INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACION
PARA LA AGRICULTURA, IICA

OFICINA EN COLOMBIA

LECTURAS SELECCIONADAS SOBRE AGROINDUSTRIA

Bogotá, Agosto, 1981

PRESENTACION

La Coordinación del Plan Nacional de Desarrollo Agroindustrial de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos (SAHR) de México, ha venido realizando diversos estudios básicos sobre agroindustria. Estos estudios han sido elaborados por destacados profesionales de México y del extranjero y se han referido a aspectos económicos, sociales y tecnológicos de la agroindustria. Algunos de estos trabajos han sido publicados en los "Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial", de los cuales se han editado cuatro volúmenes. Estos han tenido una amplia divulgación en México, razón por la cual sus ediciones se han agotado rápidamente.

El IICA, Oficina en Colombia, ha tenido la oportunidad de conocer y estudiar dichas publicaciones. Por considerarlas de gran interés y por la imposibilidad de obtener un número adecuado de ejemplares para su distribución en el país, ha creído conveniente reproducir los catorce trabajos que en este texto se presentan y que han sido seleccionados de los cuatro volúmenes ya referidos.

El IICA, desea con este pequeño esfuerzo, brindar a los profesionales y entidades colombianas, interesadas en el apasionante tema de la agroindustria este conjunto de trabajos que puedan contribuir en alguna medida a comprender mejor el fenómeno de la agroindustria y sus proyecciones a nivel nacional e internacional.

El IICA agradece la colaboración que prestó el Programa de Desarrollo de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, por hacer posible esta publicación.

Isidro Planella
Especialista en Agroindustria
IICA, Oficina en Colombia

Agosto, 1981

COORDINACION GENERAL DE
DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

SECRETARIA DE AGRICULTURA
Y RECURSOS HIDRAULICOS

SECCION: SECRETARIADO TECNICO

OFICIO NUM.: 109.09.-702

EXPEDIENTE:

México, D.F., a 4 de Agosto de 1981

ASUNTO:

C. FRANCISCO BAREA
DIRECTOR ENCARGADO
OFICINA DEL IICA EN COLOMBIA
P R E S E N T E .

Con relación a su atento Oficio No. ZA/C-4447 de fecha 21 de julio del año en curso, referente a la Reproducción de 14 - Artículos contenidos en los Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial, editados por ésta Coordinación General, me permito comunicar a Usted que, estas oficinas, por - mi conducto desean expresarle el mayor de los éxitos en la - publicación y difusión de tan valiosos análisis, que estamos seguros permitiran a los interesados en el tema adquirir - - mayores conocimientos para abordar un problema tan complejo como lo es, el desarrollo de las actividades agroindustriales.

Sin otro particular por el momento, me es grato manifestar a Usted las seguridades de mi especial y distinguida consideración.

A T E N T A M E N T E
SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
EL SECRETARIO TECNICO

LIC. ALFREDO CHAVEZ RODRIGUEZ

C.c.p. Lic. Rodolfo Echeverría Zuno, Coordinador General.- - Edificio.
C.c.p. Lic. Carlos M. Gardeazábal Pérez, Jefe del Departamento de Coordinación Sectorial.-Edificio.
C.c.p. Expediente.

TGN.—1017-80

El IICA agradece la colaboración del
Programa de Diversificación de Zonas Cafeteras,
de la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia,
para la edición de este documento.

IMPRESO EN LA IMPRENTA DEL
BANCO CAFETERO DE COLOMBIA
AGOSTO 1981

I N D I C E

Gonzalo Arroyo Correa

Los productos alimenticios en el Sistema Económico Mundial.

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial. México, 1980. v. 4. pp. 127-140).

RESUMEN

En este trabajo se presentan algunas tendencias pasadas y actuales del desarrollo agroalimentario en el plano internacional, para lo cual el autor se limita al estudio de los cereales. El texto se divide en cuatro capítulos: a. El modelo agrícola y alimentario de los Estados Unidos, b. El sistema agroalimentario mundial, c. La producción de alimentos y su distribución mundial y d. El comercio internacional de cereales.
Se analiza el modelo agrícola y alimentario de Estados Unidos y se dice que es el que tiende a imponerse en otras regiones del mundo, particularmente en América Latina.
Al hablar del sistema agroalimentario mundial se menciona que éste tiene sus agentes principales en las firmas agroalimentarias transnacionales vinculadas al modelo americano de agroindustrializacion y de consumo de alimentos.
El autor concluye diciendo que el sistema agroalimentario mundial actualmente dominante no es capaz de resolver los problemas de subalimentacion y subdesarrollo que aquejan en gran parte a la humanidad. Sin embargo, hay instancias politicas, organismos del Tercer Mundo que buscan soluciones a los problemas actuales.

Con base en resultados empiricos disponibles, este informe tratará de presentar, en una primera parte, algunas tendencias pasadas y actuales del desarrollo agroalimentario en el plano internacional. En una segunda parte se hará una discusion sobre algunas perspectivas abiertas para el futuro. Para realizar el análisis nos limitaremos al estudio de los cereales, cuya importancia para la alimentación humana es indiscutible. Además, la distribución geográfica de la producción de éstos y los flujos de importación y exportación de los principales, son un reflejo de la actual división internacional del trabajo en lo que toca a la agricultura.

Para analizar el lugar de la agricultura en la división internacional del trabajo, hay que situar esta última en el interior del proceso de expansión del capital transnacional en el campo agroalimentario y agroindustrial; es por ello que las firmas transnacionales nos interesan particularmente[1]. En efecto, la agricultura (con la producción pecuaria y forestal) está cada vez más integrada a una cadena agroindustrial, de la cual ésta constituye sólo un eslabón de importancia decreciente desde el punto de vista del valor agregado, del empleo y del poder de decisión económica en el interior de las formaciones sociales tanto de los paises capitalistas industrializados como de los paises capitalistas dependientes y subdesarrollados.

Esta cadena agroindustrial comprende diversos estadios de actividades: 1o. la produccion de insumos para la agricultura (maquinaria, fertilizantes, semillas, productos químicos y veterinarios); 2o. la producción agropecuaria y forestal propiamente dicha, es decir, la agricultura en sentido amplio; 3o. el procesamiento y transformación de materias primas agricolas; y 4o. la distribucion de estos productos hasta el consumo final (almacenamiento, transporte, comercio al mayoreo y detallista, expendio en cadenas de restaurantes, etc.). La presencia de las firmas transnacionales en los eslabones 1, 3 y 4 aumenta, sobre todo en las subramás dinámicas y rentables[2]. Estas firmas presentes dentro de la cadena firmas presentes dentro de la cadena agro-industrial están ligadas a otras de servicios (crédito, asesoria técnica, publicidad, etc.) que suelen

[1] Informe preparado para el Simposium. DGRST St Maximin, octubre de 1978

[2] Arroyo Gonzalo *Agro-Industrial Transnational Firms* Agrarian Reforms and Rural Development (informe preparado para la FAO) Universidad de Paris X-Nantene Paris junio de 1978. 51 pp y anexos

[3] Rastoin, Jean-louis. Les cent-Premiers groupes *Mondraux de l'Industrie Agroalimentaire*. IAM. Montpelier. 1976 Arroyo, Gonzalo: ver nota 1

estar también bajo el control de capital extranjero sobre todo de origen norteamericano. Lo que importa destacar aquí es que la presencia creciente del capital transnacional tiende a influir el desarrollo agrícola y agroindustrial de los países del Tercer Mundo.

Dentro de esta cadena la agricultura pierde fuerza en relación con la agroindustria alimentaria. En el plano mundial, las tasas de crecimiento entre 1960 y 1970 de la agricultura y de la agroindustria han sido 2.5 y 4.6 por ciento, respectivamente. Este proceso de creciente dependencia de la agricultura con respecto a la agroindustria afecta particularmente a los países industrializados —pese a que los Estados Unidos aumentan sus exportaciones de cereales, como veremos más adelante—, pero también, aunque en forma diferenciada, a los países subdesarrollados.

El modelo agrícola y alimentario de Estados Unidos

La evolución en Estados Unidos del modelo de agroindustrialización y del sistema alimentario prefigura probablemente lo que tiende a imponerse en otras regiones, en primer lugar en Europa Occidental y después en el Tercer Mundo, particularmente en América Latina. Sin embargo, en esta última el avance está obstaculizado en cierta medida por la existencia de formas de producción campesinas que tienen importancia en México y los países andinos.

Para comprender mejor lo que sucede en el resto del mundo conviene mencionar aquí, a grandes rasgos, las características del modelo alimentario norteamericano:

Una agricultura que, pese a éxitos indiscutibles de producción y productividad, es cada vez más una fuente consumidora de energía, tiende a reemplazar el trabajo en la finca por productos industriales (máquinas, fertilizantes, etc.) y, por consiguiente, a eliminar las empresas agrícolas más pequeñas. Se observa también, en ciertos casos (frutas y legumbres), su integración, mediante contratos de producción, a firmas agroalimentarias. Las fincas pequeñas, aunque de alta productividad, son incapaces de adaptarse a los criterios de eficiencia que imponen tecnología a gran escala (por ejemplo, cosechadoras mecanizadas, aun de frutas y legumbres)[3]. Esta tecnología es privilegiada por una investigación científica, por los créditos bancarios y por la política de los organismos oficiales.

II. El sistema de tenencia y la organización de la producción agrícola conducen al crecimiento acelerado de las explotaciones agrícolas medianas y grandes —con eliminación de las pequeñas— y a la aparición de verdaderas "industrias agrícolas, que desplazan a la organización tradicional de la producción con base en el *family farm*." Hoy en día el *farmer* es mucho más un gerente que acude a medios de gestión modernos utilizando la asesoría de empresas consultoras de administración; contrata el crédito con bancos privados, cuyas colocaciones en la agricultura suben espectacularmente en los últimos años, y no vacila en especular en los mercados a futuro de ciertos productos como los cereales y también en la compra, venta y arriendo de tierras cuyos precios se elevan considerablemente.

III. Una reducción muy neta del valor agregado y del empleo del eslabón 2 de la cadena agroalimentaria, es decir de la agricultura.[4]. Según estimaciones de Perelman, 15 por ciento de los trabajadores no agrícolas están actualmente empleados en la cadena agroalimentaria (eslabo-

---

[3]Frundt, Hank *The Food Gamble*, in US CAPITALISM IN CRISIS. URPE, enero de 1978. N. Y., USA. pp. 155-168. Perelman, Michael. FARMING FOR PROFIT IN A HUNGRY WORLD. Allanheld and Co. Montdair. N. I. 1977. Ministere del Industrie el de la Recherche. *La Division Internationale du Travail*. Capitulo 7. Vol. I. la Documentation Francaise, Paris, 1976.
Connor, John M. THE MARKET POWER OF MULTINATIONALS (*A quantitative analysis of U.S. Corporation in Brazil and Mexico*) Proeger, USA, 1978, 299 p., capitulo I.

[4] Perelman, Michael. *Un gigantisme couteux pom la nation américaine. le modele est il uraiment si efficace?* LE MONDE DIPLOMATIQUE, septiembre de 1978, pp. 6 y 7

nes 1, 3 y 4), mientras que la agricultura ocupa sólo un 2.5 por ciento del total de la población activa. De hecho, no sólo ha habido una reducción del trabajo en la finca, sino también del de la cadena agroalimentaria en su conjunto: entre 1958 y 1970 éste ha disminuido en 3 por ciento pese a los empleos creados sobre todo en el sector de la distribución de alimentos (eslabón 4). Sin embargo, estos empleos están localizados en las grandes y medianas ciudades, lo que implica un alza de las inversiones en infraestructura urbana y un aumento concomitante de la cesantía entre emigrantes del campo a la ciudad.

IV. Un sistema de consumo alimenticio centrado en las necesidades de la familia urbana. Eso explica el boom de la industria de productos cocinados (*fast food*) orientados a resolver el problema de tiempo de los trabajadores urbanos. Si se analizan las tasas diferenciales de rentabilidad y de crecimiento de las ventas de diversos tipos de agroindustrias alimentarias en Estados Unidos, se concluye que la multiplicación de redes de restaurantes y del llamado consumo institucional (escuelas, hospitales, oficinas, etc.), donde se expenden los *fast food*, responde a los altos beneficios de estos últimos. Son más elevados que los de la agroindustria procesadora de materias primas agrícolas (eslabón 3) y aun que los de los grandes supermercados (eslabón 4), de lento crecimiento en los últimos años. Se entra, por lo tanto, en una sociedad donde se cocina menos, se come cada vez más rápido, y en muchos casos menos bien, aun desde un punto de vista nutritivo. En esta sociedad el consumo de alimentos está crecientemente determinado por la publicidad millonaria de diferentes productos transformados, cocinados y distribuidos hasta la cadena de restaurantes o hasta el hogar bajo marcas registradas.[5]

V. Un resultado económico de este nuevo sistema agroalimentario es el aumento de los precios de los alimentos. Entre 1973 y 1975 aumentaron alrededor del 13 por ciento anual. Algunos economistas defienden la tesis de que este aumento no es coyuntural (como resultado del alza de los precios de las materias primas, agrícolas y de los fertilizantes que acompañaron a la llamada crisis de la energía) sino también estructural. Las razones dadas son las siguientes: un encarecimiento de

[5] Ibid.

los insumos agrícolas cada vez más dependiente de la agroindustria del eslabón 1; el control oligopólico creciente de la industria de alimentos que redunda en el alza de los precios; diferenciación excesiva de los productos transformados por adición de preservativos, de colorantes o por la utilización de empaques atractivos; todo lo anterior acompañado de gastos de publicidad considerables agregados a los precios finales.

A las razones mencionadas más arriba, se agrega la política norteamericana de favorecer las exportaciones agrícolas para compensar los déficits de la balanza de pagos. Esto afecta ciertamente el mantenimiento de precios internos elevados, aun cuando las importaciones de materias primas y de productos alimenticios menos caros, provenientes de países subdesarrollados, donde el precio de la tierra y los salarios son más bajos que en Estados Unidos, tienden a contrapesar el efecto inflacionario.

De hecho, las exportaciones agrícolas juegan un papel importante en la difusión del modelo de consumo y de producción norteamericano. Por ejemplo, la ayuda alimentaria del Programa Alimentos para la Paz, básicamente trigo, ha transformado profundamente los hábitos de consumo de varios países. En Corea del Sur, el trigo ha sustituido al arroz, y este país, donde el pan era prácticamente desconocido, ha llegado a ser un gran importador de cereales y de tecnología norteamericanos.

El sistema agroalimentario mundial

La industrialización de la agricultura parece ser un fenómeno irreversible incluso necesario para los países subdesarrollados. Sin embargo, uno podría preguntarse si la imposición del modelo americano de agroindustrialización y de consumo de alimentos, vinculado a las grandes firmas transnacionales y a las políticas del Departamento de Agricultura, es también irreversible en el resto del mundo. Trataremos de responder a esta pregunta.

La expansión mundial del sistema agroalimentario bajo la égida de firmas transnacionales se traduce en un acrecentamiento de los desequilibrios entre países industrializados y los del Tercer Mundo. En efecto, estos últimos se encuentran penalizados de distintas maneras:

- En primer lugar, la producción de alimentos no crece con un ritmo suficientemente rápido en los paí-

ses del Hemisferio Sur y, al contrario, la población, sobre todo en Asia del Sudeste y en América Latina, crece rápidamente. Las cifras sobre la producción y la población dan cuenta de este fenómeno. Las disparidades entre países industrializados y los del Tercer Mundo son claras y en aumento. Según ciertas estimaciones, la producción de alimentos por habitante en los países desarrollados alcanzaba en 1973 el valor de 126 dólares mientras que la de los países capitalistas subdesarrollados llegaba solamente a 28. De hecho contando sólo con un tercio de la población, los países industrializados representan los tres cuartos de la producción mundial de alimentos.[6]

- En segundo lugar, la participación de los países subdesarrollados en las exportaciones de materias primas agrícolas y de alimentos en 1974 era de 33 por ciento y 28 por ciento respectivamente.[7] Sin embargo, la tendencia, en términos de crecimiento de las exportaciones en relación con las de los países industrializados, es claramente decreciente.[8]

- En tercer lugar, la agroindustria está localizada preponderantemente en los países industrializados: 3/4 de la transformación agroindustrial se hace lejos de las fuentes donde las materias primas agrícolas son producidas y donde vive la mayor parte de la población mundial.

- En cuarto lugar, la agricultura y la agroindustria, que están en expansión, utilizan un tipo de tecnología que exige inversiones considerables Otras tecnologías capaces de adaptarse a las condiciones del Tercer Mundo suponen investigaciones, recursos técnicos y financieros que en general están fuera del alcance de estos países. Esta tecnología que se impone implica costos económicos y sociales considerables a los países que acogen inversiones transnacionales: costos colaterales de infraestructura y otros a cargo del Estado, endeudamiento público, dependencia económica y tecnológica, repatriación de utilidades, royalties y pago por servicios tecnológicos, etc.

En verdad, todo sucede como si un sistema agroalimentario mundial estuviese desarrollándose y forzándose en las últimas décadas. Esto implica cambios profundos en la utilización de la energía, en la gestión de los *stocks* de materias primas agrícolas y en la tecnificación de la producción agropecuaria y forestal, siguiendo las líneas de la revolución verde. También supone la centralización de los sistemas de crédito, de mercado y de redes comerciales, los cuales, con ritmos más o menos rápidos, se van transformando aun en los países más atrasados. Todo esto no deja de producir efectos sobre las relaciones sociales en el campo, sobre el empleo rural y urbano, sobre la fertilidad y conservación de la tierra y sobre los modelos de consumo y de distribución de alimentos, tanto en cada país como a nivel mundial.

Este sistema agroalimentario tiene sus agentes principales en las firmas agroalimentarias transnacionales pero otros agentes importantes son los estados, sobre todo de los países capitalistas desarrollados y los organismos internacionales, por ejemplo, el Banco Mundial, cuyas políticas contribuyen al moldeamiento y consolidación del mismo. Sus agentes principales son un grupo de unas cien empresas transnacionales, cuya cifra de negocios, según ciertas estimaciones, alcanza ya cerca del 40 por ciento de la producción mundial de alimentos y bebidas.[9] Estas agroindustrias transnacionales poseen una capacidad tecnológica polivalente y pueden ejercer un control sobre los mercados nacionales e internacionales de las materias primas agrícolas

---

[6] UNIDO. International Center for Industrial Studies. *Draft Word Wide Studie on Agro-industries: 1975-2000*. UNIDO-CIES, diciembre de 1977, 171 pp.

[7] *Ibid.*, p. 31

[8] *Ibid.*, p. 31.

