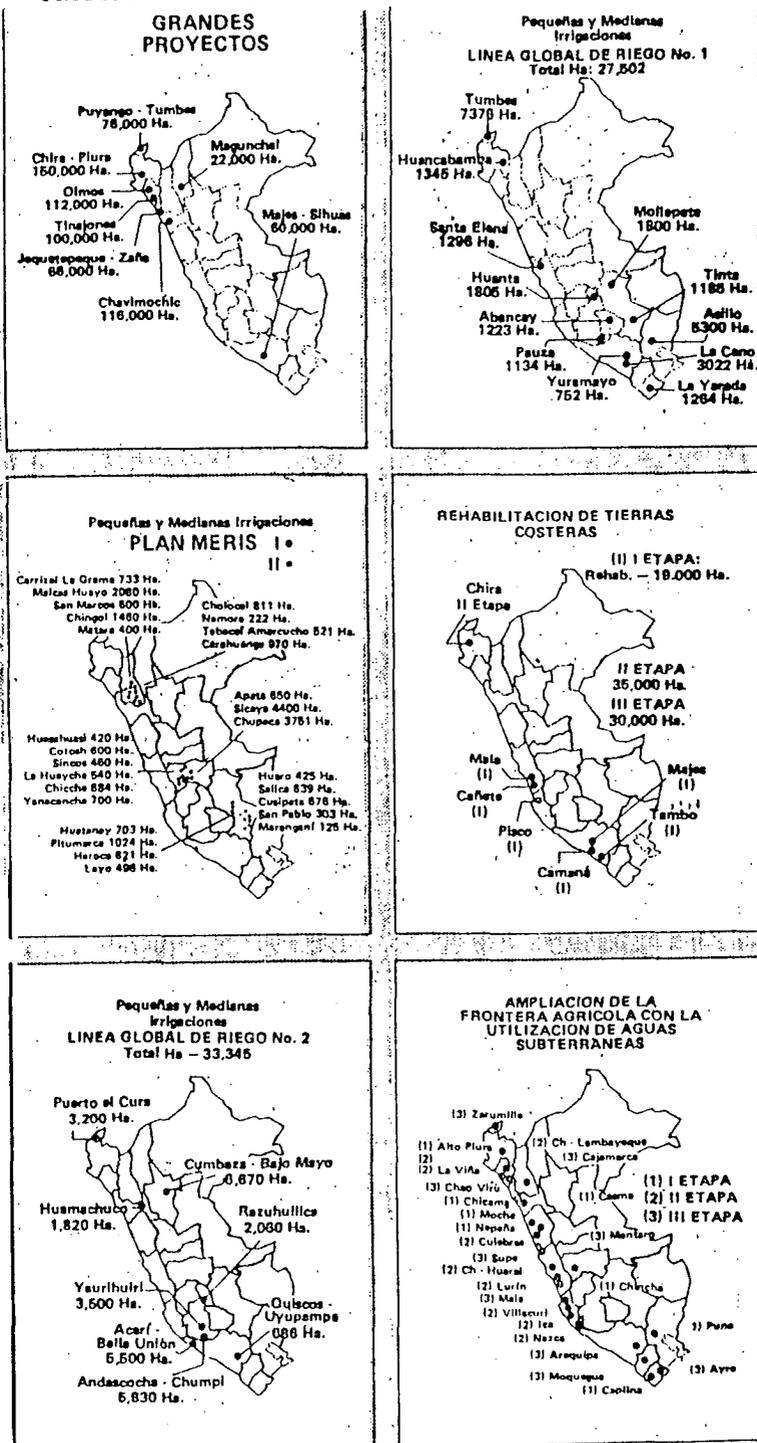
Antes de pasar a analizar algunos efectos propios del riego, cabe mencionar que todo perímetro irrigado se constituye automáticamente en un enclave dentro del cual se dan una serie de beneficios a los agricultores y a las poblaciones creadas con el proyecto. El Estado y los propios usuarios, tomando como nexo o eje de integración sea un canal o el manejo de un reservorio común, se organizan y con ello destacan de los agricultores de secano. Es patético observar la enorme diferencia en materia de asistencia estatal que reciben los usuarios "del perímetro bajo riego" de los que están fuera de ese perímetro. Incluso se margina de asistencia a los pueblos ubicados fuera del proyecto como lo fueron los pueblos de Las Lomas y Tambogrande en el proyecto San Lorenzo en el Perú.