[9] Ver Arroyo, Gonzalo TRANSNACIONALES Y AGRICULTURA EN AMÉRICA LATINA, edición CEESTEM-CETRAL, Mexico, vols. I y II.

estratégicas. Su poder se ve reforzado mediante su alianza con consorcios bancarios, su infiltración en *organismos internacionales y su lobbying* ante los gobiernos poderosos como el de Estados Unidos, pero también ante los del Tercer Mundo. Finalmente, lo más grave de todo esto es que las firmas proporcionan a los países del Tercer Mundo un modelo de desarrollo agrícola y agroindustrial calcado del modelo norteamericano brevemente analizado más arriba, cuyos efectos son más negativos en los países de América Latina que en su país de origen. Estos efectos han sido ya analizados en un trabajo anteriormente presentado.[10]

La producción de alimentos y su distribución mundial.

Cuando se habla de crisis alimentaria se refiere al hecho de que, según estimaciones de la FAO, existen alrededor de 500 millones de personas en el mundo que sufren gravemente el hambre y 2,300 millones cuyo nivel de nutrición en términos de calorías y proteínas es claramente insuficiente.

Si se analiza la distribución geográfica de la producción de alimentos desde 1970 a 1975, se observa un deterioro de la situación de los países llamados en desarrollo según lo muestra el cuadro No. 1

CUADRO 1

CAMBIOS EN LA PRODUCCION DE ALIMENTOS Y EN LA POBLACION MUNDIAL (PROMEDIO 1961-1965 = 100)

Concepto y año Región	Producción de alimentos 1970	Población 19751970	Producción de alimentos por habitante 19751970	1975
Mundo	121	135114	125106	108
Países capitalistas	116	132107	112108	118
Países socialistas desarrollados	123	133107	112121	119
Países capitalistas en vías de desarrollo	119	138120	136103	101
Países socialistas en vías de desarrollo	116	137114	123107	112

Fuente: FAO, *Production Yearbook*, Vol. 29 Rome (1975)

La *producción mundial de alimentos* es, sin embargo, claramente suficiente para alimentar a la población mundial. En efecto, si consideramos los principales cereales, su producción en 1976 alcanzaba 1478 millones de toneladas, pero solamente un 50 por ciento de esta cantidad era consumida en los países en desarrollo (es decir 2/3 de la población mundial consumen 240 kilos per cápita), mientras que en los países capitalistas industrializados se consumía un 35 por ciento del total (600 kilos por habitante, de los cuales 75 por ciento son transformados en carne). Bastaría entonces *disminuir el consumo indirecto de cereales* — transformados en carne— de los países industrializados y transferir los excedentes a los países deficitarios para resolver el problema del hambre a nivel mundial. Sin embargo, esta tarea es imposible por el momento, dada la estructura del sistema agroalimentario mundial y la distribución del poder económico y político en el mundo actual.[11]

[10] Las conclusiones preliminares de esta parte están analizadas en forma más sistemática en el informe preparado para la FAO, citado en la nota de referencia 1 Para el caso de la India, ver en particular: Dasgupta, B. *Agrarian Change and New Thecnology in India*, UNRISD, Ginebra, 1977.

[11] OCDE. *Study on trends in World Supply and Demand on Major Agricultural Comodities*, OCDE

La *distribución y el consumo* de la producción de cereales en el mundo ilustra bien el problema de los alimentos en su conjunto. En primer lugar, porque los cereales constituyen un 50 por ciento de los alimentos consumidos por la población de los países del Tercer Mundo —65 por ciento para el Extremo Oriente. En segundo lugar, porque éstos son también consumidos en forma indirecta, ya sea como alimentos balanceados para la producción pecuaria o como productos procesados (pan, bizcochos, galletas, cerveza y otros) de valor agregado relativamente alto.

De la producción total de cereales (1400 millones de toneladas aproximadamente en 1976) una tercera parte (410 millones) es consumida por los países de la OECD, aunque éstos no representan más que 1/5 de la población mundial.

Los países socialistas de Europa consumen alrededor de 270 millones de toneladas y China alrededor de 220. Los países subdesarrollados totalizan un consumo de 385 millones de toneladas, de los cuales el Sureste Asiático gasta 230 millones. En los países de la OECD sólo 1/6 de los cereales consumidos está destinado a la alimentación humana; el resto sirve sobre todo para la fabricación de alimentos balanceados para el ganado. Al contrario, los países subdesarrollados tienen un modelo de consumo diferente: 9/10 son destinados a la alimentación humana y muy poco para el ganado, salvo en América Latina donde un tercio es utilizado para producir alimentos concentrados. En estos mismos países el 75 por ciento de los cereales son consumidos sin ninguna transformación agroindustrial.

Si se analizan ahora las tendencias futuras, se observa una diferencia entre Europa, incluida la Unión Soviética y los países socialistas, y el Tercer Mundo. Puesto que el consumo humano depende sobre todo de la tasa de crecimiento de la población y de los ingresos (y de su distribución), la *demanda* no se modificará mucho en los primeros, y, al contrario, se incrementará notablemente en las otras regiones. Esto último sobre todo en China y en Asia del Sudeste, pero también en América Latina y en Africa. Se estima que, aun si los niveles de consumo actuales se mantuviesen en el futuro, la demanda adicional para 1985 se elevaría a 180 millones de toneladas en los países del Tercer Mundo, siendo Asia del Sudeste la región que más contribuiría al

---

París 1976 349 pp Los datos estadísticos sobre cereales y las proyecciones de la oferta y la demanda citadas en esta parte del estudio han sido extraídos del presente informe de OCDE

aumento de ella. Suponiendo que existen países más prósperos en el Tercer Mundo, sería por lo tanto necesario agregar una demanda adicional de 50 millones de toneladas para satisfacer en el mismo periodo un consumo más elevado por habitante.

En lo que toca a la utilización de los cereales como alimento para ganado, el cambio de la demanda dependerá de los precios tales como la leche, la carne (sobre todo pollos y puercos), y también de la sustitución de los cereales mediante otras fuentes más ricas en proteínas (torta de soya y de otras oleaginosas). Se estima, para 1985, una demanda adicional entre 130 y 210 millones de toneladas, variación que dependerá en gran medida del ritmo de crecimiento económico en los países de la OECD y, con menor importancia, del de los países socialistas de Europa.

Del lado de la *oferta* hay que considerar, en primer lugar, la expansión de la superficie cultivada de cereales. En los países de la OECD hay sólo posibilidades, principalmente en Estados Unidos y en menor medida en Australia. Sin embargo, el cultivo de superficies adicionales en Estados Unidos implica abandonar otros cultivos o la incorporación con grandes costos de tierras menos fértiles. Otra posibilidad es introducir el *double cropping* en ciertas regiones. En Europa Occidental las posibilidades de extensión de la superficie cultivada son muy limitadas. En la Unión Soviética la situación es parecida a la de Estados Unidos: la expansión de la superficie cultivada supone aún más grandes inversiones.

Las políticas actuales están más bien dirigidas hacia la intensificación de la productividad (irrigación y regulación del agua excesiva mediante drenaje), lo cual permitiría aumentar en un equivalente a 20 millones de hectáreas la superficie cultivada. En China, donde existen tierras no cultivadas, su puesta en cultivo se hace con un ritmo lento pues se da prioridad a la intensificación de la producción en tierras actualmente en producción. En el resto de los países del Tercer Mundo se dan diferencias notables. Por ejemplo, en India no se puede aumentar la producción sin recurrir al riego y a cambios tecnológicos. En Indonesia y en otros países del Sudeste Asiático hay algunas posibilidades de aumento de la superficie de cultivo pero las altas tasas de crecimiento demográfico absorben rápidamente las disponibilidades de cereales.

En América Latina se encuentra un 50 por ciento de las tierras no cultivadas en el mundo, mismas que, según FAO, es posible incorporar a la producción de cereales. Hasta el momento, el balance entre oferta y demanda ha sido positivo para este continente; pero, de hecho, se debe recurrir a la incorporación de cereales, ya que este balance oculta los déficits en muchos de los países de la región a causa de los excedentes exportados de Argentina a otras partes del mundo. En América Latina los obstáculos principales para aumentar la producción de cereales en tierras nuevas residen a la distancia y en los altos costos de su incorporación al cultivo y de la irrigación necesaria en muchos casos.

En el Medio Oriente y en Africa del Norte no hay posibilidades de extensión de las tierras cultivadas, salvo si se emprenden obras de irrigación como sucede actualmente en Egipto y en Sudán.

Los organismos internacionales, como el Banco Mundial, ponen hoy el acento sobre todo en el alza de los rendimientos mediante una intensificación de la producción. Por otra

parte, las políticas oficiales de países como Estados Unidos y de las firmas transnacionales marcan su preferencia del mismo modo. Se trataría de cambiar los métodos de cultivo y de encontrar nuevas variedades más ricas en proteínas y con rendimientos más elevados, política que, en general, supone una utilización muy elevada de abonos y de irrigación. De este modo, la revolución verde preconizada por estas políticas se encuentra de hecho ligada al desarrollo de las exportaciones agrícolas comerciales de grandes dimensiones como se ha constatado en América Latina.[12] Estas contribuyen también a acelerar la sustitución de alimentos básicos por productos orientados a la transformación agroindustrial o a las exportaciones, coadyuvando así a crear un déficit creciente en la producción de cereales para el mercado interno, los cuales son consumidos directamente como alimento por la mayoría de la población, sobre todo por la de bajos ingresos. La producción de alimentos básicos para estas capas de la población tiende a estancarse pues está confinada en buena medida a las pequeñas explotaciones campesinas que difícilmente reciben ayuda técnica y crediticia de organismos internacionales y de los estados nacionales y que quedan, por lo tanto, al margen de la modernización de la agricultura.

El comercio internacional de cereales.

Después de haber hecho un balance de la producción y la distribución de cereales en el mundo conviene evaluar la situación del comercio internacional de los mismos: trigo, maíz, cebada, arroz y sorgo principalmente. El cuadro número 2 nos muestra el balance positivo o negativo del comercio mundial de cereales por región, desde 1934—38 hasta 1976. Las cifras están dadas en millones de toneladas de equivalentes de trigo.

CUADRO 2

LA ESTRUCTURA DEL COMERCIO MUNDIAL DE CEREALES

Región Años	1934-38	1948-52	1960	1970	1976
América del Norte	+5	+23	+39	+56	+94
América Latina	+9	+1	0	+4	—3
Europa Occidental	—24	—22	—25	—30	—17
Europa Oriental y URSS	+5	—	0	0	—27
Africa	+1	0	— 2	—5	—10
Asia	+ 2	— 6	—17	—37	— 7
Australia y Nueva Zelanda	+ 3	+ 3	+ 6	+12	+ 8

Los signos + indican las exportaciones netas, los signos — las importaciones.
Fuente: James P. Grant, Worldwatch Institute.

Las tendencias principales que se pueden observar son las siguientes:

1. La producción de cereales al inicio de la Segunda Guerra Mundial era más bien equilibrada, si se consideran las necesidades de consumo de la población en las diversas regiones del mundo. La sola excepción era Europa que debía importar por encima de los 20 millones de toneladas.

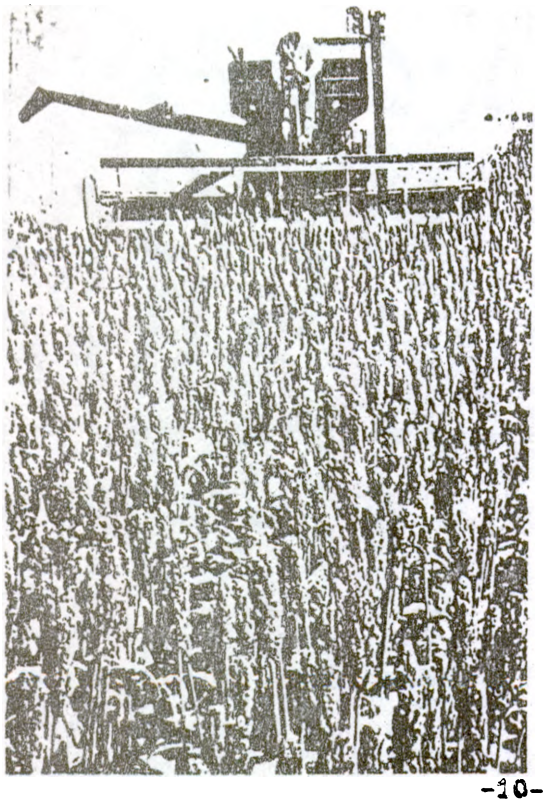
[12]Grant, James P. *The Trilateral Stake — More Food in the Developing Countries on more inflation in the Industrial Democracies*, in *TRIALOQUE*, a Bulletin of North American, European, Japoanese Affairs, primavera de 1978, No. 17 p. 6.

2. En el periodo de postguerra se observa un alza considerable de las exportaciones de América del Norte y un deterioro de la situación en los países del Tercer Mundo. Estos últimos eran todavía autosuficientes en 1950 pero ya en 1970 debían importar entre 15 y 20 millones de toneladas; de éstas la mitad provenía de la ayuda alimentaria sobre todo de Estados Unidos. En 1976, sus importaciones alcanzaban la cantidad extraordinaria de 45 millones de toneladas.

3. Hay que atribuir, en parte al crecimiento demográfico en Asia, Africa y América Latina, el deterioro de sus posiciones respectivas en las últimas décadas. Pero ésta no es la causa única ni quizá la más importante.

4. La revolución verde ha tenido, sin duda, un efecto sobre el aumento de exportaciones de América del Norte como también sobre la reducción del déficit europeo; en las regiones subdesarrolladas, sobre todo en las zonas tropicales, ha tenido mucho menos consecuencias. Estados Unidos controla actualmente entre 60 y 80 por ciento de los granos exportados (excluido el arroz).

5. En ciertas regiones como América Latina la disminución de la producción de cereales básicos y, por consiguiente, el aumento de las importaciones pueden ser atribuidos a la utilización de los cereales en la producción animal y al cultivo de tierras antes cerealeras con productos agrícolas orientados a la agroindustria y a la exportación. Esto es el resultado del avance del modelo transnacional de agroindustrialización descrito más arriba. Conviene, por último, observar que si se elimina Argentina de la región latinoamericana, los déficits cerealeros se elevarían por encima de los 10 millones de toneladas. Esto se refleja en las importaciones crecientes de Brasil, México y de los países andinos.



En todo caso, las cifras mostradas señalan claramente el deterioro de la situación alimentaria mundial, la cual aparece aún más dramática si se considera el futuro. Estas cifras muestran asimismo la ineficacia del modelo agroalimentario dominante para resolver la crisis actual.

En efecto, si se proyectan las tendencias actuales, la demanda de cereales subirá, solamente en los países desarrollados, de 617 millones de toneladas en 1970 a 846 millones en 1990.[13] Para satisfacer esta demanda se requeriría un alza de la producción equivalente a más de 200 millones de toneladas, es decir, igual al total de la producción actual de Estados Unidos. En el mismo periodo, la demanda adicional de los países subdesarrollados alcanzará 350 millones de toneladas. Según proyecciones del International Food Policy Research Institute, hacia 1990 será necesario aumentar las exportaciones de cereales entre 120 y 145 millones de toneladas, salvo que hubiese alzas muy considerables de producción en los países del Tercer Mundo actualmente deficitarios en cereales.[14]

Se pueden sacar las siguientes consecuencias para el futuro: en primer lugar, si las tendencias analizadas no cambian en el futuro, los países subdesarrollados y deficitarios deberán destinar la mayor parte

[13] Ibid
[14] Ibid

de sus divisas para la importación de cereales con las consecuencias negativas ya conocidas para sus economías; el desempleo se extendería igual que el hambre; las posibilidades de desarrollo continuarían bloqueadas para la mayoría de estos países y la inestabilidad política se acrecentaría peligrosamente.

En segundo lugar, varios especialistas y también la National Academy of Sciences de Estados Unidos, estiman que este país y los otros países industrializados serán incapaces de llenar, por medio de exportaciones, el déficit creciente de cereales. Más aún, algunos consideran que a lo largo no podrán mantener el volumen actual de exportaciones de cereales.[15] Es decir, que un aumento tal de la producción de cereales provocaría un transtorno grave a toda la economía de Estados Unidos y repercutiría sobre el sistema económico mundial. Las razones son que los costos de la producción agrícola podrían fácilmente crecer entre 50 y 100 por ciento en la década de los años ochenta; esto por dos causas. La primera es que, contra toda previsión, los rendimientos por hectáreas disminuyen en Estados Unidos cambiando así la tendencia predominante en ese país desde la Segunda Guerra Mundial. La segunda causa es que la utilización de tierras marginales y de agua (cuyas disponibilidades son limitadas) y de otros insumos necesarios para aumentar la superficie cultivada se hace muy costosa. Por ejemplo, la aplicación adicional de fertilizantes produciría aumentos marginales decrecientes en el caso de que se quisiera intensificar rápidamente la producción. Por lo demás, este tipo de agricultura —como se ha dicho antes— consume mucha energía. Se estima que el costo de producción de la úria pasaría en 1990 de 176 a 330 dólares la tonelada (precios constantes).

Debido a las razones expuestas, la producción adicional necesaria para 1990 no se podría lograr sino a precios prohibitivos que tendrían graves consecuencias inflacionarias no sólo para la economía de Estados Unidos sino también para la del resto de los países de la OECD y del mundo.

La conclusión a que llegan los estudios mencionados es la siguiente: la baja producción de los países del Tercer Mundo no es solamente grave para aquellos entre ellos deficitarios en alimentos, sino también, y sobre todo, para los países capitalistas desarrollados. Se puede fácilmente imaginar que en esas circunstancias las actuales contradicciones Norte-Sur

tenderían a agravarse en los próximos 10 ó 15 años, y que las presiones inflacionarias resultantes del problema alimentario se levantarían como principal obstáculo a las políticas de crecimiento de los países de la OECD.

Todo lo expuesto hasta aquí tiende a demostrar que, a pesar de éxitos parciales significativos, en el campo de la alimentación, el actual sistema agroalimentario mundial se muestra incapaz de resolver los problemas globales de la subalimentación y del subdesarrollo de una parte muy importante de la humanidad, y que en el futuro, si las tendencias registradas en el presente no se modifican, se mostrará aún más incapaz.

No se analizarán aquí ni las diversas sustancias políticas (diálogo Norte-Sur, ONU, etc.) ni los organismos técnicos internacionales (UNCTAD, ONUDI, FAO, etc.) que buscan soluciones a los problemas actuales. No analizaremos tampoco las tentativas, insuficientes por ciento, de países del Tercer Mundo, como los 77 para crear carteles, zonas monetarias y otros mecanismos para corregir las desigualdades crecientes.

Dentro de los círculos dirigentes del capitalismo transnacional se pueden distinguir dos tipos de política. En primer lugar, aquellas de grupos transnacionales (firmas y bancos) sometidos a una fuerte competencia que buscan lograr ciertos objetivos, sobre todo de corto plazo (aumento de las ventas y de las ganancias).