Un caso común en el Perú, por ejemplo, es que los proyectos de riego ubicados en los valles de la costa obtengan sus recursos hídricos de la parte alta de la cuenca donde se ubican. En estos casos es usual no considerar como beneficiarios del proyecto a los habitantes de la parte alta ocasionando una grave distorsión social entre dichos habitantes y los del valle de dicha cuenca. Con ello se pierde la oportunidad de orientar un desarrollo armónico de la zona y más aún se fomenta una migración masiva hacia los valles bajos con el consiguiente abandono de las tierras altas y el aumento en los problemas de asentamientos humanos precarios en los poblados o alrededores de las zonas de riego. Desde mi punto de vista este es un aspecto grave que debe ser corregido por medio del fomento del desarrollo y del manejo integral de las cuencas y no de sólo parte de ellas. Un ejemplo a mano lo constituye la escasa asistencia que ha recibido en materia de riego y agricultura el Valle de Colca en el proyecto Majes-Perú.

Con relación a los efectos indirectos del riego se tiene muy poca información. En un trabajo realizado en Malasia por el Banco Mundial se encontró que "por cada dólar de aumento de la producción de arroz en un proyecto de 240 millones de dólares se generaban además, como efecto indirecto, cerca de 0.75 dólares de ingreso. En otras palabras, los mayores ingresos derivados por los agricultores de la producción de arroz generaban una demanda de bienes y servicios equivalentes al 43% de los beneficios totales del programa". "Más aún si bien los ingresos de los productores de arroz se elevaron en alrededor del 70%, los ingresos modestos de los trabajadores agrícolas sin tierras se elevaron en un 73%. Incluso se encontró que mejoraron los ingresos de los agricultores no participantes y de los trabajadores no agrícolas de la región en 10 y 14%, respectivamente en comparación con lo que hubieran percibido sin el proyecto."

Figura 1

PROYECTOS DE RIEGO Y DRENAJE EN EL PERU - 1980



Fuente: Ministerio de Agricultura del Perú, 1980.