Ya se han descrito suficientemente aquí las grandes líneas de esta política. En segundo lugar, la política de ciertas instancias internacionales como la Comisión Trilateral que integra a ejecutivos de firmas, hombres políticos e intelectuales de Estados Unidos, del Mercado Común Europeo y de Japón. Parece responder a los intereses comunes de todo el sistema capitalista mundial y, por consiguiente, no considera sólo los problemas a corto plazo planteados por la actual crisis económica sino también aquéllos a más largo plazo.

En lo que toca a los alimentos, defiende la posición de que el aumento de la producción necesaria para cubrir la demanda creciente debe ser obtenido en los llamados países en desarrollo. De no lograrlo, las *democracias industriales*, según el decir de sus representantes, no podrán defenderse en el futuro y caerán a consecuencia de la inflación y del estancamiento económico resultado del problema alimentario. Una proposición concreta de esta política es el plan para duplicar la producción de cereales en los próximos diez años en Asia del Sudeste, lo que implica inversiones de más de 50 mil millones de dólares. A su vez la política del Banco Mundial refleja hasta cierto punto esta misma posición al canalizar, en los últimos años, parte de sus créditos al *pequeño productor* para que se intensifique en producción.

Dr. Gonzalo Arroyo Correa
Director del Centro de Estudios del Tercer Mundo y de América Latina, París (CETRAL)
Coordinador del Proyecto CEESTEM- CETRAL sobre empresas transnacionales de América Latina

Enrique Ruíz García

La estructura de la economía transnacional y sus efectos en la alimentación

RESUMEN

El mundo actual se caracteriza, en su esencia, por la transnacionalización de su economía. El capitalismo ha universalizado el producto, que se caracteriza y define por la internacionalización de: el producto-mercancía, de la producción y de la circulación, y del sistema monetario.
La estructura productiva descansa y gravita en hechos económicos nuevos, ante una realidad caracterizada por la violencia, la dominación y en suma, la cartelización global del proceso económico.
En otras palabras, todo ensayo de interpretación político-económica del mundo tiene ante sí, como coyuntura-estructura, la realidad transnacional, realidad que explica la importancia extrema de las inversiones extranjeras, la cual es estimulada por los modelos económicos de los países dependientes.
Las necesidades del proceso de explotación internacional han aumentado y no disminuido. Lo que vemos hoy en el mundo, es la aceptación de la transnacionalización.
La magnitud de la estructura transnacional es de tal grado que implica la más fuerte unificación del modelo económico mundial que se haya conocido, en ninguna etapa de la producción capitalista, hasta el día de hoy. El fenómeno transnacional por sus implicaciones es inseparable del armamentismo. Hay que tener presente que el rearmamentismo constituye un eslabón riguroso del poder transnacional, porque integra en un capitalismo extraordinariamente corporativizado a todos los elementos para un desarrollo sistemático del poder económico.

(SIGUE)

LAS ESTRUCTURAS MUNDIALES DE LA TRANSNACIONALIZACION

El mundo actual se caracteriza, en su esencia, por la transnacionalización de la economía. Si es verdad, según la hipótesis de Marx, que el capitalismo universalizaría el producto, parece aconsejable pensar hoy, en términos rigurosamente científicos, que esa universalización se caracteriza y define por tres supuestos centrales: *la internacionalización del producto-mercancía, la internacionalización de la producción y la internacionalización de su circulación.*

En su sentido estricto puede hablarse ya de la existencia de una estructura productiva que descansa y gravita en hechos económicos nuevos.

Considérese, por ejemplo, un factor sobresaliente y excepcional: *la magnitud de las ventas de las compañías transnacionales norteamericanas en el mundo. Los datos referentes a 1976 constituyen, en ese sentido, un testimonio inexorable*

En efecto, en ese año citado las ventas de las empresas estadunidenses —solamente en los casos de capital mayoritario— en los mercados locales donde están establecidas se elevaron a casi 515 mil millones de dólares.

VENTAS DE LAS COMPAÑIAS NORTEAMERICANAS
EN LOS MERCADOS LOCALES EXTERNOS A LOS ESTADOS UNIDOS
(SOLO LAS DE CAPITAL MAYORITARIO)
MILLONES DE DOLARES

1974	1975	1976
437 685	463 148	514 732

Si se tiene en cuenta que los intercambios mundiales totales ascendieron, en ese mismo año, a 991,830 millones de dólares se puede comprender la dimensión de la estructura transnacional norteamericana. Si a ella se añade, como prolongación lógica, las ventas de las empresas transnacionales de otros grandes países industriales se comprenderá, sin ningún exceso retórico, que estamos ante una realidad caracterizada por la violencia, la dominación y, en suma, *la cartelización global del proceso económico.*

Es igualmente significativo que el *sector secundario* constituye ya, para las grandes empresas norteamericanas, el núcleo fundamental de sus acciones. Ha quedado atrás la etapa de *control directo* de los productos primarios. Esta situación se ha transferido a los países que sufrían antes, en el periodo colonial, dos carencias: la carencia de soberanía y la dimisión de sus derechos nacionales sobre sus recursos naturales renovables o no renovables.

Es menester decir que la transformación de las relaciones no ha modificado, en muchos casos, los *factores de dependencia.* En último trance podría hablarse, desde otro nivel del dominio, de una acentuación de las formas de explotación porque a la internacionalización del producto-mercancía, la internacionalización de la producción y la internacionalización de la circulación se añade hoy la *internacionalización del sistema monetario* que actúa y funciona, de una manera totalizada, a favor

de esa macroeconómica transnacional

Las relaciones de poder adquieren, desde ese ángulo, una connotación inequívoca y sin comparación con ninguna otra etapa de la historia. En efecto, el correlato entre la cifra de ventas de una gran empresa transnacional norteamericana y el PNB de muchos países en desarrollo es alarmantemente reducido y nada permite pensar que, en caso de conflicto —y no es preciso recurrir, exclusivamente, al caso de Chile— la diferencia, en orden a la formulación práctica de una estrategia de presión, no se resuelva contra el país que aspira a restablecer la soberanía no sólo respecto a sus recursos sino respecto a las prioridades de su política económica y social.

En otras palabras, todo ensayo de interpretación políticoeconómica del mundo tiene ante sí, como coyuntura-estructura, la realidad transnacional.

En el caso latinoamericano existen sólo dos países —Brasil y México— que tengan un PNB *superior a la cifra de ventas* de la primera empresa transnacional de los Estados Unidos. Si se añaden los activos, solamente uno: Brasil.

En el caso de Africa no hay ningún país —incluida la Unión Sudafricana— que posea un PNB mayor que la cifra de ventas (sin sus activos) de las primeras tres empresas estadunidenses (General Motors, Exxon y Ford Motor) lo cual sirve para evaluar bien la situación presente. En Asia sólo tres países contaron con un PNB superior a *la cifra de ventas* de la General Motors en 1976. Es indispensable decir, no obstante, que uno de los tres, China Popular, es el mayor país del Tercer Mundo con el 24 por ciento de la población de la tierra y un ingreso por habitante de sólo 410 dólares. El segundo es Irán, cuyo aparato de producción y cuyas fuerzas sociales no pueden significar ni suponer —su presente explosión interna lo revela— un factor de integración y respuesta. Una circunstancia excepcional, el petróleo, enmascara su debilidad estructural.

El tercer caso es, obviamente, el del Japón. Pero su proyecto socioeconómico es, sin duda, el de un país industrializado y, en gran medida, sus empresas y la dirección de sus inversiones tienden a reproducir, y no a cambiar, el modelo transnacional señalado anteriormente. El Japón, primera nación industrial de Asia, repite, en sus grandes líneas, el programa exterior de los Estados Unidos.

¿Por qué? Fundamentalmente porque uno de los problemas actuales del capitalismo altamente desarrollado consiste en la contracción de la tasa de beneficio. Ese enorme tema es básico para comprender el proceso transnacional y las contradicciones crecientes entre los polos y las vanguardias avanzadas del sistema capitalista. *La iniciativa norteamericana de 'trilateralizar' las decisiones* (Estados Unidos, Japón y Europa Occidental o, de manera sobresaliente, Estados Unidos, Japón y Alemania Occidental) no corresponde a ninguna misteriosa disposición maléfica, sino a la necesidad de mantener una alta tasa de beneficio.

Los tres factores claves para que ello ocurra revelan, en el interior del sistema, la crisis y las contradicciones generales. En efecto, *la tasa de plusvalía, la rotación del capital y su composición orgánica* plantean una vasta operación de síntesis y reorganización que se refiere, en pocas palabras, a la relación entre el capital constante y el capital variable.

En primera instancia el capitalismo obtiene la posibilidad de un equilibrio interno —mayor tasa de beneficio— por vía de las inversiones directas en el exterior, es decir, transnacionalizando, en grandes conglomerados, sus empresas y sus ventas.

Las contradicciones, en mi opinión, no van a reducirse sin un acuerdo global, cosa que no es fácil, con los grandes poderes económicos del mundo. Ello se debe, en buena parte, a las enormes necesidades de acumulación, en la etapa del recambio tecnológico, de los países industrializados. *Estos ven disminuir progresivamente la duración media del capital productivo que, en su conjunto, ha pasado de 14.8 años en 1951 a 9.1 años en 1974.*

Lo mismo ocurre en el caso del capital material y, por tanto, la aceleración del ritmo de obsolescencia del capital productivo implica, como respuesta, el aumento, como sea, de la tasa del beneficio y de la tasa de acumulación. Sólo de esa doble manera es posible hacer frente, inicialmente, al problema. La acumulación de dólares y la desvalorización subsiguiente forman parte de una técnica que insiste en la búsqueda de un procedimiento rápido para el recambio.

En síntesis, las necesidades del proceso de explotación internacional se han aumentado y no disminuido. Lo que vemos hoy en el mundo, ante la imposibilidad fáctica de resolver las contradicciones por la vía clásica de la guerra, es la aceptación de la transnacionalización (instrumento de acumulación y de renovación del capital orgánico) como método apropiado para mantener la capitanía tecnológica y, finalmente, la aparición de la guerra económica como sustitutivo de la guerra total de destrucción. . . y renovación del equipo.

Esa realidad explica, desde muy diversos lados, la importancia extrema de las inversiones extranjeras y su función elástica y dinámica a un mismo tiempo, para la ele-

vación de la tasa de beneficio y para la aceleración del proceso tecnológico en orden a la composición orgánica del capital.

Si se examina la correlación entre el PNB de algunos países latinoamericanos y las primeras empresas transnacionales de los Estados Unidos ese fenómeno de desigualdad material se hace ostensible. Más aun, a su vez, si se considera *el correlato entre PNB y cifra de ventas en el mercado local.*

En orden al primer elemento he aquí los datos esenciales:

AMERICA LATINA: CIFRA DE VENTAS DE LAS GRANDES EMPRESAS NORTEAMERICANAS Y PNB

	PNB EN 1975	CIFRA DE VENTAS EN 1975	CIFRA DE ACTIVOS EN 1975
Brasil	106 996		
Exxon		44 864	32 839
México	71 170		
General Motors		35 724	21 664
Argentina	39 810		
Texaco		24 507	17 262
Venezuela	26 670		
Ford Motor		24 009	14 020
Colombia	13 170		
Mobil Oil		20 620	15 530
Perú	12 520		
Standard Oil of California		16 822	12 898
Chile	8 050		
IBM		14 436	15 530
Ecuador	8 890		
Gulf Oil		14 268	12 425
Uruguay	8 890		
General Electric		13 399	9 763
Guatemala	3 530		
Chrysler		11 699	6 266
República Dominicana	3 380		
ITT		11 367	10 407
Honduras	2 890		
Standard Oil (Indiana)		9 955	9 854
Paraguay	2 550		
Pont de Nemours		7 221	6 425
Panamá	1 770		
Western Electric		6 590	4 999

Para los datos de la cifra de ventas, *FORTUNE*, mayo de 1976. Para los datos del PNB, el *Atlas* del World Bank, 1976

El segundo aspecto es, sin duda, no menos importante. En 1976 las *inversiones directas* de los Estados Unidos en el exterior se elevaron a 137 244 millones de dólares[1]; la cifra de ventas en los mercados locales a 514 732 millones.

[1] Los activos totales norteamericanos en el extranjero representaban 347 400 millones de dolares, es decir, 51 700 millones más que en 1975.

INVERSIONES DIRECTAS NORTEAMERICANAS (SOLO EN EMPRESAS MAYORITARIAS) MILLONES DE DOLARES			VENTAS DE LAS EMPRESAS MAYORITARIAS NORTEAMERICANAS EN LOS MERCADOS LOCALES MILLONES DE DOLARES		
1974	*1975*	*1976*	*1974*	*1975*	*1976*
110 172	124 212	137 244	437 685	463 148	514 732

Fuente: *Survey of Current Business*, marzo de 1978. United States Department of Commerce. Bureau of Economic Analysis.

Es inútil —sin contar la masa de los activos generales colocados en el exterior— plantear el tema del desequilibrio del capitalismo norteamericano desde las coordenadas habituales de la balanza de pagos. Sería preciso pensar ya en términos mucho más globales.

Permítaseme señalar, como ejemplos concretos, dos que resultan, por demás, bien notorios. *En primer lugar es preciso tener en cuenta que los intercambios, entre sí, de las compañías afiliadas o definidas como formando parte de una empresa matriz idéntica se efectúan sobre acuerdos internos, es decir, sobre la fórmula de 'transaction prices'. Sólo cuando las ventas se celebran fuera del circuito de las propias filiales se adoptan los precios del mercado internacional y eso no siempre, puesto que existen acuerdos oligopólicos. Por esa misma razón el Departamento de Comercio de los Estados Unidos, al estudiar esa situación, dice a la letra: "When goods are sold to unaffiliated buyers, market prices are generally used".* En otras palabras, tampoco es seguro.

Por esa misma causa los acuerdos entre las filiales o no filiales pueden tener una importancia extrema en el campo monetario. Louis Tourner, en su libro INVISIBLE EMPIRES advierte:

"Una empresa (transnacional) que esté convencida de la inminencia de una devaluación puede tomar una serie de 'medidas de evasión'. Puede manipular los precios de transferencia y hacer variar la rapidez con que una filial paga a otra. De esa manera, asegura que el renglón más fuerte del capital esté en el lado bueno de la frontera. *FORTUNE* mismo ha precisado que la mayoría de las empresas transnacionales norteamericanas trasmitieron a sus filiales europeas la orden de retrasar los pagos de las mercancías recibidas de Inglaterra en seis o siete meses a fin de asegurarse que la mayor parte de los capitales estuvieran fuera del país cuando la devaluación se produjese. . ."

Es patente, en suma, que la internacionalización del producto-mercancía, la internacionalización del proceso de producción y de circulación permite y posibilita no sólo obtener ventajas ante una devaluación, sino acelerarla o crear las condiciones del proceso.

EL PODER CORPORATIVO TRANSNACIONAL

Parece indisputable decir que las empresas transnacionales tienen, en razón del proceso de concentración de la economía norteamericana, un alto nivel corporativo.

Esa organización oligopólica del mercado mundial no impide, es indudable, los conflictos de intereses y las luchas a nivel de los grupos, pero no elimina el aspecto más característico y esencial: la progresiva autonomía financiera y tecnológica de esas grandes organizaciones transnacionales.

Esa realidad conlleva, como bien señala Anuar Abdel-Malek, una contradicción que define los conflictos entre las empresas y los gobiernos. "En efecto —dice Abdel-Malek— las empresas transnacionales no pueden renunciar, de un lado, a las funciones características del Estado burgués (funciones que garantizan una situación favorable al buen funcionamiento de la economía capitalista, es decir, alentar el consenso y la paz social, la libre circulación de los factores de producción, la propiedad, etc.) y, del otro lado, esas mismas empresas generan una serie de importantes obstáculos a los estados hasta el grado de hacer ineficaces un buen número de instrumentos de la política económica, fiscal, monetaria. . . "

En una gran medida esa interpretación sistematiza una de las más importantes contradicciones entre las empresas transnacionales y los estados en los espacios periféricos. Existen, sin duda, conflictos serios en la relaciones de las empresas transnacionales y los países industriales; no son comparables a las presiones que pueden plantear, de todo tipo, en las naciones en vías de desarrollo

Así, por ejemplo, y sin ejercer la menor demagogia, apenas existe duda racional alguna sobre la actividad subversiva de la ITT contra el gobierno de Allende. Ha sido demostrado con neta claridad, a su vez que el poder corporativo, asociado o

no, de algunas de esas empresas es mucho mayor, en términos económicos, que el PNB de la mayor parte de los países, individualmente, en vías de desarrollo.

LAS CORPORACIONES TRANSNACIONALES Y LOS ESTADOS SOBERANOS
EN MILLONES DE DOLARES

CIFRAS DE VENTAS DE LA ITT EN 1973	PNB DE CHILE EN 1973
10 183	7 360

Es de advertir, además, que la ITT contaba, ese año, con otros 10 mil millones de dólares en activos. Es innecesario hablar, por tanto, de desigualdad en el trato. El poder transnacional, corporativo y asociado, supone un nivel de presión decisorio en muchos países. Es patente también en algunas naciones industriales, sobre todo en Inglaterra; ostensible en países latinoamericanos característicos y, por supuesto, bien relevante en otras áreas.

En consecuencia, la contradiccion entre las posibles políticas económicas de los estados y los intereses y proyectos de las empresas transnacionales constituye un factor fundamental del análisis. En los países industriales la inversión norteamericana tiene un alto grado de especialización y, más aún, *una especialización agresiva en los sectores cuaternarios* (permítaseme ampliar ese vocablo y ese concepto), es decir, en las industrias de vanguardia sobre las que gravita, en realidad, —computación, energía nuclear, espaciales, tecnología o ciencia aplicada— la transformación y el avance.

Considérese, en sustancia, que las ventas de las compañías estadounidenses (sigo hablando sólo de las compañías donde el capital EUA es mayoritario) supusieron, en Europa Occidental, en 1974, la enorme cifra de 165 772 millones de dólares[2]; y 51 605, a su vez, en Latinoamérica. Sin embargo, el grado de incidencia sobre el mercado es, innecesario es decirlo, infinitamente menor. El correlato entre las ventas de las transnacionales en el mercado interno de cada uno de los países y el PNB permiten una identificación nueva y sumamente significativa del fenómeno.