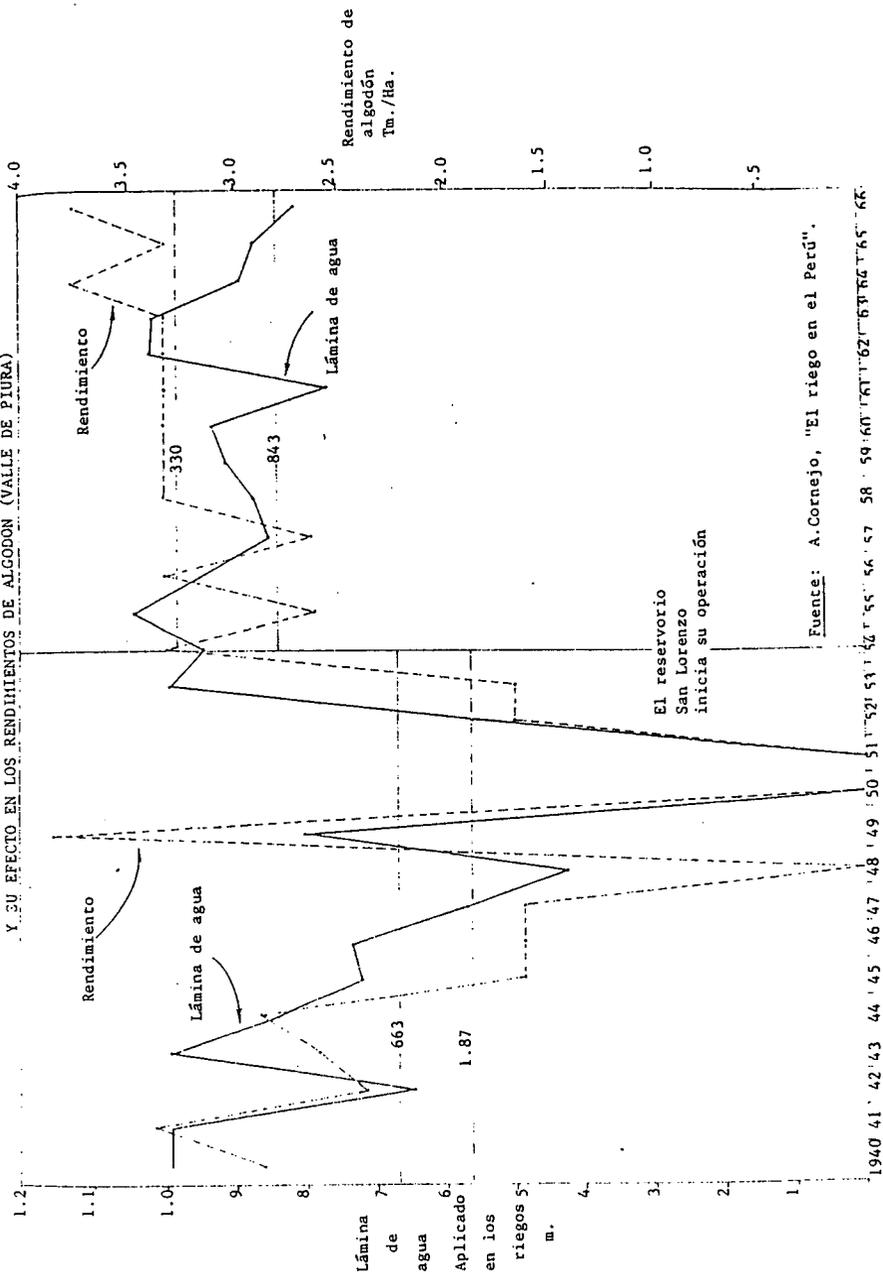
Los efectos de la regulación del agua repercuten no sólo en la producción, sino que también actúan como catalíticos para inducir otras inversiones. Basta ver, en el gráfico siguiente, la influencia que la sola regulación de la descarga de un río tiene sobre la producción de algodón en la irrigación San Lorenzo (Piura, Perú). Lo que sí es importante de enfatizar es que muchos de estos altos rendimientos iniciales se han visto fuertemente disminuidos posteriormente por problemas de salinidad y drenaje y deficiente operación y mantenimiento de los sistemas, aspectos que muchas veces se soslayan al enfatizar el riego.

En otras regiones, principalmente las zonas alto-andinas y en general en zonas actualmente de secano, el efecto del riego puede ser igualmente impactante por el beneficio local y la mayor rapidez con que los suelos entran en producción y según el riego haga o no una gran diferencia con relación al efecto de las lluvias. En el Cuzco Perú, se encontraron incrementos de producción bajo riego que superaban entre el 19 y el 56% a las zonas de secano. Nuevamente debe recordarse que en estos casos las zonas de riego reciben usualmente mayor asistencia técnica que las de secano y que por lo tanto no se puede atribuir todo el incremento a la regulación del agua.

Como observación parcial en relación con los casos mencionados no hay duda que el riego no es sólo una de las técnicas modernas más tradicionales en uso sino una de las que induce o facilita la incorporación de los campesinos y/o trabajadores agrícolas a los sectores formales vía su organización, regularización de tenencia de tierras, capacitación y otros. Además garantiza la incorporación de otras técnicas modernas.