[2] *Survey of Current Business*, US Department of Commerce, Mayo de 1976

VENTAS DE LAS COMPAÑIAS TRANSNACIONALES EN CIERTOS PAISES Y EL PNB
(EN MILLONES DE DORALES PARA 1974)*

PAIS	CIFRA DE VENTAS DE LAS TRANSNACIONALES	PNB	PORCENTAJE RESPECTO AL PNB
Inglaterra	40 277	200 830	20.0
Francia	22 061	285 780	7.7
Alemania Federal	34 557	388 670	8.9
Italia	13 404	156 510	8 6
Holanda	13 703	71 120	19.3
España	4 189	87 250	4.8
Argentina	3 915	37 360	10.5
Brasil	11 236	95 920	11.7
México	6 058	63 050	9.6
Venezuela	12 963	22 780	56.9
Colombia	1 598	11 640	13.7
Panamá	1 627	1 610	101.0
Perú	1 092	11 110	9.8
Chile	355	8 648	4.1

*Para la cifra de ventas de las transnacionales el *Survey of Current Business*, ya citado, del Departamento de Comercio de los Estados Unidos. Para el PNB, el World Bank Atlas. *Population, per capita product and growth rates*, 1976

Se amplifica el conflicto en los países en vías de desarrollo, además, por la contradicción creciente entre la capacidad productiva y la demanda. *La estrechez del mercado en la mayoría de los países del Tercer Mundo se compensa, en gran medida, por la presencia de un estrato de consumidores de muy alto poder de consumo que concentran el ingreso en proporciones dos y tres veces mayores que el grupo más altamente poseedor de un país industrial. Polos de consumo,* por si ello fuera poco, de áreas urbanas específicas y, por tanto, con sistemas de distribución que abandonan *los grandes espacios periféricos del mercado interno* por sistemas de acumulación y producción primarios, neocoloniales, en zonas y espacios concentrados y reducidos.

El modelo económico de los países dependientes estimula, en consecuencia, la inversión del capital (sobre todo del extranjero) en la producción de bienes de lujo o durables con la tasa de beneficio más alta y más rápida difusión en un mercado estrecho, directo y *ávido, por la concentración del ingreso de mercancías.*

Esa situación implica una nueva crisis. Crisis que se caracteriza por el detrimento de los bienes de producción, en ese modelo económico, y la concentración del sector salarial a la vez que se refuerza la dependencia al mercado externo y la distorsión, por zonas, del mercado interno.

Por otra parte, como se ha intentado plantear como hipótesis, resulta inútil separar las empresas filiales de sus compañías matrices. Técnica, financiera y sociológicamente la estrategia transnacional se caracteriza por la unidad de poder y por la vinculación concreta, específica, del sistema bancario y las empresas en cuestión.

La naturaleza de ese proceso supone, en esencia, la complejificación del sistema. Dicho en otras palabras: *la magnitud de la estructura transnacional es de tal grado que implica la más fuerte unificación del modelo económico mundial que se haya conocido, en ninguna etapa de la producción capitalista, hasta el día de hoy.*

Los estados se encuentran ante una situación que no es fácil de resolver. Se ha hablado de que sólo pueden ejercer, en realidad, una "soberanía limitada" sobre las filiales. Se diría, asimismo, que cada uno de ellos está obligado a un "compromiso". De manera sobresaliente cualquier "limitación" a las actividades del capitalismo organizado de carácter transnacional tiene que sopesar, de antemano, dos cosas esenciales: que la estrategia de la empresa excede, en muchos casos, la de un país determinado y la supera; segundo, que la estructura corporativizada que pueden tener, entre sí, las más importantes empresas transnacionales, sobre todo por sectores de producción, fundamenta poderes económicos y financieros gigantescos. No es fácil, por tanto, sustraerse a esa realidad

En suma, el capitalismo contemporaneo se caracteriza por conflictos de intereses que se expresan a escala internacional. Sus contradicciones se plantean a nivel de las naciones y, objetivamente, reflejan las posiciones que ocupan en el escenario mundial, los estados vinculados y en conflicto, a la vez, respecto a esas estructuras transnacionales. Parece indispensable decir, por ello, lo siguiente: el fenómeno transnacional es inseparable, a su vez, del armamentismo. Juan Bosch, en un libro extraordinario sobre ese mismo tema, evidenciaba ya esa indiscutible correlación[3].

Correlato, sin duda, que va más allá del llamado complejo militar-industrial para convertirse en un instrumento de poder concentrado y autónomo. El presupuesto federal, a través de los gastos armamentistas, financia, en gran parte, el costo de innovación y expansión de las nuevas tecnologías.

La identificación objetiva de esos problemas es más y más indispensable en el momento presente. Hay que tener presente que el rearmamentismo constituye un eslabón riguroso del poder transnacional porque integra, en un capitalismo extraordinariamente corporativizado, todos los elementos para un desarrollo sistemático del poder económico.

---

[3] EL PENTAGONISMO, Fondo de Cultura Económica, México, Colección Popular.

ARMAMENTOS E INTERCAMBIO MUNDIALES
(EN MILLONES DE DOLARES DE 1975)

	GASTOS MUNDIALES EN ARMAMENTOS	PORCENTAJE RESPECTO AL GASTO TOTAL	EXPORTACIONES MUNDIALES	PORCENTAJE RESPECTO A LAS EXPORTACIONES MUNDIALES
Totales	371 260	100	879 120	100
Paises industriales (OTAN)	153 120	41.2	579 920	65.9
Paises socialistas (Pacto de Varsovia)	136 470	36.7	86 800	9.9
Paises en vias de desarrollo	81 670	22.0	121 400	24 2

No es inútil insistir, además, el papel intimidador, mundialmente, que posee ese mecanismo militar. Los países en vías de desarrollo se proyectan hacia una inflación armamentista que subraya, por otra vía, la dependencia tecnológica. No compran sólo armas; adquieren, en realidad, técnicas e instrumentos de un aparato de producción mucho más evolucionado. Cuando han sido ensayadas en sus propios espacios —los conflictos locales— esos espacios han cooperado, mecánicamente, a la creación de las nuevas técnicas sin responsabilidad alguna en su desarrollo. Los países periféricos, cuando compran armas, se vinculan a circuitos de producción especializados, desperdician sus escasos recursos y proceden, en consecuencia, a incrementar su endeudamiento externo.

EL CASO DE LOS ALIMENTOS

La economía transnacional evoluciona, indiscutiblemente, hacia la reducción del problema alimenticio a un problema de control económico. La estrategia del *foodpower* o *agripower* se corresponde, en su esencia, con el desarrollo de la estrategia de la contención política y la plusvalía del otro.

La transferencia de un creciente sector del capital orgánico hacia los complejos agroindustriales conforma hoy una política global. Representa, de la misma forma que en la industria, la implantación de las técnicas de dominio.

El fenómeno histórico del incremento poblacional —mil millones de habitantes en 1830; 2 mil en 1930; 3 mil en 1960 y 4 mil en 1976— incide sobre el problema alimenticio del mundo de una manera prioritaria.

Es importante establecer que *en cada una de las crisis de la alimentación subyace, de fondo, una decisión o una indecisión política.* Dicho de otra forma: *la economía del hambre es uno de los mayores negocios de este siglo.* Más aún: la economía del hambre representa una forma, pero no la única, de la desorganización de los mercados. El problema del hambre como el de la población no son insolubles. Representan el correlato lógico del *caos organizado al servicio de los más fuertes.*

Esto es claro en el campo agroalimenticio. En 1985, 100 compañías, 100 empresas, producirán el 50 por ciento de toda la producción agraria del mundo. En las naciones industrializadas ese problema comienza a ser un hecho de cada día: concentración de la producción y control de la circulación y comercialización. "En los Estados Unidos la producción agrícola por unidad de tierra cultivable[4] ha aumentado el 80 por ciento entre el periodo 1971-1975. La producción de trigo se ha incrementado el 90 por ciento y la del maíz 2.8 veces más en el mismo periodo. En la Unión Soviética, añade el mismo informe, la producción media de 1971-1974 es dos veces más importante que entre 1946-1950 y la producción de algodón ha crecido entre 2.6 y 2.8 veces más. . ."

La posibilidad de un ascenso rápido de la producción agraria no es, pues, un fenómeno impensable. Requiere una transformación de los objetivos y una visión autónoma de las exigencias socioeconómicas. *Cuestión de extrema importancia si se admite, al tiempo, que no existe ningún país industrializado —capitalista o socialista— que posea un índice demográfico superior al 1 por 100 anual.*

---

[4] Estudio de las Naciones Unidas. *The Future of the World Economy*, W. Leontief, A.P. Carter, P. Petri

Ello quiere decir, de nuevo, que los correlatos entre pobreza y alto crecimiento poblacional no son sustituibles desde la voluntad. Constituyen, al revés, formas específicas del desarrollo de las formaciones sociales. América Latina duplicará su población en 25 años; Africa en 28; Asia en 30. Si esas diferencias son apreciables se debe, en el caso de Africa y Asia, a una tasa mucho más elevada de mortalidad infantil. En la India supone, en efecto, el 65 por ciento de la mortalidad global; el 68 por ciento en Egipto mientras que no llega al 4.3 por ciento en los Estados Unidos donde, sin embargo, el aumento de la población desciende ya del 1 por ciento anual y la duplicación de la población —como en la Unión Soviética— puede considerarse en un límite cercano a los 80 años. Europa Occidental, creciendo poblacionalmente al 0.4 por ciento duplicaría su población, teóricamente, en 163 años. No hay que olvidar que en Alemania Occidental, en los últimos dos años, el incremento ha sido cercano al cero.

Establecer, por tanto, un proyecto de alimentación que descanse sobre los supuestos, requerimientos y aspiraciones del 25 por ciento más rico de la población mundial supondría, sin más, la adhesión a un tipo de crecimiento económico que acepta, de antemano, la desigualdad social —un sector urbano que concentra el ingreso y una mayoría en indicadores sociales patológicos— *y la aprobación de la dieta alimentaria de los grupos más ricos por los consorcios transnacionales. Y esa apropiación de la dieta supone la expropiación alimentaria, como un pronóstico inevitable, de las grandes mayorías.*

El tema está expuesto. No implica la asunción del preconcepto sino la admisión de un hecho objetivo: *la economía transnacionalizada requiere para su desarrollo y para la producción adecuada del capital orgánico, un tipo de sociedad.* Ese tipo de sociedad tiene que estar definido, en el Tercer Mundo, por la concentración urbana, la concentración del ingreso y la concentración de los medios de comunicación social de masas. En consecuencia, *cuanto más injusto sea el modelo social, más fácil y hacedera será la apropiación forzosa del carácter alimenticio porque más fuertes, intensas y características serán las condiciones de alienación y aculturación.*

La producción de cereales, a escala del mundo, lo prueba satisfactoriamente. Las 1 300 millones de toneladas anuales serían suficientes. *No su uso.*

Un norteamericano consume directamente menos de 100 kilogramos (cuatro veces más en los países en vías de desarrollo) de cereales, pero alrededor de una tonelada por vía indirecta, es decir, transformada en carnes, mantequillas, leche, quesos, etc. Eso supone un gasto inmenso de energía (su costo inicial primario) y un desperdicio unilateral de riqueza alimenticia. Una vez más la riqueza no póstula su reproducción mecánica, sino el equilibrio miseria-opulencia con el incremento incesante del primer factor: *la miseria social.*

Esa ley es patente en la producción de carne de res, carnero o puerco que requieren 7 calorías de origen vegetal para producir 1 de carne roja mientras, al contrario, para producir la misma cantidad de calorías de leche, huevo, carne y pollo se necesita un consumo de cuatro y medio calorías vegetales. Maurice Guernier, del Club de Roma, explicita ese proceso de despilfarro de energía y calorías de la siguiente forma:

"Si se tienen en cuenta las calorías perdidas por ese procedimiento, un estadounidense utiliza directa o indirectamente 10 mil calorías vegetales que serían consumidas por el hombre; para tener en sus platos solamente 2 300 calorías necesitan provenir de viandas por valor de 3 300 y 2 150 calorías. . ."

El desperdicio es el valor fundamental de la economía de los países ricos. La ración forrajera de sus animales es mayor que la de los habitantes de los países pobres. Instalar a éstos en un programa alimentario que tenga que pasar, necesariamente, por aquellos supone, se quiera o no, su condena productiva, sobre todo en orden a los alimentos esenciales.

Por otra parte, los países pobres no disponen, en suma, de la energía ni de los recursos para repetir *esa hazaña de despilfarro.*

Si se tiene en cuenta que existe la posibilidad de contar con una población de 6 mil a 7 mil millones de habitantes en el año 2000 y que los países en vías de desarrollo representarán el mayor porcentaje, *se entenderá la importancia excepcional de la elección* —ahora— de una política agroindustrial. Según el Banco Mundial, en el año 2000 los habitantes situados en el estrato máximo de la pobreza (en 1975, 959 millones como se ve en el cuadro adjunto) serán 2 mil millones; la franja inmediata o intermedia habrá crecido, por su parte, a 1,500 millones.

	PAISES	POBLACION MILLONES DE HABITANTES	PROMEDIO DE DOLARES PER CAPITA
Menos de 200 dólares	28	959	140
de 200 a 499	40	1 295	350
de 500 a 1 999	59	576	1 020
de 2 000 a 4 999	30	654	3 110
Con más de 5 000 dólares	25	422	6 820

Ninguna de esas cifras desconsidera la flexión del crecimiento poblacional más agudo. No obstante, los problemas inmediatos tendrán, *grosso modo*, esas proporciones.

La alimentación se ha transformado, así, en un problema estratégico que posee, sin duda, una connotación específica: las necesidades del capital orgánico y, en síntesis, las del capitalismo transnacional. *Su proyecto alimentario no coincide, en modo alguno, con los requerimientos y objetivos de los países en vías de desarrollo.* Desconocer su avance tecnológico sería pueril. Nadie lo pretende, salvo desde posiciones irracionales. Organizar, sin embargo, la alimentación mundial sobre las previsiones de las grandes empresas transnacionales constituye, sin duda, un grave error. Es preciso, al contrario, el diseño autónomo —no desde el particularismo agroindustrial bajo el pretexto nacionalista— de las prioridades. En ello reside, en síntesis, el gran problema de nuestro tiempo.

Los Estados Unidos, con el 3.4 por ciento de su población activa en la agricultura, alimentan a 217 millones de norteamericanos (3 318 calorías per cápita de las cuales 1 324 de origen animal) y exportan 25 mil millones de dólares, es decir, una cifra representando casi la cuarta parte de las exportaciones totales de la primera maquinaria productiva del mundo. Controlan además, en buena medida, las exportaciones de cereales y de otros productos claves en la alimentación y, por tanto, en el equilibrio mundial. Difícilmente podría pensarse una situación paralela en ninguna otra etapa de la historia. *Más grave, aún, si se considera que 100 compañías transnacionales establecidas en el sector de la alimentación hacen una cifra de negocios superior ya a los 150 mil millones de dólares anuales.*

No existe país del mundo al margen, hoy, de ese gran consorcio que extiende su control directo de la producción a la transformación de los productos e impone, en consecuencia, normas, regulaciones y políticas alimenticias que no siempre representan los intereses globales de las naciones, los continentes y, sobre todo, de las grandes mayorías de la tierra. El análisis riguroso se hace indispensable para la autonomía y la sobrevivencia.

LAS PRIMERAS EMPRESAS TRANSNACIONALES EN EL SECTOR DE LA ALIMENTACION EN 1977
(MILLONES DE DOLARES)

Unilever	(Anglo holandesa)	15 965
Nestlé	(Suiza)	8 392
Beatrice Foods	(EUA)	5 288
Esmark (Swift)	(EUA)	5 280
Kraft	(EUA)	5 238
General Foods	(EUA)	4 909
Greyhound	(EUA)	3 841
Ralston Purina	(EUA)	3 756
Taiyo Fishery	(Japón)	3 572
Coca-Cola	(EUA)	3 559
PepsiCo	(EUA)	3 545
Borden	(EUA)	3 481
General Mills	(EUA)	2 909
Consolidated Foods	(EUA)	2 891
CPC International	(EUA)	2 859
George Weston Holdings	(Inglaterra)	2 626
BSN-Gervais Danone	(Francia)	2 621
United Brands	(EUA)	2 421
Carnation	(EUA)	2 334
Central Soya	(EUA)	2 177
Nabisco	(EUA)	2 117

Enrique Ruíz García.
Profesor de la Facultad de Ciencias Políticas de la UNAM.

Enrique Ruiz García

La situación alimentaria mundial y los espacios económicos de la crisis. Desigualdad y transnacionalización.

RESUMEN

El trabajo que a continuación se presenta trata de ubicar el problema de la alimentación mundial a través de cuatro grandes temas. En el primero se hace referencia a la división internacional del trabajo y al fenómeno de la transnacionalización de la economía. A partir de la base de que la alimentación es considerada como el mayor problema de nuestro tiempo, se alude, implícitamente, al tema de la producción agraria en el contexto de la economía a escala. Dentro de este panorama el cambio más significativo ocurrido en los últimos veinte años se centra en la transnacionalización progresiva de la producción, sobre todo en los sectores tecnológicamente avanzados. Las consecuencias de este cambio se expresan en el sector alimentario, el cual tiende a ser controlado —además de por la dieta y hábitos alimenticios que se desprenden de sociedades que no son homólogas— por los dispositivos de las empresas transnacionales.

En el segundo capítulo se analiza el problema de la alimentación, pero haciendo énfasis en lo que el autor llama el hambre estructural, definida ésta como un subproducto más del desequilibrio económico y social del mundo, el cual sólo será eliminado si se logra

(sigue)

I. *De la División Internacional del Trabajo a la Transnacionalización de la Economía Mundial*

El problema de la alimentación es, según el Director de la FAO *el mayor problema de nuestro tiempo.*

Esa afirmación es, sin duda, cierta, pero sólo alcanzaría su verdadera magnitud teórica desde un esquema de la totalidad, es decir, contemplando el temario de la producción agraria en el contexto global de la economía a escala.

En esas condiciones podría decirse que el cambio más significativo que ha ocurrido en la economía mundial en los últimos veinte años se centra en la transnacionalización progresiva de la producción, sobre todo en los sectores tecnológicamente avanzados. Ese hecho, difícilmente soslayable, está variando de raíz la vieja hipótesis de la división internacional del trabajo y, a corto y largo plazo, sus consecuencias prácticas tradicionales.

La división internacional del trabajo, según la interpretación clásica, dividía el mundo en espacios económicos muy precisos caracterizados por la función concreta de sus producciones. Los espacios periféricos proporcionaban, en ese esquema, las materias primas y los productos básicos. Obtenían, a su vez, los productos industriales de alto valor agregado, y esa interacción económica y dialéctica se culminaba —para los espacios periféricos— con la desarticulación progresiva de sus mercados y las consecuencias de una crisis mayor. la crisis del Estado que se escindía entre la aspiración política a representar la soberanía nacional y la realidad subyacente de las formas económicas y socioculturales de la dependencia

En una amplia perspectiva histórica esa hipótesis de la economía dependiente hacía posible, sin variables aparentes, la reproducción del sistema. El crecimiento económico no impedía la ratificación —modelo del desarrollo en el subdesarrollo— de la continuidad de los mecanismos que caracterizara la explotación colonial clásica de las etapas que afirmaban el reconocimiento de la soberanía y de la independencia.

Parecería necesario advertir hoy —se esté o no de acuerdo con esa versión muy habitual sobre la evolución de las fuerzas productivas mundiales— que una serie de hechos concretos, no siempre examinados desde una perspectiva concreta, requieren una atención teórica nueva.