Estos hechos, sin embargo, fomentados además por la tradición, presiones políticas y apoyo crediticio han distorsionado el apoyo estatal: 1) beneficiando las grandes obras hidráulicas usualmente concentradas en ciertos lugares del país y en desmedro de la ejecución de obras medianas y pequeñas en otras regiones igualmente necesitadas; 2) beneficiando relativamente en exceso a los campesinos y agricultores ubicados dentro de los perímetros irrigados, marginando de asistencia a los que no tuvieron la fortuna de caer dentro del área de influencia de los canales. En el Perú es común ver a los regantes "precarios" colgados de los canales de acceso; 3) asistiendo en proporciones económicas ínfimas a las áreas agro-silvo-pastoriles en áreas de secano. Ello no sólo es efectivo en la poca asistencia que se les otorga en materia de manejo de agua, sino que se hace extensiva al poco apoyo para la organización de campesinos, asistencia crediticia, regularización de tenencia y al mejoramiento tecnológico. Los pocos casos de manejo agro-silvo-pastoril se quedan a nivel de proyectos "pilotos"; 4) en general los grandes proyectos de riego se han "tragado" literalmente el presupuesto de inversiones del sector agrícola en países que como México y el Perú han hecho de esta técnica una tradición. Sería muy difícil por ahora saber el efecto social que tuvo esto en particular.

INFLUENCIA DEL RESERVOIRIO DE SAN LORENZO EN LA REGULACION DEL RIEGO Y SU EFECTO EN LOS RENDIMIENTOS DE ALGODON (VALLE DE PIURA)



El reservorio San Lorenzo inicia su operación

Fuente: A. Cornejo, "El riego en el Perú".

3. La promoción del riego

Como agregado interesante se analizó cómo se hacía la promoción del riego en dos países de América Latina, Brasil (cuadro 1) y Perú (cuadro 2). Se observa, entre otras cosas, que las motivaciones y medios utilizados para este fin abarcan aspectos tan variados como:

i) La promoción de la ejecución de grandes proyectos de riego y drenaje basados en objetivos de desarrollo regional y desarrollo integral de grandes cuencas, como por ejemplo, proyectos de riego de la Compañía de Desarrollo del Valle de Sao Francisco, Brasil y los grandes proyectos de riego de la costa del Pacífico en el Perú.

ii) La promoción de la ejecución de proyectos medianos y pequeños de riego basados en el fomento de:

- la utilización de ciertos suelos o áreas geográficas, como el Proyecto PROVARZEAS en el Brasil;
- la utilización de ciertos recursos hídricos, como el Proyecto de Ampliación de la Frontera Agrícola con Utilización de Aguas Subterráneas, en la costa del Perú;
- la utilización de la participación comunal y la generación de empleo, como los Proyectos de Riego con Cooperación Popular, en el Perú;
- el beneficio de ciertas áreas geográficas, como el Plan de Mejoramiento de Riego en la Sierra PLAN MERIS, del Perú;
- el fomento de ciertos cultivos mediante la asignación de créditos para el riego, como los créditos destinados a la compra de equipo de bombeo o de riego por aspersión y goteo;
- el fomento de la acción de determinadas actividades técnicas o administrativas, como por ejemplo, el mejoramiento de la utilización de los distritos de riego, etc.

Esta lista ejemplifica de una manera bastante clara que el riego se fomenta y desarrolla siguiendo razonamientos y patrones muy diferentes y en instituciones muy diversas, donde lo social no es necesariamente considerado. Si bien ello no necesariamente puede tomarse como negativo, hay por lo menos aspectos fundamentales que sí deben ser conocidos por los gobiernos para que éstos puedan contribuir al beneficio social y económico del agro en sus territorios. Entre esos aspectos cabe señalar los siguientes:

i) Conocer el potencial de las tierras aptas para riego y drenaje total o complementario, incluidos sus necesidades y disponibilidad de agua de riego y las demandas de lavado de suelos o de drenaje de las zonas húmedas, a fin de priorizar su aprovechamiento en función de las metas de desarrollo del país y poder así seleccionar adecuadamente los proyectos de inversión.