De esos hechos nuevos, algunos están modificando la estructura real de las relaciones económicas entre

integrar, en un mismo análisis, la situación particular del Tercer Mundo y la estructura y dirección de la economía mundial.
En el tercer capítulo se habla de los espacios geográficos y económicos del mundo y el sistema agrario internacional. Es subrayado el hecho de que la crisis actual reside en gran parte en la *brecha* existente entre los países ricos y los países pobres. Como un capítulo aparte dentro de este tercero está el dedicado a las regiones críticas, como serían las que se encuentran en vías de desarrollo. Se analizan los problemas alimenticios de países como la India, regiones de Africa, Asia del Sur y del Sudeste. Son manifestadas las ideas de la FAO al respecto y para corroborarlas se anexan cuadros que muestran lo expuesto.
Finalmente, el último capítulo, titulado *Un diálogo realista sobre la alimentación*, habla, en términos generales, de que el concepto de desarrollo alimentario no puede separarse de la noción del cambio cualitativo de la sociedad en crisis.
Concluye el autor diciendo que los problemas de empleo no se resolverán por la transnacionalización de la agroindustria si ambos sistemas no se apoyan en una transformación integral de los modelos económicos.

los espacios centrales y periféricos: la transnacionalización del proceso de producción y la internacionalización de los procesos de producción, de circulación de mercancías y del proceso financiero; estos hechos transforman las relaciones de poder, sobre todo las que estaban adscritas antes, casi mecánicamente, a la División Internacional del Trabajo.

En esta perspectiva se hace necesario aclarar que si es verdad que todavía subsisten las relaciones desiguales entre los espacios centrales y los espacios periféricos, también lo es que esas relaciones están cambiando con el tiempo de fondo y de forma. La dominación no se ejerce ya, solamente, a través de una economía que *circula en una dirección única*; esto significa que la dominación no consiste, supuestamente, en la explotación de los recursos naturales no renovables indispensables para el funcionamiento de la maquinaria capitalista. Se diría, al contrario, que lo característico de nuestro tiempo es una penetración y yuxtaposición económica de otro tipo. Los mercados periféricos no aparecen ya en el mercado mundial como productores unilaterales de materias primas, sino como formaciones sociales integradas —y desintegradas— en la economía mundial con variantes más significativas y complejas.

En su versión histórica tradicional la división internacional del trabajo suponía un tipo de dominación que expresaba una práctica: la relación desigual en los intercambios. Esa situación, que subsiste hoy en muchos aspectos, presenta, sin embargo, elementos nuevos del mayor interés para los investigadores de las ciencias sociales y económicas. En efecto, las inversiones del capital financiero dominante tienden a crear ahora, integralmente, los eslabones de una cadena de producción —en diversos sectores—, cuya dirección global se substrae a los estados y sólo puede explicarse en un esquema de la totalidad, esto es, desde el conjunto económico transnacional. No se trata sólo del dominio, captación o control de las materias primas o de los recursos naturales no renovables.

Desde esa nueva realidad, la antigua división internacional del trabajo parece un instrumento sumamente rudimentario; suponía, en síntesis, la culminación práctica de una verdadera dicotomía entre el centro y la periferia, entre el sistema de decisiones y los subsistemas dependientes. La relación desigual del intercambio regulaba el proceso. Actualmente el esquema de dominación posee un grado mucho más alto de complejidad, y sus efectos, como consecuencia, pueden ser de mayor alcance.

Hoy en día los espacios periféricos han sido integrados en las necesidades concretas que se derivan del proyecto transnacional. Este no descansa exclusivamente, como venía ocurriendo, en el intercambio de productos primarios contra productos industriales con el dominio *in situ* de aquéllos —en ocasiones por los ejércitos pretorianos—, sino en la regulación progresiva y por segmentos de producción de un sistema de producción mundial que tiene su lógica propia: la concentración del capital industrial y la dominación tecnológica, bien sea como transferencia de recursos o como transferencia de la acumulación científica del saber.

Podría decirse, por tanto, que no existe hoy un solo segmento de la producción mundial que no contemple ese cambio real. En el marco de la antigua división del trabajo la desigualdad se establecía y concretaba por y desde los intercambios. Como consecuencia mecánica se dió una extensa e infructuosa aspiración a concretar el problema desde la hipótesis de los *precios justos*. Los resultados en ese aspecto no fueron extraordinarios. Quizá porque se partía de un supuesto no enteramente cierto: que el aumento de los precios de las materias primas propiciaría, por inercia, una transformación completa de las relaciones de intercambio. Los precios del petróleo, estrechamente vinculados a la caída del dólar y a los efectos de éste como divisa internacional en los intercambios mundiales, han demostrado que el problema no era tan simple.

En efecto, los hechos indican que la cuestión de los precios plantea la interrelación global de los intercam-

bios y los medios de pago internacionales. En síntesis, los precios constituyen un aspecto pero no la totalidad del proceso de intercambio, y su expresión unilateral, sin una transformación de las relaciones económicas mundiales, no supone, necesariamente, un cambio cualitativo aunque sea o pueda ser, en principio, un factor positivo.

Por esa causa, mientras los países en desarrollo continuaban su lucha histórica por una relación de intercambio más justa, la revolución tecnológica y financiera aceleraba el tránsito hacia la transnacionalización de la economía mundial. Transnacionalización que posibilita, ciertamente, que un país del Tercer Mundo aparezca ya en un plano superior de la producción industrial, pero substrayéndose a ese país, en la mayor parte de los casos, el control o lo que es más importante: la visión total de la producción de ese sector; esto implica una realidad distinta, inédita.

En otras palabras, la dirección y planificación de la economía nacional se está traspasando del proyecto nacional a un marco de relaciones e interdependencias no previstas anteriormente. Dicho de otra manera, los distintos sectores de la producción mundial comienzan a ser sólo inteligibles, a escala, cuando el modelo se contempla íntegramente, o sea, en proporciones y magnitudes transnacionales. Pues bien, gran parte de los estados soberanos están perdiendo esa posibilidad objetiva. Es lógico que sea así, lo contrario supondría una visión de la totalidad siderúrgica, petrolera, textil, etc., que supera, en muchos casos, su capacidad de globalización de los fenómenos.

Las consecuencias y características de esa nueva situación se expresan, en todo su valor y en toda su dimensión, en el área agraria y, sobremanera, en su realidad práctica más urgente: el sector de la alimentación. Tiende este último a ser controlado no sólo por los dispositivos de las empresas transnacionales, sino por la dieta y habitos alimenticios que se desprenden de sociedades que no son homólogas, ni cultural ni socioeconómicamente, a muy extensas áreas del mundo. Los problemas de la alimentación mundial adquieren, en esa perspectiva, extrema importancia. Fundamentalmente porque el sector alimenticio mundial comprende, en una misma estructura, valores opuestos respecto a la producción y el consumo. Esa disparidad no obedece solamente a la climatología o la explotación de la naturaleza sino a la concepción misma de la organización social y el uso racional de los recursos.

II. *El Problema de la Alimentación: El hambre estructural*

La ideación de Malthus, que reflejaba el temor social de las clases dominantes en su época, no elimina el reconocimiento de un supuesto esencial, a su vez, de nuestro tiempo: el problema de la alimentación se agrava, en orden a las magnitudes, por la curva excepcional del crecimiento demográfico. No es necesario recurrir a vocablos muy dramáticos para comprender su alcance. La humanidad tardó dieciocho siglos a partir de Cristo en llegar a los primeros mil millones de habitantes: sólo demoró 150 años para contar 4 mil millones. Esa cifra se aumentará en los próximos veintiun años, en un 56 por ciento. En suma, en el año 2000, desde una visión optimista, la población del mundo posiblemente ascienda a 6 300 millones de personas.

Los países en vías de desarrollo, que hoy suman 3 mil millones de personas, tendrán para entonces 5 mil, mientras que los espacios industrializados pasarán de 1 100 millones a 1 300.

Los países en vías de desarrollo, que hoy suman 3 mil millones de personas, tendrán para entonces 5 mil, mientras que los espacios industrializados pasarán de 1 100 millones a 1 300.

Esa dicotomía resume y sintetiza, en términos de rigor social y económico, la crisis de la civilización contemporánea puesto que la explosión demográfica, antes que una concepcion peculiar *de valores* —como suele decirse desde una interpretación ideológica muy primaria— es una consecuencia específica del modelo mundial de la desigualdad. No se trata, innecesario es subrayarlo, de un fenómeno sin explicación o una aberración histórica. Podría decirse, al contrario, que la interrelación entre subdesarrollo y explosión poblacional es un hecho concreto. Corresponde por consiguiente a unas condiciones observables, teórica y empíricamente, de la evolución económica y social y, por tanto, a formas bien precisas del desarrollo de las formaciones sociales en el último siglo.

Pretender, como a veces se hace, que la elevada tasa de crecimiento poblacional en los espacios periféricos se deba, *exclusivamente*, a modelos de comportamiento religiosos o a un sistema de valores tradicional es olvidar que la infraestructura cultural más profunda de los pueblos que hicieran la revolución industrial fue, como es sabido, su notoria religiosidad. Ello no impidió ni su cambio objetivo ni la transformación de las categorías de su comportamiento moral.

Es preciso aceptar la relación dialéctica indisputable entre la dominación colonial y postcolonial y el crecimiento demográfico. La medicina moderna, con la eliminación de las endemias clásicas, transformó desde el exterior, como un residuo del proceso, la curva de la salud en los espacios periféricos. No se modificaron endógenamente los modelos de disciplinas y comportamientos sociales. El resultado fue la explosión demográfica —acompañada del hambre, la miseria y, fundamentalmente, de la insalubridad— sin ninguno de los frenos que transportaba consigo el desarrollo como evolución global, interna y endógena.

El subdesarrollo no es, en modo alguno, ausencia o carencia de desarrollo; es un producto material concreto del desarrollo. Ha sido el resultado real, en todas sus piezas, de unas relaciones de dominación y desarticulación que es inútil juzgar, ahora, desde categorías morales. Cabe decir, no obstante, que las consecuencias de esa relación de poder se explican, de una manera muy insuficiente, en términos de renta per cápita.

Sería conveniente no olvidar que, previamente a la revolución industrial y al desarrollo específico del capitalismo, el mundo no podía ser dividido en países desarrollados y subdesarrollados. Las grandes civilizaciones latinoamericanas, asiáticas o africanas difícilmente podrían ser definidas, salvo una apreciación extremadamente superficial y primaria, como subdesarrolladas.

Nadie niega, porque sería infantil, que no se dieran considerables diferencias en la evolución de las fuer-

zas sociales entre unas y otras áreas del mundo. Pero esa diferencia que se caracterizaba, en ocasiones, en formas específicas de atraso técnico o material no incorporaba en sí, como una connotación mecánica, el concepto del subdesarrollo.

El hecho de que se haya aceptado ese concepto como indisputable permite pensar que las formaciones sociales dominadas o conquistadas sufrieron, en su confrontación e integración en el área de los países imperiales o capitalistas, un cambio básico. Cambio que acentuó, de un lado, las diferencias y, del otro, aceleró la crisis de las sociedades sometidas a la penetración cultural o material exógena. Esa situación nueva trajo consigo, como una consecuencia de la dominación, una inevitable reinterpretación de los hechos porque no se domina nunca sin una *explicación* adecuada. En efecto, el atraso material, al hacerse más intensas las disparidades por la dinámica misma de la explotación y desarticulación de las sociedades tradicionales, generó la ideología del subdesarrollo.

Con la ideología del subdesarrollo —consecuencia objetiva de la institucionalización de la dominación y la desigualdad— se produjo una doble situación. De una parte el mundo quedó escindido en países desarrollados y subdesarrollados, sin considerar los supuestos esenciales del proceso y, de la otra, se sustituyo el análisis por la ideología que posibilitaba la reproducción del sistema. La teoría de las *etapas del desarrollo* subrayaba, conceptualmente, la tendencia: nadie era responsable de las condiciones de los países subdesarrollados y éstos, a su vez, sólo podían acceder a la etapa económica y social de la madurez si cumplían ciertos requisitos generales. Pero como esa concepción etnocéntrica no tomaba en consideración los aspectos esenciales de la crisis, la *primera etapa* podía prolongarse durante siglos.

La escisión del mundo en países subdesarrollados y desarrollados, al margen de las diferencias materiales y sociales objetivas que existían, tiende a evitar una verdadera profundización del tema del desarrollo global; esta escisión se asienta en una necesidad ideológica de la dominación. En consecuencia, las *soluciones* que ofrece el mundo *desarrollado* arrancan, plan tras plan, de una visión típicamente etnocéntrica: primero, que los países avanzados definen e imponen los objetivos y, segundo, que ambas cosas implican una ganancia.

El problema de fondo, el más radical de nuestro tiempo, consistiría en la aceptación de una realidad progresivamente clara: que el mundo entero, como realidad global, permanece en el subdesarrollo y que las formaciones sociales avanzadas, pese a su alto ingreso per cápita, "han crecido pero muy pocas veces se han desarrollado de una manera que merezca ese nombre, es decir, equilibradamente, esto es, como una superación efectiva de la desigualdad y la explotación interna y externa"

Sin una ruptura epistemológica, hasta su raíz, de la concepción etnocéntrica de la dominación, no se encontrará la solución verdadera a los problemas de la humanidad. Esa ruptura con la herencia filosófica y política del dominio es una ruptura indispensable para lograr transformaciones efectivas.

Solamente profundizando esa ruptura se posibilitará el entender el problema de la alimentación desde una nueva variante. Como esto no se ha intentado, "el hambre ha terminado convirtiéndose en un fenómeno estructural"; su cotidianidad y magnitud generales revelan que el hambre es, también, un subproducto más del desequilibrio económico y social del mundo.

Es bien sabido que la humanidad sufrió, a lo largo de su historia, penurias y hambres cuya memoria se refleja en millares de documentos. Nunca fue, como lo es en nuestros días, una consecuencia material del crecimiento económico mundial desequilibrado o, mejor aún, el resultado específico de una economía organizada sobre el particularismo. "El hambre, como indicador exacto de las relaciones internacionales de dominación y escisión no es, como lo fuera en el pasado, la prueba de las

insuficiencias del hombre respecto a su dominio de la naturaleza". Hoy el hambre representa la evidencia de lo contrario: hay hambre generalizada porque se ha dominado la naturaleza, pero en función de unos objetivos del desarrollo —que desde ese punto de vista podrían reflejar el subdesarrollo económico y moral— enfocados en una sola dirección: el fortalecimiento de una minoría poblacional de la tierra.

Mientras ese aspecto no sea ostensible, los problemas de la alimentación mundial continuarán siendo, en gran medida, insolubles.

La estrategia del desarrollo, concebida a través de los planes decenales y de la ayuda económica de los ricos a los pobres —insuficiente, por otra parte—, reproducirá el sistema actual, no lo modificará en su esencia. En suma, el hambre estructural, el hambre como subproducto del desarrollo desigual sólo será eliminada si se logra integrar, en un mismo análisis, la situación particular del Tercer Mundo y la estructura y dirección de la economía mundial. En otras palabras, no existe ninguna posibilidad filosófica o socioeconómica de encontrar una solución objetiva a los problemas de la alimentación —y de la estrategia general de desarrollo— si éstos se atienen a los esquemas de *una nueva división del trabajo* en el campo de la agricultura. Al contrario, se hace indispensable, sin dejar de analizar las diferencias básicas, la afirmación de los objetivos humanos de carácter común.

La contradicción básica entre la diversidad de las culturas y los climas y la paradójica unidad de los problemas tendrá que ser resuelta por una síntesis superior. Ello implica, sin duda, la prioridad de la teoría y el rechazo, a su vez, de un discurso pragmático sobre el desarrollo que ha revelado, desde hace decenios, su incapacidad para ofrecer una alternativa verdadera.

El requerimiento filosófico de la globalidad es una necesidad fundamental del problema. Mientras no sea así, se repetirá, en el área de la alimentación, lo que ha ocurrido en el área de la ayuda económica: "que se intenta ayudar a los más pobres con unos instrumentos económicos que, en muchos casos, incrementan su miseria, acentúan las diferencias o suscitan, casi mecánicamente, formas mayores o menores de dependencia y supeditación cultural"

La extrapolación de actitudes semejantes o paralelas en el campo alimentario mundial ha permitido una evolución crítica: la transformación del hambre coyuntural en hambre estructural, es decir, en un fenómeno concéntrico de las sociedades contemporáneas.

	Promedio de PNB per cápita (en dólares) de 1976	Número de países en esas circunstancias en 1976	Población de esos países en 1976 (millones)
Con menos de 150 Dls	140	29	1 022
Entre 200 y 499	350	36	1 286
Entre 500 y 1999	1 060	58	588
Entre 2000 y 4999	3 020	32	578
Con más de 5000 Dls.	7 070	28	544

III. *Los Espacios Geográficos y Económicos del Mundo y el Sistema Agrario Internacional*

Al subrayar el riesgo de las extrapolaciones económicas, parece indispensable decir que la crisis actual reside en gran parte en la *brecha* existente entre los países ricos y los países pobres. Esa dicotomía mundial es definida por el Banco Mundial de la siguiente forma en orden a la distribución del ingreso.[1]

Es conveniente señalar que esos grandes núcleos no permiten definir

[1] 1978 WORLD BANK ATLAS

bien —con seguridad estadística— las desigualdades internas que, en numerosos casos, se acrecientan en las formaciones sociales más pobres por la injusta redistribución del ingreso, el desempleo y la crisis económica.

Es necesario advertir, al mismo tiempo, que los países industrializados de economía de mercado, con el 19 por ciento de la población mundial, controlan el 65 por ciento del Producto Nacional Bruto Mundial y el 63 por ciento del comercio mundial.

Si se integran en el mismo diseño analítico los países industriales de economía centralmente planificada,[2] su participación en el PNB mundial se establecería en el 80.4 por ciento. Lo mismo acontecería en el mercado mundial donde los países industriales occidentales y socialistas retuvieron, en 1977, el 81 por ciento de los intercambios.

Esa misma diferencia se observa, en la práctica, en todas las áreas que pueden ser sometidas a un análisis parecido; quizás adquiera su dimensión más profunda en la demografía. Pese a la perceptible disminución de la tasa poblacional a escala, todo invita a pensar que el proceso general se continuará en los grandes números durante los próximos 25 años. En síntesis, el decrecimiento no modificará, salvo en magnitudes reducidas, los elementos esenciales de la crisis, esto es, una dinámica social constituida por una cadena general de explosiones: explosión demográfica, explosión del desempleo y, en suma, *la explosión de las carencias*: el hambre, la insalubridad, el analfabetismo y la desarticulación de las sociedades. Esta situación no deja de coincidir, al tiempo, con la inexorable presencia de una sostenida transformación científica, tecnológica, social e institucional.

Aún así, algunos de los caracteres socieconómicos de esa *movilización de los problemas* merecen atención especial. Uno de ellos, el demográfico, tiene que considerarse en todo su valor.

La explosión demográfica conforma una transformación excepcional de la pirámide poblacional que, sin duda, no será corregida desde el voluntarismo sino por el cambio social que impone plazos más extensos.