Cuadro 1

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE RIEGO Y DRENAJE EN EL BRASIL: ALGUNOS EJEMPLOS

1. Proyectos a cargo de la "Companhia do Desenvolvimento do Vale do Sao Francisco-CODEVAS" y otros proyectos de desarrollo integral de cuencas, como la de Araguaia-Tocantins (PRODIAT).
2. Proyectos a cargo del "Departamento Nacional de Obras de Saneamiento (DNDS)"
3. Proyectos a cargo de las Superintendencias de Desarrollo Regional (SUDENE, SUDESUL, SUDECO).
4. Proyectos a cargo del "Departamento Nacional de Obras Contra las Secas" (DNOCS).
5. Programa Nacional de Aprovechamiento de Varzeas Irrigaveis-PROVARZEAS (Ministerio de Agricultura).
6. Proyectos a cargo de los gobiernos estatales y perspectivas municipales y proyectos de desarrollo (por ejemplo, Polo Nordeste, Proyecto SERTANEJO, Programa de Recursos Hídricos y otros).

Cuadro 2

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE RIEGO Y DRENAJE EN EL PERU: ALGUNOS EJEMPLOS

1. Línea de grandes proyectos de inversión en recursos hídricos varios.
2. Línea global de riego N 1 N 2 (proyectos de 500 a 10 000 hectáreas).
3. Plan de Mejoramiento de Riego en la Sierra-Plan MERIS (proyectos de 200 a 2 000 hectáreas).
4. Plan de Rehabilitación de Tierras Costeras-PLANREHATIC (proyectos de drenaje y recuperación de tierras de 200 a 60 000 hectáreas).
5. Ampliación de la frontera agrícola con la utilización de aguas subterráneas (proyectos de 100 a 5 000 hectáreas en la costa y sierra del Perú).
6. Proyectos de riego y de drenaje con cooperación popular (varios).

ii) Conocer el estado en que se encuentran los sistemas hidráulicos ya construidos con fines de riego y drenaje y la eficacia de su funcionamiento y mantenimiento para que el gobierno asista a los usuarios de los mismos, por ejemplo, a mejorar los distritos de riego o drenaje.

iii) Conocer el estado del manejo y de la conservación de los recursos en materia de agua y suelo, tanto a nivel de toda la cuenca hidrográfica como de los perímetros irrigados y no limitarse a estos últimos. En particular deben conocerse los problemas de empantanamiento, salinización y erosión y contaminación, a fin de programar actividades que eviten o permitan recuperar recursos degradados.

iv) Conocer la forma en que se distribuyen los recursos del Estado en el fomento del riego y el drenaje: a) por áreas geográficas, b) dentro del sector agricultura, c) entre las actividades de estudios, de construcción de obras y de operación de los sistemas, y por último entre las áreas de riego y las áreas de secano, a fin de evitar graves distorsiones en la asignación de dicho recursos.

v) Conocer la manera en que los sistemas legal, institucional, crediticio, educacional y presupuestario, entre otros, contribuyen efectivamente a promover y a facilitar el riego y el drenaje en el país, así como a la buena utilización del agua de lluvia en zonas de secano.

Se ha observado que son varios los países de América Latina que, conscientes de la necesidad de promover adecuadamente el uso y manejo del agua en la agricultura, han desarrollado estrategias específicas a ese fin. Los países con la más larga trayectoria en la materia, como México, Perú, Chile y Argentina, han comenzado a preocuparse, además del desarrollo de nuevas superficies de riego, lo cual ha sido tradicional en su política, a:

i) Distribuir más equilibradamente la asignación de recursos para el riego y el drenaje dentro de su territorio, evitando beneficiar excesivamente ciertas regiones, como en el norte de México y en las costas del Perú, en desmedro de otras regiones del mismo país.

ii) Distribuir más equitativamente la asignación de recursos con fines de manejo de agua entre zonas de riego, zonas de drenaje y/o zonas de secano. Sobre todo este último rubro debe ser debidamente considerado para mejorar el manejo de las cuencas altas, captar más agua de lluvia con un mejor desarrollo físico de las tierras, controlar la escorrentía, la erosión y las inundaciones.

iii) Asignar mayores recursos a la operación y mantenimiento de los sistemas hidráulicos construidos, así como el manejo y conservación del agua y del suelo en los distritos de riego y drenaje, los cuales abarcan, como en el Perú, el total de una o más cuencas hidrográficas.

iv) Utilizar el manejo del agua en general como medio para integrar el desarrollo rural a nivel de una o más cuencas hidrográficas. Ello es particularmente relevante en las cuencas alto andinas, pero se hace extensivo a cualquier cuenca hidrográfica.

Lo más importante es usar el manejo del agua para incorporar y organizar a los campesinos. Es prácticamente el único recurso natural que debe ser manejado en forma integral con la participación de todos los usuarios desde la parte alta hasta la parte baja de una cuenca. Este hecho promueve en forma natural la interrelación entre los usuarios. Si el Estado sabe orientar esta interrelación tiene la posibilidad de acceder a ellos en forma adecuada y permitirles participar y organizarse en su propio beneficio tal como se ha observado en numerosos casos. El Estado debe estar mejor organizado para servir a los campesinos con el fin de hacerlos autosuficientes por lo menos en sus niveles de decisión y organización básicas.

LA MODERNIZACION EN AREAS DE RIEGO:
SUS CONSECUENCIAS SOCIALES */

1. Esta breve exposición se ajustará en lo posible al título de la misma, pero estará sesgada por la experiencia chilena en esta materia y particularmente por factores de reciente aparición en áreas campesinas de riego como consecuencia de la reforma agraria, ya que secularmente la mayoría de los campesinos se ubica en áreas marginales de los terrenos planos y regados de la zona central del país.
2. Para entender el problema del riego en Chile hay que señalar, en primer lugar, que se trata de un territorio cuya frontera agrícola fue alcanzada hace ya más de medio siglo, de lo cual se desprende con claridad que el crecimiento potencial del sector, en lo principal, se debe a aumentos de productividad sobre una superficie fija.
3. Con respecto al recurso agua ocurre algo parecido, con el agravante de que su costo alternativo es creciente al extenderse su uso a otras actividades no agrícolas como la urbanización creciente, la minería, la industria y la energía, lo cual, junto a la necesidad de conservar la calidad del medio ambiente, va determinando que el agua dulce sea un elemento cada vez más escaso y limitado.
4. De acuerdo con el último Censo Nacional Agropecuario, de las 3.33 millones de hectáreas arables del país algo menos de un tercio, 1 055 de hectáreas, corresponde a superficie regada. En esta superficie, que otros autores calculan en 1.2 millones de hectáreas, además de 0.4 millones de hectáreas de riego eventual, se estima que se genera aproximadamente dos tercios del valor de la producción agrícola nacional y una proporción mucho mayor del valor de las exportaciones agrícolas.
5. Históricamente, las tierras incorporadas al regadío, lo fueron por particulares hasta principios de este siglo, alcanzándose por esa fecha alrededor de 1 millón de hectáreas regadas. Con posterioridad fue el Estado quien tomó casi exclusivamente un papel preponderante en el desarrollo y aprovechamiento de las aguas, habilitándose con este propósito más de 400 mil hectáreas adicionales. Sin embargo, muchos proyectos se han realizado en forma incompleta o defectuosa y a menudo han resultado ser económicamente ineficientes, lo que permite afirmar a otros autores que en los últimos 40 años Chile apenas ha logrado regar algo más de 1 000 hectáreas nuevas cada año.

*/ Preparado por Pedro García Elizalde, Consultor de la División Agrícola Conjunta CEPAL/FAO. Las opiniones expresadas en este trabajo son de la exclusiva responsabilidad del autor y pueden no coincidir con las de la institución.

6. Más allá del análisis de las cifras, que aparecen muchas veces contradictorias, es interesante analizar al menos tres características relevantes de las obras de regadío estatales.

En primer lugar, parece obvio señalar que en lo principal las obras de regadío más rentables, es decir, menos costosas y con mayor rentabilidad por superficie incorporada, fueron realizadas en la "frontera interior" de las haciendas con capitales particulares.

Lo anterior significa que las obras estatales han sido de una magnitud mucho mayor y con una rentabilidad bastante inferior, por lo cual, a menudo han resultado ser económicamente ineficientes, con el agravante de que los "agricultores beneficiados" han pagado sólo una fracción de su costo real por efecto de la inflación y normas para reembolsar la deuda, es decir, ha habido un significativo subsidio para unos pocos agricultores beneficiados.