DUPLICACION DE LAS POBLACIONES

(número de años para duplicar los habitantes teóricamente)

Africa	:	28
Asia	:	30
América Latina	:	25
Europa Occidental	:	175
Europa Socialista	:	99
Estados Unidos	:	87

LAS POBLACIONES ENTRE 5 Y 24 AÑOS ENTRE 1975 Y 1985*

	Tercer Mundo	Países Industrializados
1975	1 254,9	383,1
1985	1 571,0	381,4

*Fuente. UNESCO. *Statistical Yearbook, 1975.*

En sólo diez años la población entre los 5 y los 24 años se incrementará en más de 316 millones en los espacios periféricos subdesarrollados o en vías de desarrollo. Al contrario, en el mismo periodo de tiempo, ese mismo estrato poblacional decrecerá en los países industriales en 1.7 millones. En 1985, en el Tercer Mundo, ese estrato poblacional supondrá el 32.62 por ciento de todos los habitantes del mundo, mientras que el mismo grupo, en los países industriales, representará solamente el 7.9 por ciento. No obstante, es de señalar que la UNESCO estimaba —da-

[2] Excluidos aquellos países socialistas como China que no tienen las características del desarrollo industrial específico.

tos para 1973 que no se habrán modificado esencialmente— que los países industriales —capitalistas y socialistas— controlaban, pese a las diferencias enormes respecto a la matrícula escolar, el 92.16 por ciento de los presupuestos públicos de educación.

Las consecuencias de ese desequilibrio —no corregibles a voluntad— se reflejan de una manera ostensible en la alimentación. El correlato entre PNB y consumo de calorías per cápita es difícilmente cuestionable aunque no refleja fielmente las diferencias internas en la redistribución real de la renta.

CONSUMO DE CALORIAS POR HABITANTE EN EL MUNDO

Regiones	PNB por habitante	Calorías por persona	Calorías de origen animal (del total)
Estados Unidos y Canadá*	8.640	3.318	1.324
Europa Occidental*		3.133	1.102
Japón	5.640	2.537	382
URSS y Europa Oriental***	3.010	3.265	792
América Latina	1.096	2.528	443
Africa	422	2.188	141
Asia (menos Japón y China Popular)	535	2.082	124
China	150	2.174	203

Fuentes: OCDE: *Offre et Demande d'ici a 1985.*
Banco Mundial.

*Canadá en 1977 apareceria con 8.450 dólares por habitante, Estados Unidos con 8.640.
**Europa Occidental, los Estados Unidos y el Japón, Australia y Nueva Zelanda controlan el 65% del PNB mundial.
*** Según el Banco Mundial el PNB per cápita de Rumania en 1977 era de 1.580 dólares, 4.940 para la República Democrática Alemana, 2.570 para Hungría, 2.590 para Bulgaria, 3.150 para Polonia y 1.960 para Yugoslavia.

El cuadro anterior permite entender, con todas las salvedades que se quieran, las dificultades concretas del problema alimentario mundial. La incertidumbre se acrecienta, obviamente, para los países más poblados y más pobres o, para aquellos cuyo incremento demográfico refleja, por otra vía, las dificultades estrictas de desarrollo en las demás áreas.

Otro elemento que merece atención es el papel determinante que puedan tener la Unión Soviética y los países socialistas avanzados en el comercio y producción agraria. Es patente que la modificación de la dieta en las sociedades industriales de economía centralmente planificada incrementará la incertidumbre, de un lado, sobre las importaciones de granos y, del otro, revelará la interdependencia creciente entre la producción de cereales y la producción de carne y derivados proteicos de origen animal. Este es un tema excepcionalmente importante porque expresa la dependencia real de un modelo de consumo que, al generalizarse, suscita *cuellos de botella* alimentarios de difícil solución a medio y largo plazo.

La demanda de alimentos constituirá en los próximos decenios uno de los imperativos esenciales del desarrollo. No es imposible de superar pero sería peligroso creer que la respuesta consiste, antes que nada, en la disminución imperativa del crecimiento demográfico, el cual descenderá sin duda. Sin embargo, antes de que suponga una variable dinámica en el proceso general tendrá que hacerse frente a la demanda alimentaria de las grandes mayorías del mundo. De ahí la importancia histórica de una transformación racional de la producción agrícola del mundo.

La experiencia de los últimos años

LA PREVISION DEL DEFICIT DE CEREALES EN LOS PAISES EN VIAS DE DESARROLLO
(millones de toneladas)

	TRIGO		ARROZ		Cereales secundarios		TOTAL	
	1969-71	1985	1969-71	1985	1969-71	1985	1969-71	1985
Africa	— 2	— 3	—1	—1	—1	—17	— 4	—21
América Latina	— 4	—13	—	+ 1	+ 8	+ 17	+ 4	+ 5
Oriente Medio	— 6	— 6	—	—	—	14	— 6	—20
Asia y Extremo Oriente	— 8	+ 3	—2	—39	—	—13	—10	—49
Total:	**—20**	**—19**	**—3**	**—39**	**+ 7**	**—27**	**—16**	**—85**

Fuente: *Evaluation de la situation alimentaire mondiale.*
Conference mondial de l'alimentation Rome, novembre 1974.

revela necesidad de una profundización, desde distintos niveles, de los recursos materiales y humanos que la empresa de la alimentación convoca consigo. Se quiera o no, es indispensable hacer frente a ese desafío que afecta a la sobrevivencia y al equilibrio del crecimiento mundial. Los dos cuadros siguientes delimitan el alcance del problema:

CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS EN RELACION A LA POBLACION POR ESPACIOS GEOGRAFICOS Y ECONOMICO-SOCIALES
1952-1962
(en porcentajes anuales)

	Crecimiento de la población	Producción de alimentos total	Producción de alimentos per cápita
Paises de economía de mercado	1.2	2.5	1.3
Europa Occidental	0.8	2.9	2.1
América del Norte	1.8	1.9	0.1
Oceanía	2.2	3.1	0.9
URSS y Europa Oriental	1.5	3.1	1.8
Total: Países desarrollados	1.3	3.1	1.8

(continúa página siguiente)

CRECIMIENTO DE PRODUCCION DE ALIMENTOS (1952-1962) (Cont.)

	Crecimiento de la población	Producción de alimentos Total	per cápital
Países en vías de desarrollo	2.4	3.1	0.7
Africa	2.2	2.2	—
Lejano Oriente	2.3	3.1	0.8
América Latina	2.8	3.2	1.4
Oriente Medio	2.6	3.4	0.8
Economías centralizadas de Asia	1.8	3.2	1.4
Total; Países en vías de desarrollo	2.4	3.1	0.7
Mundo	2.0	3.1	1.1

Fuente: World Food Conference. United Nations. *Assessment of the world food situation, present and future*, 1974.

CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION DE ALIMENTOS EN RELACION A LA POBLACION POR ESPACIOS GEOGRAFICOS Y ECONOMICO-SOCIALES 1962-1972 (en porcentajes anuales)

	Crecimiento de la población	Producción de alimentos total	per cápita
Países de economía de mercado	1.0	2.4	1:3
Europa Occidental	0.8	2.2	1.4
América del Norte	1.2	2.4	1.2
Oceanía	2.0	2.7	0.7
URSS y Europa Oriental	1.0	2.7	1.7
Total: Países desarrollados	1.0	2.7	1.7

(continúa página siguiente)

CRECIMIENTO DE PRODUCCION DE ALIMENTOS (1962-1972) (Cont.)

	Crecimiento de la población	Producción de alimentos Total	per cápita
Países en vías de desarrollo	2.5	2.7	0.2
Africa	2.5	2.7	0.2
América Latina	2.9	3.1	0.2
Oriente Medio	2.8	3.0	0.2
Economías centralizadas de Asia	1.9	2.6	0.7
Total: Países en vías de desarrollo	2.4	2.7	0.3
Mundo	1.9	2.7	0.8

Fuente: World Conference. United Nations. *Assessment of the world food situation, present and future.* 1974.

Las cosechas de 1975 y 1976 fueron, según la FAO, buenas, pero "la tendencia a largo plazo de la producción de los países en desarrollo ha sido insatisfactoria. En los tres años comprendidos entre 1974 y 1976, las economías de mercado alcanzaron el objetivo del 4 por ciento de incremento anual medio indicado en la estrategia internacional para el segundo decenio de las Naciones Unidas para el Desarrollo y reafirmado por la Conferencia Mundial de Alimentación... los recientes incrementos de la producción —prosigue el Informe— en los países en desarrollo son imputables al buen tiempo, así como a la mayor atención prestada a la agricultura en los programas de los gobiernos. Si se repitiera el mal tiempo en muchas regiones, la mejora actual podría invertirse rápidamente..."

VARIACION EN LA PRODUCCION DE ALIMENTOS

	Variación de 1975 a 1976	Porcentaje anual de variación 1970-1976
Total países en desarrollo	+ 3	+ 2.6

Fuente: FAO. 1977. *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación.*

Si se examinan esos aumentos desde perspectivas más concretas resalta un hecho evidente: que América Latina ha tenido los incrementos

mas altos en la producción agrícola y alimentaria en esos tres años, de 1975 a 1977; el aumento de la producción en 1976 fue del 8 por ciento, pero en el Lejano Oriente y en Africa las cosas no fueron tan optimistas.

INDICES DE LA PRODUCCION AGRICOLA Y ALIMENTARIA POR REGIONES DE MENOR DESARROLLO
(promedio 1961-1965 = 100)

	1974	1975	1976	Porcentaje anual de variación 1970-1976
Africa	120	123	127	1.2
Lejano Oriente	131	143	143	2.6
América Latina	139	144	154	3.2
Oriente Medio	141	151	158	4.2
Total países en desarrollo	133	139	148	2.6

No obstante lo anterior, la FAO no dudará en decir lo siguiente: "Se ha logrado poco o ningún progreso hacia el objetivo básico de la erradicación del hambre y la malnutrición y, de hecho, el número de personas malnutridas ha aumentado. Las recientes mejoras en la producción alimentaria por persona han surtido muy poco efecto en la situación nutricional de las grandes masas pobres. El nivel relativamente alto de las existencias de 1977-1978 refleja en parte la incapacidad de las personas y países de comprar cantidades suficientes de alimentos. Además, no se ha aprovechado aún la oportunidad que ofrecen estas existencias para el establecimiento de un sistema coordinado de seguridad alimentaria mundial..."

La situación de los 37 países más pobres del mundo, en 1976, se manifiesta en una peligrosa declinación o estancamiento de la calidad física de la vida. El análisis realizado por el Overseas Development Council (con sede en Washington) revela esa realidad desde un ángulo preciso, el de la Calidad Física de la Vida:*

Parece innecesario insistir en el peso creciente de las potencias industriales en el control de los excedentes agrícolas y, sobre todo, de los alimentos en el mundo. La aparición dialéctica del *agripower* y el *foodpower* corresponden a esa realidad tácita. Una realidad que es preciso integrar en la racionalidad y definir según los límites y las necesidades generales y, de ninguna manera, como un instrumento de poder o de presión.

América del Norte, en el área de los cereales y las plantas oleaginosas, ocupa una posición central puesto que, en grandes líneas, el 50 por ciento de los intercambios anuales de esos productos proceden de esa zona. Convendría tener en cuenta que la revolución agraria de los Estados Unidos refleja las leyes de la concentración de la tierra y la producción hasta el extremo de que sea posible

* El indicador Calidad Física de la Vida (Physical Quality of Live) Index PQLI—, se estima por el Overseas Development Council considerando los datos sobre expectación de vida, mortandad infantil y analfabetismo en una escala de 1 a 100.

LA SITUACION SOCIOECONOMICA DE LOS 37 PAISES MAS POBRES EN 1976

País	PNB per cápita en dólares	Población (millones)	Crecimiento del PNB (%) 1960-1976	Calidad física de la vida	Absolutamente pobres en % de la población
Bangladesh	110	80.4	0.4	35	75
Burma	120	30.8	1.1	51	55
Nepal	120	12.9	0.7	25	—
India	150	620.4	1.6	43	36
Afganistán	160	14.0	0.4	18	63
Pakistán	170	71.3	2.9	38	34
Sri Lanka	200	13.8	1.7	82	22
Etiopia	100	28 7	1.7	19	75
Mali	100	5 8	1.0	14	75
Rwanda	110	4.2	0.3	25	75
Somalia	110	3.3	-0.7	19	75
Alto Volta	110	6 2	1.1	16	75
Burundi	120	3 8	1.6	22	75
Chad	120	4.1	-0 6	18	75
Benin	130	3.2	-0.2	23	75
Malawi	140	5.2	3.5	30	62
Zaire	140	25 4	0.9	28	60
Guinea	150	5 7	1,2	20	70
Niger	160	4 7	0,3	13	67
Lesotho	170	1 2	4.7	48	68
Gambia	180	0.5	3.8	25	45
Tanzania	180	15.1	2.6	27	54
Madagascar	200	9.1	-0.4	41	52
Sierra Leona	200	3.1	1.3	27	39
Imperio Central Africano	230	1 8	-0 1	18	53
Kenya	240	13.8	2.2	39	43
Uganda	240	11 9	-0.2	34	64
Togo	260	2 3	3.4	25	43
Sudán	290	15 9	0 6	35	43
Camerún	290	7 6	2.2	25	33
Mozambique	310	9 5	0 7	24	—
Mauritania	340	1.4	4 1	14	34
Senegal	390	5 1	-0.1	24	(36)
Indonesia	240	135 2	2 3	43	51
Yemen, Dem.	280	1 7	—	27	—
Egipto	280	38.1	1 8	42	—
Haití	200	4.7	0.1	32	—
Punto de refererencia:					
Suecia	8 670	8 2	3.1	97	—

Fuente: OECD. Enero de 1979

hablar, en su sentido estricto, de una organización industrial de la agricultura, es decir, de la institucionalización de la agroindustria. Los efectos sociales de ese proceso no se analizan, por plantear otros problemas, en este estudio, pero sí es conveniente señalar, como elementos para la reflexión, algunos datos esenciales.

LA AGRICULTURA EN LOS ESTADOS UNIDOS

1. Incremento de la productividad agraria entre 1965 y 1975	68%
2. Incremento de la producción industrial en el mismo periodo	37%
3. Promedio de personas alimentadas por agricultor norteamericano*	59
4. Promedio de acres (un acre = 0.405 hectárea) por explotación agraria en 1940	174
5. Promedio de acres por explotación en 1974	315

(continúa página siguiente)

AGRICULTURA EN LOS ESTADOS UNIDOS (cont.)	
6. Número de explotaciones en 1940 (millones)	6.4
7. Número de explotaciones en 1962 (millones)	3.7
8. Número de explotaciones en 1970 (millones)	2.7
9. Las *agroindustrias* constituyen el 6% del total de las explotaciones. Generan el 53% del Ingreso Nacional Agrario; el doble que en 1967.	

*A escala del mundo, 5; en Europa Occidental, 19.2; en Japón, 13.7 y en la Unión Soviética, 10.

Fuente: Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

La población activa que trabaja en la agricultura de los Estados Unidos está pasando por el mismo trance: un descenso paulatino que expresa, en orden al rendimiento y la productividad, la transformación de la agricultura en industria o, cuando menos, en un sistema cuyas estructuras presentan cambios fundamentales.

Trabajadores Agrícolas en los Estados Unidos (millones)	
1950	7.5
1962	5.2
1978	3.8

En esas condiciones, la agricultura estadounidense se ha convertido en el primer poder exportador agrario: más de 25 000 millones de dólares[3] anuales. La productividad agraria ha sufrido igualmente modificaciones significativas:

LA CAPACIDAD PRODUCTIVA DE CADA AGRICULTOR ESTADOUNIDENSE (personas alimentadas por trabajador agrario)			
	1950	1962	1977
1900/7	17	29	59

Sin embargo, es evidente que la supremacía norteamericana para los productos oleaginosos no se sostendrá; ello demuestra, primero, la aparición de nuevos mercados —Brasil entre otros— y, segundo, que las posibilidades objetivas de un cambio real no son utópicas en ciertos campos claves de la agricultura mundial.

Vassily Léontief, en el estudio realizado por encargo de las Naciones Unidas para precisar, con una proyección muy vasta, el alcance y las perspectivas de la economía mundial en los próximos decenios,[4] dedica el capítulo cuarto del análisis a los problemas alimentarios y agrarios. "A medida que la renta y la población aumentan, se exige un pesado tributo al sector agrario que deberá proporcionar más productos para la alimentación y más materias primas". Para el año 2000, añade, "la producción agrícola mundial deberá triplicarse o cuadruplicarse en relación al año 1970".

Tres son los elementos que maneja Léontief para definir el *escenario* dinámico de la producción necesaria:

[3] el 7 de noviembre de 1978, en conferencia de prensa, Carter anunció que en ese año las exportaciones agrícolas norteamericanas se elevarían a 27 mil millones.

[4] THE FUTURE OF THE WORLD ECONOMY.

inversiones sustanciales para el cultivo y puesta en marcha de nuevas tierras, irrigación y aportaciones técnicas de altos rendimientos.

La proyección de Léontief es optimista; diseña un desarrollo agrario que, teóricamente, no puede considerarse excesivo: "La producción agrícola deberá aumentar, según nuestras hipótesis, a una tasa media anual de 3.4 por ciento para el mundo entero entre 1970 y el año 2000. Partiendo de la tasa de incremento relativamente baja de 2.7 por ciento en los años ochentas y al 4 por ciento en la década de los noventas..."

En ese escenario se plantea un crecimiento agrario mucho más rápido en el Tercer Mundo que en los países industrializados. Su hipótesis plantea estas cuatro variantes:

	1970	*1980*	*1990*	*2000*
Producción agrícola total (millones de dólares de 1970)				
Países Desarrollados	255.8	296.0	332.2	415.4
Países en vías de desarrollo del Grupo I	23.8	42.1	78.5	151.7
Países en vías de desarrollo del Grupo II	120.1	186.4	322.8	529.9
Mundo	399.7	524.5	733.5	1 097.1
% de las regiones en la producción mundial				
Países Desarrollados	64.2	56.4	45.3	37.9
Países en vías de desarrollo del Grupo I	6.0	8.0	10.7	13.8
Países en vías de desarrollo del Grupo II	30.0	35.5	44.0	48.3
Producción agrícola por habitante en millones de dólares				
Países Desarrollados	0.2651	0.2776	0.2878	0.3381
Países en vías de desarrollo del Grupo I	0.0665	0.0884	0.1222	0.1770
Países en vías de desarrollo del Grupo II	0.526	0.0652	0.0910	0.1227
Mundo	0.1104	0.1192	0.1372	0.1713
Tasa de crecimiento agrícola en %				
Países Desarrollados	1.4	1.2	2.2	1.6
Países en vías de desarrollo del Grupo I	5.7	6.2	6.6	6.4
Países en vías de desarrollo del Grupo II	4.3	5.4	5.0	5.1
Mundo	2.7	3.4	4.0	3.4

Posteriormente —en el último capítulo— se examinan esas variables. Cabe anticipar, no obstante, que las proyecciones de Léontief, respecto a la agricultura, no son lejanas de las realizadas en 1976 por el Instituto Hudson —un año antes que Léontief— bajo la dirección de Her-

man Khan y sus colaboradores. En efecto, en ese estudio se insiste en lo siguiente: "A largo término, creemos, las perspectivas concernientes a los productos alimentarios deben asegurar un abastecimiento satisfactorio (al margen de las fluctuaciones regionales provocadas por catástrofes naturales, políticas de gestión inapropiadas y una mala utilización de los productos disponibles, entendiendo por éste un acrecentamiento de los alimentos disponibles por habitante y un mejoramiento de la situación alimentaria de los países que sufren actualmente de subalimentación".[5]

Un elemento irónico o dramático discurre en el texto citado: "En realidad, nosotros pensamos que en los próximos 200 años el mundo puede mejorar su producción para situarla en el nivel que conocen actualmente los Estados Unidos,[6] equivalente a una tonelada de cereales por persona y año".

Es obvio que el margen de 200 años para alcanzar los niveles de producción de los Estados Unidos deja en pie, sin excesos retóricos, todas las variables demográficas, sociales, económicas y políticas de la explosión humana. Las alternativas que ofrece Khan respecto a la nueva tecnología alimentaria son, en sí, mucho más lógicas —desde el punto de vista estadounidense— porque renuevan, en realidad, la hipótesis de la transformación tecnológica de la alimentación.

El comienzo del siglo XXI —se dice en el texto del Instituto Hudson— estará marcado por la llegada de la agricultura controlada. Sin embargo, el siglo XXI verá, probablemente, el empleo creciente de medios altamente tecnologizados para la producción de alimentos.

"Hacia el año 2176 el régimen cotidiano de la alimentación humana comprenderá elementos nutrientes extraídos de las monocélulas de las proteínas, los super-cereales y los alimentos sintéticos, productos que nos parecerían extraños hoy si estuvieran a nuestra disposición, pero que serán de utilización corriente en esa época... las posibilidades de utilización hacia el año 2176 de alimentos sintéticos se hacen evidentes si se considera el desarrollo de los productos que reemplazan a la carne y que se fabrican gracias a la soya. Este producto se presta a la preparación masiva de los alimentos porque es menos costoso y más rico en proteínas que las carnes de origen animal, aunque existen otras proteínas todavía más baratas.

Ya en 1973 las ventas de productos sintéticos similares se habían elevado a 10 millones de dólares y se pensaba

---

[5]THE NEXT 200 YEARS A SCENARIO FOR AMERICA AND THE WORLD.

[6]Entre 1790 y 1974 la población activa dedicada a la agricultura en los Estados Unidos se redujo del 90 al 4.4 por ciento el total de la fuerza del trabajo.

que excederían de los mil millones de dólares en 1980..."

Por todo esto es necesario decir que esas extrapolaciones desconocen las contradicciones inevitables que un proceso tan largo implicaría. Mucho antes de que el mundo llegue a los alimentos sintéticos y a las proteínas de origen monocelular ya se habrán producido, de subsistir las desigualdades actuales, explosiones sociales y guerras locales o mundiales de variedad y magnitud muy distinta, pero que modificarán la correlación de las fuerzas mundiales.

En ese sentido, la FAO arranca de previsiones más objetivas y de plazos humanos razonables. Plazos instalados, en el fondo, sobre la previsión de la *resistencia* máxima y mínima de las fuerzas sociales en una situación mundial donde las proyecciones, extrapolaciones y variables sobre el futuro gravitan en una interpretación etnocentrista del problema, mientras, a su vez, el sistema económico mundial —de concepción igualmente etnocentrista— revela las fallas monetarias, sociales y políticas del sistema. En suma, en tanto que los proyectos señalan el cambio inevitable, pero a condición de que se mantenga, la estabilidad basada en el dominio y las contradicciones aceleradas construyen la infraestructura de la interdependencia o del caos.

Ese conflicto, no adecuadamente explicitado, constituye el escenario fundamental de la alimentación; es decir, qué nivel de resistencia máxima tendrán las sociedades en crisis y cómo se producirán, de no resolverse sus problemas, los estallidos sociales y económicos en una economía mundial que contradice ya, por la vía de la desigualdad humana, las previsiones optimistas respecto a la seguridad mínima de las formaciones sociales en la etapa de las explosiones poblacionales, desempleo, salubridad, urbanismo, etc.

Las regiones críticas

Las regiones en vías de desarrollo contemplan, sin duda, problemas que no sólo pueden explicitarse por vía de la computación. La demanda alimentaria real de América Latina, que es inferior a la demanda potencial, será de 3.3 a 3.6 por ciento entre 1975 y 1985 según las estimaciones de la OCDE. Considerando que el crecimiento demográfico será de 2.8 por ciento, ello implicaría un mejoramiento teórico importante de la alimentación per cápita. La misma proyección[7] señala que la producción de cereales en América Latina podría llegar, en 1985, a una cifra situada entre los 111 y 121 millones de toneladas, "lo que permitiría una exportación que oscilaría entre los 3 y los 9 millones de toneladas"

Una vez más, inclusive estadísticamente, caben discrepancias. En los cuatro países latinoamericanos más poblados la situación agropecuaria no permite grandes complacencias. Menos aún si nos atenemos a los datos sobre los países de ingreso por habitante más reducido. En Haití (230 dólares per cápita) el indicador de la producción agropecuaria —100 en 1961-1965— era 74 en 1977; en Bolivia (540 dólares per cápita) se contraía a 99 en el último año comparativo. En Ecuador (770 dólares per cápita) la cifra descendía a 86 en 1977.

---

[7] L'OBSERVATEUR DE L'OCDE. *Alimentation* Mai-Juin 1976.

PERSPECTIVAS DEL DESARROLLO AGROPECUARIO DE AMERICA LATINA

	PNB en millones de dólares en 1977	PNB per cápita en dólares en 1977	Población en 1977 (millones)	Indices de la producción agropecuaria por habitante (1961-1965 = 100)			
				1970	*1972*	*1974*	*1977*
Brasil	157.700	1390	113.2	99	103	11	114
México	71.010	1110	64.1	99	97	98	97
Argentina	45.060	1730	26.0	105	92	105	111
Colombia	17.610	710	24.9	98	103	105	106
América Latina (22 países en total):				100	98	103	104

Fuente: Para el PNB se ha utilizado el *Atlas del Banco Mundial* (*1978 World Bank Atlas*) y para los indicadores agropecuarios el Informe para 1977 del Banco Interamericano de Desarrollo: *Progreso Económico y Social en América Latina.*

¿Qué pasará en Asia del Sur y en Asia del Sudeste en los próximos años y no en un plazo largo y dificilmente previsible? "En razón del carácter aproximativo de los datos podría ser realista que se hablase, dice la OCDE, de necesidades que oscilen entre importaciones nulas e importaciones de 40 millones de toneladas de cereales. Estas cifras no toman en cuenta la posibilidad de que en Bangladesh, la India y el Pakistán, la producción agraria se estacionase en el próximo decenio como ha pasado en los últimos cuatro años (el informe se redactaba en 1976). En esas condiciones —se añade— sería necesario, para impedir una caída de los recursos alimentarios por habitante, una importación suplementaria de 34 millones de toneladas..."

Este tema es tan amplio que varía todas las hipótesis. En el *The Next 200 Years* se añade: "Con una población de 600 millones,[8] que alcanzará la cifra de mil millones, en el año 2000, la India vive desde hace siglos bajo la amenaza de la penuria. Actualmente el caso de los hindús constituye, a grosso modo, el 50 por ciento de los problemas de la alimentación del mundo".

La explicación de Herman Khan y su equipo de colaboradores simplifica el cuestionario; entienden que el problema se ha agravado por una serie de decisiones erróneas del gobierno de Nueva Delhi. Su enumeración es importante: industrialización costosa como la del acero, lo que la hace no rentable, y gastos excesivos en la defensa que se asocian, además, al empleo de la energía nuclear.

Todo ello es cierto, pero es la consecuencia lógica de la valoración mundial etnocéntrica de los grandes países industrializados. Mientras ese problema no sea explícito no se encontrará una solución racional al problema. Es cierto que el desperdicio de los recursos es un factor clásico en la continuidad de la crisis alimentaria mundial. No se puede reprochar a los países en vías de desarrollo, en tanto subsista el actual orden económico internacional, que su proyecto de desarrollo sea un reflejo fiel del proyecto de dominación; o, de otra manera, el fracaso económico derivado de la sustitución de las importaciones ha sido continuado por el fracaso de una industrialización que no representa una transformación real de la sociedad, pero que repite y reproduce un modelo; son "salidas" eficientes para los grandes dilemas de esas sociedades.

[8] 631.7 millones según el Banco Mundial en 1977.

Es muy grave, sin duda, que la India dedique a la defensa[9] sumas que serían indispensables a la agricultura y al desarrollo global, pero esa es una consecuencia objetiva de un sistema mundial organizado sobre el armamentismo y la violencia. Los países subdesarrollados pagan, indisputablemente, un precio altísimo por esa situación. La responsabilidad no es enteramente suya, sino de la dinámica de un proceso que subraya, con el desperdicio de los recursos, los mecanismos del poder tradicional.

GASTOS ARMAMENTISTAS EN EL MUNDO
(millones de dólares)[10]

	1970	1975
Mundo total	244 660	371 280
Países en desarrollo	43 600	81 670
India	1 910	3 310

FUENTE: World Military Expenditures % Arms Transfers 1966-1975

Desde esa perspectiva es falso creer, como plantea el estudio del Instituto Hudson, que la crisis agraria de la India sea una cuestión solamente interna. Podrá aducirse, ciertamente, que las condiciones comerciales son desfavorables a los agricultores indios, y que la política gubernamental de fijación de precios eleva demasiado el valor de los fertilizantes. Pero, ¿es posible separar siempre, mecánicamente, esa situación concreta, dada la estructura general del comercio mundial y de los fertilizantes en particular? No duda en decir la OCDE, en este punto, que no habrá cambios positivos en Asia del Sur y Asia del Sudeste —considerando como optimista una importación de 40 millones de toneladas en 1975— sin una estrategia global sobre los fertilizantes.

La situación de Africa no permite esperar modificaciones profundas en los próximos años. La urbanización, tema esencial en el análisis, junto con la transformación de la dieta (el paso de los feculentos al trigo y el arroz importados) constituye un elemento mas de preocupación en un continente que, con casi el 11 por ciento de la población del mundo en estos momentos, retiene sólo el 2.7 por ciento del PNB mundial. Esta situación preocupa profundamente —sus datos lo revelan— a la FAO.

VARIACIONES ANUALES DE LA PRODUCCION AGRICOLA Y ALIMENTARIA EN AFRICA

1972 a 1973	1973 a 1974	1974 a 1975	1975 a 1976	1976 a 1977
-3,6	6.5	1.9	3.8	-0.5 a 0.0

El informe de la FAO para 1977 dirá: "los resultados de Africa fueron, de nuevo, decepcionantes, permaneciendo estacionaria la producción en 1977. La sequía dió lugar a malas cosechas de cereales en Africa del Norte y el Sahel; en otros lugares de la región los progresos fueron escasos. En octubre de 1977 se consideraba que, de los 45 países más gravemente afectados, 12 sufrirían escasez anormal de alimentos; de esos 12 países, 8 se encontraban en Africa. En el Sahel, tras dos años generalmente buenos, las lluvias se retrasaron y fueron muy irregulares en 1977. En suma, los países saheliano hacen frente a un déficit alimentario muy superior al de los años 1975 y 1976, aunque bastante por debajo del nivel crítico de 1972-1974".

La FAO no se muestra particularmente optimista sobre el futuro. Advierte, al contrario, que las extrapolaciones de largo plazo no siempre representan una verdad indiscutible: "El incremento anual medio de la producción agropecuaria en los países en desarrollo durante 1970-1976 fue del 2.5 por ciento, cifra inferior al 2.9 por ciento alcanzado en el decenio anterior y muy inferior al objetivo del segundo decenio de las Naciones Unidas para el desarrollo, que fue del

[9] Según el Instituto Estratégico de Londres, la India dedicó a la defensa 3 571 millones de dólares, es decir, el 3 1 por ciento de su PNB o lo que es lo mismo, el 16 por ciento del presupuesto general del Estado. Alrededor, pues, de 6 dólares por habitante y año.

[10] Actualmente exceden de los 420 mil millones de dolares.

4 por ciento al año. La tasa de producción de alimentos fue un poco más alta: 2.6 por ciento.

No cabe olvidar que la población en América Latina se incrementa a la tasa anual de 2.8 por ciento, en Africa al 2.5 por ciento y en Asia al 2.3 por ciento.

No obstante, la FAO no elude la reversión del crecimiento agropecuario mundial. La tasa media de este crecimiento para los países desarrollados (2.2 por ciento entre 1970 y 1976 según la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación) "ha quedado por debajo de la de los países en desarrollo, invirtiéndose así la tendencia anterior del decenio. En América del Norte, en cambio, la producción aumentó en un 2.9 por ciento al año entre 1970-1976, cifra considerablemente superior a la del decenio anterior, por lo cual la proporción ya considerable de esta región en la producción mundial ha aumentado."[11]

Para la FAO, en suma, al examinar las tendencias a largo plazo, sólo en el Cercano Oriente la producción agrícola había aumentado "a ritmo más rápido que en América del Norte en 1970-1976, siendo la única producción, además de la mencionada, donde la tasa de crecimiento en este decenio es mayor que en el anterior. Con un 3.8 por ciento al año en 1970-1976, el incremento de la producción en el Cercano Oriente alcanzó casi el objetivo del Segundo Decenio para el Desarrollo, aunque para lograr éste en 1980 harían falta aumentos anuales mayores durante el resto del decenio, ya que en 1977 la producción aumentó sólo en 1-1.5 por ciento".

En suma, como elemento comparativo respecto a las proyecciones de Léontief y Herman Khan, la FAO presenta las siguientes variantes para un periodo concreto:

TASAS DE CRECIMIENTO DE LA PRODUCCION AGROPECUARIA 1970-1976
(en % anuales)

Países en vías de desarrollo	2.5*
Países desarrollados	2.2
(América del Norte 2.9)	
Cercano Oriente	3 8
América Latina (tasa del decenio)	2.8
Africa (tasa del decenio)	1.1

*La producción de alimentos propiamente dicha se situó en la tasa del 2.6 por ciento.

No duda en advertir la FAO[12] que el aumento de la producción agrícola en los países en desarrollo no puede desvincularse de la situación demográfica.

"Aunque la producción agrícola en los países en desarrollo —dice el estudio citado— ha aumentado en este decenio a un ritmo superior al de los países desarrollados, el panorama cambia si se considera en relación con las tasas, muy distintas, de crecimiento demográfico... en los países desarrollados, pese a la menor tasa de producción, ésta aumentó aun por persona, a un 1.5 por ciento en el periodo de 1970-1976. En las economías de mercado de los países en vías de desarrollo el margen medio de la producción de alimentos por persona con respecto al crecimiento demográfico en 1970-1976 fue sólo del 0.1 por ciento al año y en todos los países en desarrollo[13] sólo del 0.3 por ciento." Más aún, "la producción de alimentos por persona disminuyó en Africa un 1.5 por ciento durante 1970-1976. En esos años, la producción de alimentos no alcanzó el nivel de crecimiento

[11] *Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación 1977*. FAO. Roma. 1978.

[12] *El Estado Mundial de la Agricultura y la Alimentación en 1977*.

[13] Incluyendo las economías asiáticas de planificación centralizada.

demográfico en nada menos que en 50 países en desarrollo..."

La generalización del hambre y la desnutrición es un fenómeno social y económico evidente. En 1976, según las declaraciones de Edouard Saouma, Director de la FAO, los países en desarrollo no exportadores de petróleo "gastaron más de 10 mil millones de dólares en importación de alimentos, cifra que equivale a un tercio de su déficit de cuenta corriente. Esas importaciones anularon, en más del 80 por ciento, la acción benéfica de la asistencia al desarrollo percibida por esos mismos países en el año 1976".

Se estima que alrededor de 500 millones de personas sufren problemas derivados de la desnutrición en el mundo. El propio director de la FAO señala, para América Latina, una cifra de 46 millones de personas. Sin embargo, la OEA estima que la cifra de los desnutridos, para la misma región, es mucho mayor: la tercera parte de la población.[14]

El Director Adjunto de la Organización Panamericana de la Salud, Charles L. Williams, señala,[15] por su lado, que el 56 por ciento de los niños latinoamericanos de 1 a 5 años de edad padecen desnutrición, ocurriendo esto aunque América Latina tenga capacidad para ser exportadora de alimentos.

Las declaraciones de Charles L. Williams (según sus palabras, sólo el 40 por ciento de la población latinoamericana tiene acceso a los servicios médicos) son notoriamente semejantes a las del *Comité Francés contra el Hambre* que el 25 de marzo de 1979 afirmaba que en 30 países de la Comunidad de países excoloniales "donde ha realizado investigaciones, el 60 por ciento de los niños sufrían desnutrición y, más aún, que un niño de cada cuatro (dos de cada tres en las zonas más pobres) muere a temprana edad".[16]

En ese sentido, la pirámide de edades expresa, en orden a las categorías demográficas, la desigualdad poblacional del mundo con sus consecuencias alimentarias, sanitarias, educativas y laborales a nivel general.

De acuerdo con el Banco Mundial,[17] la mortalidad infantil, estrechamente vinculada a la nutrición (y a la asistencia sanitaria), tendría estos niveles por espacios geoeconómicos:

MORTALIDAD INFANTIL 1970-1975

	Muertes por cada mil nacimientos vivos	PNB per cápita 1974-1976
Países Industrializados	15	5.950
Países en desarrollo		
Alto ingreso	20	4.127
Medio Ingreso	35	1.498
Ingreso intermedio	48	721
Bajo ingreso medio	88	384
Bajo ingreso*	129	151
Economías planificadas centralmente	25	2.112

* En 1976 los países de bajo ingreso —menos de 200 dólares per cápita— representaban a 1 022 millones de personas; los de *bajo ingreso medio* —por debajo de los 350 dólares per cápita— a 1 286 millones de habitantes.

IV. *Un Diálogo Realista sobre la Alimentación*

En el capítulo anterior se examinan diversas hipótesis, variables, proyecciones y extrapolaciones sobre la alimentación. Parece indispensable, no obstante, volver a lo esencial; a la imposibilidad de aceptar, como norma, unos planteamientos que por su excesiva generalización olvidan lo fundamental, es decir, la realidad

[14]Declaración del Subsecretario de Cooperación Técnica de la Organización de Estados Americanos, Santiago Meyer Picón, el 19 de mayo de 1978, al clausurar el Curso Interamericano de Capacitación para la Planificación del Desarrollo Rural.