En tercer lugar, cabe señalar que generalmente en la definición de las políticas de riego ha habido una tendencia a construir primero las obras de ingeniería dejándose para estudios posteriores el análisis de los suelos que se piensa regar. Ello debido principalmente al hecho de que el interés primario en la construcción está en la obtención de energía hidroeléctrica y secundariamente en su potencial de riego.

Finalmente, cabe señalar que el costo del metro cúbico de agua es muy variable dependiendo de la región del país. El Departamento de Economía Agraria de la Universidad Católica de Chile ha estimado que en la VII Región éste es de 1.5 a 2.0 centavos de dólar, en tanto que en el valle de Aconcagua el valor es de 25 centavos, bastante más alto que el precio que en esa fecha (1980) tenía el metro cúbico de agua para uso doméstico en Santiago (0.15 US\$/m³).

7. En todo caso, lo importante para este análisis es que el riego en Chile es un factor de máxima importancia, ya que está ligado estrechamente a la capacidad de generar mayores ingresos en las áreas regadas y, por lo tanto, a la capacidad de acumulación de los poseedores de esas áreas, produciéndose por esta vía una mayor diferenciación social.

Desde muy temprano en la historia agraria nacional los terrenos planos y más fértiles del valle central fueron ocupados por la economía hacendal, manteniéndose en la periferia de la misma, generalmente en terrenos de ladera o de secano difícilmente regables, las economías campesinas o economías familiares, orígenes del actual minifundio.

Esta situación se hace particularmente concentradora con la aparición de la tecnificación tipo "revolución verde", la cual se expande y prospera en predios planos y regados de tamaños medianos a grandes del valle central, aumentando el costo alternativo de esos suelos; monetarizando las relaciones de trabajo y provocando una tendencia expulsora sobre las economías familiares que, por motivos diversos y suficientemente conocidos, se incorporan sólo parcialmente a estos cambios tecnológicos.

El período de reforma agraria revierte este fenómeno, ya que se producen principalmente en esas áreas, y durante un corto período entre otros muchos factores, los avances tecnológicos acompañados de obras de riego menores, lo cual aumenta significativamente la calidad de vida de amplios sectores campesinos.

Con el cambio producido al implantarse un modelo económico de corte neoliberal se produce: por una parte, un proceso de contrarreforma que significa que más de 50 mil activos "pasaron" por la reforma agraria, pero no se quedaron, estimándose en la actualidad que este sector controla menos del 10% de la superficie en HRB del país. Por otra parte, se liberan los mercados de tierra y de agua de tal modo que es posible poseer tierra de riego, pero no tener derechos legales para regarla.

De esta manera se configura una situación en la cual es posible, y de hecho ocurre, que mediante el control del agua de riego se logre indirectamente el control y posterior posesión de suelos originalmente asignados a campesinos de la reforma agraria.

Cabe señalar finalmente que este foco de conflicto por el dominio del agua ha producido en ocasiones un incentivo para las formas asociativas campesinas, los cuales agrupados gremialmente en torno al problema del agua, terminan por enfrentar en conjunto y solidariamente otros problemas constituyéndose así en un germen de reconstrucción del tejido social agrario sobre bases más equitativas y democráticas.

A modo de ejemplo de los múltiples problemas que se han generado en torno al problema del agua después de que se pierde el control social de este recurso, pueden señalarse los siguientes:

- La eficiencia de riego en Chile no sobrepasa el 25% de tal modo que, potencialmente, hay una gran brecha tecnológica no cubierta aún y a cuya solución tienen mayor acceso las economías empresariales.

- Tradicionalmente entre la gran obra de regadío y las obras a nivel predial hubo una gran diferencia en cuanto a calidad. En el sector reformado en la actualidad y especialmente cuando ha habido traspaso de tierras a propietarios no agricultores, labores tales como limpieza de canales, mantención de bocatomas, etc., que tradicionalmente fueron enfrentadas en forma comunitaria, se han visto seriamente afectadas, evidenciando así la necesidad de un control social sobre este recurso natural, el cual, obviamente, no se asignará óptimamente por el solo efecto del mercado impersonal.