[15]Declaraciones en Tegucigalpa, el 16 de julio de 1977.

[16]*LE MONDE*, 25-26 marzo de 1979.

[17]*WORLD ATLAS OF THE CHILD*. Prepared by the World Bank in recognition of the International Year of the Child.

socieconómica nacional e internacional.

Cuando se destacan los defectos estructurales o el error de ciertas políticas de desarrollo, por ejemplo, en la India —como lo hace Herman Khan en *The Next 200 Years*—, se ratifican hechos no discutibles en términos inmediatos. ¿Pero, podría decirse lo mismo desde categorías más estrictas?

La población de la India excede ya de los 630 millones de habitantes; la de Bangladesh supera los 82 millones, Pakistán los 73. En esos casos concretos, el PNB per cápita de un ciudadano de la India ascendía, en 1977, a 4 centavos de dólar diarios; para un habitante de Bangladesh la suma disponible diaria por habitante era de 24 centavos; para el de Pakistán, por su lado, de 0.52 centavos. Sin embargo, esos tres países constituían, en 1977, el 19 por ciento de la población del mundo.

Resulta difícil aceptar que puedan efectuarse proyecciones sobre el incremento de los alimentos desde unos supuestos globales que apenas toman en consideración las condiciones dadas de la economía y la sociedad que se examinan. "El desarrollo implica cambios sociales sucesivos y profundos —de elevado costo— que acompañan y hacen posibles, en muchos casos, las transformaciones tecnológicas y las modificaciones —léase dominio y control— del medio natural". La ruptura de ese círculo vicioso no puede subsumirse en una extrapolación estadística. El Club de Roma,[18] en sus proposiciones para un Nuevo Orden Económico Internacional, señala "que hoy el 70 por ciento de los niños del Tercer Mundo sufren de desnutrición aunque poseamos recursos suficientes para alimentarlos. Los recursos del mundo están tan mal repartidos que los países industrializados consumen alrededor de veinte veces más por habitante que los países pobres..."

Cabe rechazar, por tanto, las generalizaciones porque hacen inviable, en gran medida, la comprensión de una realidad superior: que el concepto del desarrollo y, sobre todo, del desarrollo alimentario, no puede separarse de la noción del cambio cualitativo de la sociedad en crisis.

La ayuda económica —demostrado esto en los dos decenios anteriores— no ha resuelto el desequilibrio mundial así como la ayuda alimentaria no ha logrado solucionar el problema del hambre estructural. Es obvio que ello no supone la menor indicación para eliminar ambas acciones; significa la necesidad de replantear el problema desde otros presupuestos. En los últimos años, como es sabido, la ayuda alimentaria se estimaba por la OCDE (Comité de Ayuda al Desarrollo) en una cifra equivalente al 14 por ciento de toda la *ayuda pública* al desarrollo, "aunque la ayuda alimentaria distribuida por vías multilaterales, esencialmente el Programa Alimentario Mundial y la CCE, se haya acrecentado substancialmente hasta representar ya el 30 por ciento del total en 1974".[19]

Es evidente, de todas las maneras, que la ayuda pública al desarrollo, aunque sea valiosa, deja las cosas donde ellas están. El Comité de

---

[18] *Nord/Sud, du défi au dialogue?* Troisieme Rapport au Club de Rome. Sous la coordination de Jan Tinbergen.

[19] *L'aide alimentaire*, por Anne de Latire, Jefa de la División de Desarrollo Económico de la Dirección para la Cooperación y del Desarrollo de la OCDE.

Ayuda de la OCDE (17 países) dedicó a ese fin (valorándose solamente la ayuda pública y no la privada) una cifra de 14,759 millones de dólares, es decir, el 0.31 por ciento[20] del PNB de ese grupo donde los Estados Unidos aparecen con una exigua contribución en el mismo año: el 0.22 por ciento de su PNB.

Dadas las circunstancias antes descritas resulta inútil decir que la ayuda alimentaria en cereales ha sido, a la vez, importante y poco significativa puesto que, a la larga, la cuestión fundamental permanece: las estructuras nacionales y mundiales que obstaculizan el desarrollo agrario.

Las importaciones netas de cereales de los países en desarrollo aumentaban, al mismo tiempo, de un promedio de 15 millones de toneladas en 1969-1971 a una media —según la escrupulosa cita de Anne de Lattre— de 29 millones en 1973-1974. Las importaciones brutas —añade— pasaban de 33 millones de toneladas en 1969-1971 a 47 millones en 1973-1974.

EVOLUCION DE LA AYUDA ALIMENTARIA MUNDIAL
(millones de toneladas)

	1972-73	1974-75	1975-76
Comité de ayuda al desarrollo: total	9.0	7.6	9.0
Otros países	0.5	0.7	0.1
Total	9.5	8.3	9.1

Ante esas circunstancias, que el incremento poblacional acrecentará en los próximos decenios, se hace necesaria una modificación de los términos del razonamiento. Dicho de otra manera, la alimentación, como otra forma del desarrollo, se observa, cuantifica y delimita según la dieta y la interpretación alimentaria de los países ricos. Ese hecho brutal conlleva, al tiempo, dos cuestiones prioritarias: la penuria de ciertos nutrientes y la organización económica del mundo sobre la escasez. Lo primero implica la repetición y reproducción de la dieta calórica y nutriente de los países ricos y, la segunda, el acrecentamiento de la plusvalía en favor de los países que controlan los excedentes alimentarios típicos.

Esa situación acelera el impacto negativo de la denominada economía de mercado sobre las extensas regiones económicas dependientes. La revolución, mejor dicho, la explosión urbana, multiplicará esa dicotomía en términos que no contemplan, salvo excepciones, las proyecciones sobre la alimentación y demografía. Mihailo Mesarovis y Eduard Pestel[21] señalan ese aspecto diciendo que en Asia del Sur cada kilómetro cuadrado cultivado tendrá que alimentar, en el año 2000, a 390 personas adicionales, en comparación con las 37 adicionales por kilómetro cuadrado en América del Norte. Pero, es en orden a la población urbana donde el problema adquiere una dimensión única: "la tasa de crecimiento urbana en Asia del Sur será superior, en dos veces, a la del incremento poblacional... En Asia del Sur solamente el número de desempleados en las áreas urbanas se elevará a 100 millones de personas en el año 2000 y más de 500 millones en el año 2025..."

En América Latina el fenómeno de urbanización y marginalización genera problemas sociales y alimentarios de una magnitud sin precedentes.

Las grandes ciudades latinoamericanas, constituidas y ampliadas, en gran mayoría de los casos, sobre las

[20] Fue el 0.34 por ciento en 1970; el 0.33 por ciento en 1976.
[21] *Mankind at The Turning Pont.* The Second Report to the Club of Rome

LA EXPLOSION URBANA EN AMERICA LATINA (en porcentajes de la población total)			
1950	1962	1980	2000
39	47.1	62	73

estructuras coloniales, están pasando a conformar situaciones sociales sin salida que transforman los *cuellos de botella* clásicos en *cuellos explosivos*.

La dicotomía entre lo rural y lo urbano adquiere toda su peculiaridad específica a la hora de la estrategia alimenticia de los habitantes. Aunque éstos transporten consigo, inevitablemente, *los hábitos mínimos*, (*el taco* en México), esos hábitos se modifican en las grandes ciudades, y la yuxtaposición consecuente de varios modelos económicos y de varios modelos alimentarios se traduce, progresivamente, en la dependencia del sector más rico (el que controla el fragmento más alto del ingreso) de la alimentación importada y del sector más pobre de una dieta tradicional desposeída (como en *el taco*) de los nutrientes *vivos*, para convertirse en instrumento de propagación de enfermedades por la ausencia de las correspondientes medidas higiénicas. La alimentación, por esa vía, acredita en todos los países en desarrollo el desperdicio alimentario de los recursos *vivos* y la dependencia, como un subproducto patológico del desarrollo, de los recursos *muertos*. Los dos decenios del desarrollo han demostrado, por encima de la superstición ideológica de las estadísticas de la generalización, que la comida de los ricos se *transnacionaliza*, es decir, que la comida de los estratos más ricos del mundo (en las áreas dominantes o dependientes) deja de ser *viva* para ser *rentable*, y que la comida de los pobres hace posible la reproducción de la miseria y la enfermedad como sinónimos específicos de la desnutrición. Estos hechos, patentes en todas las áreas del subdesarrollo, requieren, para su solución, un cambio profundo en la interpretación de los problemas.

Los planes de desarrollo y la ayuda internacional se fundan, en gran medida, en las ideas preconcebidas que tiene el mundo industrializado sobre la alimentación y el uso mismo de los nutrientes, trasladada su experiencia vital y cultural a otros espacios climatológicos y culturales donde no sólo se inhiben y paralizan las respuestas orgánicas y organizadoras de esas áreas sino que se "institucionaliza el desperdicio y el despilfarro de los recursos". Esa realidad hace posible, en muchos casos, que "la ayuda, concebida desde una interpretación esencialmente etnocéntrica, se transforme mecánicamente" en un negocio más.

El consumo de proteínas según el modelo occidental ejemplifica el desperdicio respecto a las calorías alimentarias. "El buey, el cabrito y el puerco consumen alrededor de 7 calorías vegetales para restituir 1 en forma de carne roja. Para producir una caloría de leche o de huevo, la vaca o la gallina consumen aproximadamente 4 y media; la diferencia entre lo que se da al ánimal y lo que restituye en proteína y grasa se volatilizó en forma de gas carbónico y otros desechos. Si se tienen en cuenta las calorías que se pierden así, el estadounidense utiliza, directa o indirectamente, 10 mil calorías vegetales que serían consumibles por el hombre..."[22]

Aunque pueden existir diferencias de criterio sobre esas magnitudes de utilización de los recursos, apenas es discutible lo más importante: "la concurrencia directa y creciente entre la ganadería occidental y los consumidores de los países pobres. Todo ocurre como si los bueyes y los puercos europeos y norteamericanos tuvieran un poder de compra superior al de sus competidores humanos".

Es evidente, con la mayor mesura, que el ciclo *cereal-carne* funciona de una manera desigual, pero con efectos muy dramáticos, en los países ricos y en los países pobres. En estos últimos el consumo del cereal es directo e indirecto en los primeros, es decir, transformado en carne, huevos, leche, quesos, etc. En síntesis, los animales consumen tantos granos como la población de China y la India juntas, lo que acentúa la necesidad perentoria, urgente, de una revisión del diagnóstico mundial sobre un proceso alimentario que tiene, como el armamentismo, la característica de la nacionalidad. ¿No se ha dicho que los Estados Unidos podrían destruir *tres veces* las primeras 50 ciudades soviéticas mientras que los soviéticos sólo podrían aniquilar *una sola vez* las primeras 50 ciudades norteamericanas?

Esa obsesión de poder como poder exento de su última connotación de intelección de su alcance y función se expresa de alguna suerte en la política alimentaria mundial, haciendo competitivos entre sí a los animales y los hombres, pero en favor de los animales y contra los seres humanos.

Siendo eso cierto, no lo es menos, filosóficamente hablando, que la lucha contra las desigualdades irracionales implica, previamente, la aceptación de un supuesto decisivo: *el procedimiento a seguir*. Si se practica, como hasta ahora, la extrapolación de los modos de vida y de alimentación de los grandes países

---

[22] *La crisis alimentaire mondiale*. LES DOSSIERS JEUNE AFRIQUE

ricos a los países pobres nos encontraremos, probablemente, con dos realidades fácticas: que aquéllos no podrán mantenerlas impúnemente y que los últimos, por su lado, oscilarán entre la violencia y la crisis.

El repertorio científico etnocéntrico rehúsa aceptar como norma lo que es evidente: "que el hambre estructural —no las penurias coyunturales o las catástrofes alimentarias medievales— demuestra, en la práctica, el costo social que las mayores poblaciones del mundo están pagando, tácita o explícitamente, por el desperdicio alimentario de una minoría económica del planeta".

Por tanto, la estrategia tradicional contra las carencias alimentarias no impondrá ninguna solución solvente mientras no se acepte que el hambre estructural —creciente pese al optimismo de las extrapolaciones estadísticas— es una consecuencia de la política de potencia y de la economía de guerra.

Justamente por ello es inútil pensar que la simple transferencia de los recursos militares a las necesidades civiles modificará, mecánicamente, las cosas. Es preciso imponer, frente a ese pragmatismo primario, la idea superior de que el armamentismo es, en su sentido último, un subproducto de la economía de guerra es decir, de una economía de dominación que hace posible, a escala, la concurrencia entre animales y hombres (el ciclo de los cereales y la carne), sin advertir como alternativa que una eficiente investigación sobre los forrajes y la alimentación del ganado podría cambiar de raíz el problema. Esa es una de las características de la economía de guerra que el armamentismo expresa como armadura psíquica y armazón físico de una sociedad inmovilizada, en nombre de la dominación a escala, por el razonamiento particularista de los más ricos.

Ese particularismo sistematiza, de un lado, el desorden y el caos mundiales y, del otro, no puede impedir el acrecentamiento de la interdependencia. En otras palabras, el particularismo etnocéntrico de las sociedades dominantes a escala se está convirtiendo en un ejemplo práctico de su incapacidad objetiva para encontrar soluciones generales. Es su consecuencia lógica.

Ese particularismo, dotado tecnológicamente de una inmensa capacidad de expansión conforma una contradicción y un conflicto de dimensión unilaterales. La penetración de ciertos tipos de tecnología en los ecosistemas ecuatoriales y tropicales constituye hoy, por ejemplo, un peligro que nadie oculta y que nadie, al parecer, plantea evitar desde nuevas perspectivas.

Hablar de la fragilidad de los suelos de esas grandes regiones es un lugar común, como lo es, paralelamente, la afirmación subsiguiente de que unos cultivos intensivos o una tecnología inapropiada pueden producir la desarticulación de su estructura ecológica. Hay regiones de la tierra donde ese problema teórico es ya un problema material concreto.

Pero la concepción particularista no ha podido substraerse, en ese punto, de una tradición y un hábito de pensar. En consecuencia, el dilema se maneja, desde el viejo repertorio científico del etnocentrismo, como un economicismo ecológico o, si mejor se quiere, como un *ecologicismo*. Así, se auspicia (para protegerlas teóricamente) el crecimiento cero en esas regiones sin invertir el

razonamiento, esto es, sin preconizar el *uso racional* de las enormes posibilidades que poseen los ecosistemas ecuatoriales y tropicales en muchos y amplios aspectos del desarrollo. La fragilidad de esas tierras y de su estructura vegetal no elude que tengan rendimientos por hectárea notables en ciertos cultivos especializados. Un estudio científico de sus suelos revelaría sus capacidades para resolver, en áreas específicas de los feculentos, problemas que agobian, respecto a esos nutrientes, a cientos de millones de personas. La solución alimentaria no estriba pues en un *ecologicismo* igualmente etnocéntrico sino en una reconversión global del desarrollo.

Estamos lejos todavía, pero no es posible negar que esa preocupacion se expande de un cambio de ese carácter; supondría el tránsito de la *política agraria* (como un reflejo supraestructural más) a la *economía agraria* entendida e interpretada desde la infraestructura, o sea, desde la perspectiva de las necesidades (y la evolución) de las fuerzas sociales en movimiento y en crisis.

La solución alimentaria mundial requiere una visión global y universal de los fenómenos: desde el proceso global de los fertilizantes —sometidos a la oscilación de los precios del petróleo y la energía— al proceso de los intercambios mundiales. Es por esto que es inútil hablar una vez más de que la prioridad descansa en un nuevo orden económico mundial.

Es sumamente peligroso, por ello mismo, que esa necesidad de *universalización* —que tiene que ver con el particularismo etnocéntrico que ocupa su puesto— sea sustituida por la etapa de la transnacionalización de los recursos y la tecnología.

La transnacionalización económica en el campo de la alimentación revela, de un lado, la indiscutible acumulación de conocimientos técnicos existentes en el sector y, del otro lado, el riesgo de institucionalizar la desigualdad explosiva, convirtiendo a las minorías ricas de las grandes sociedades pobres en consumidoras de los mismos productos envasados que las mayorías de los países ricos.

La concentración de la producción, la de la tecnología y la de los circuitos de publicidad y comercialización permiten hablar ya de 200 empresas mundiales que integran los mercados de la alimentación en *un nuevo subsistema de dependencia*; este subsistema se articula, de forma progresivamente coherente, a un concepto económico que si favorece la plusvalía no aumenta en modo alguno la seguridad alimentaria del mundo.

Joop Den Uyl, Primer Ministro de Holanda, decía en 1975 que el sistema

económico internacional no es tan libre como se pretende... y que la elección no se sitúa, como se dice, entre un sistema libre fundado en la empresa privada y una economía fundada en la centralización económica. "Tenemos que optar, decía, entre el mantenimiento del orden actual, que en una gran medida está dirigido y manipulado en favor de los ricos, y un sistema orientado hacia la solución de los problemas que suscita el reparto equitativo de la renta y la propiedad, la escasez de los recursos y la degradación del medio ambiente..."[23]

Desde esa perspectiva, resulta muy difícil aceptar que el enorme cuestionario de la alimentación, que expresa el desorden acumulado en la organización política y económica del mundo, pueda ser resuelto por un proceso de transnacionalización económica capaz de modificar la división internacional del trabajo, acentuando, desde el punto de vista del poder, la naturaleza supraestructural y tecnoestructural de las decisiones.

Gerard Garreau, en su obra L'AGROBUSINESS,[24] señala que "actualmente los 100 primeros grupos alimentarios representan casi la mitad de la producción mundial con una cifra de ventas de 145 mil millones de dólares"[25]; esto significa una cifra casi equivalente a las ventas anuales de petróleo de la OPEP.

Se diría, consideradas esas dimensiones, que existe el riesgo de unificar a escala ciertos grupos consumidores del mundo desarrollado y subdesarrollado sin resolver ninguno de los problemas esenciales de la alimentación mundial.

Apenas existe país alguno, en estos momentos, que no vea con preocupación el ensanchamiento de la base de actuación de una economía alimentaria que, después de valorar una larga experiencia industrial, acomete desde la magnitud del *agrobusiness* y la concentración comercial de los alimentos y la reproducción de un proceso que, en todos los demás aspectos, se encuentra en revisión o en búsqueda de alternativas.

Numerosas empresas industriales clásicas occidentales de carácter transnacional están invirtiendo en el *agrobusiness* y algunos países en desarrollo sufren ya la proliferación de un *subsistema alimentario* que, por su propia dinámica, lleva consigo el incremento de la desigualdad y la institucionalización pública —envasada— de esa desigualdad. Es inútil debatir lo que no es debatible; no está en cuestión la eficiencia extrema y la tecnología avanzada de las

---

[23]Cita recogida en las *Propositions pour un Nouvel Ordre International.* Tercer Informe del Club de Roma.

[24]Calmann-Levy. 1977.

[25]Las exportaciones mundiales de la OPEP que en 1970 supusieron 17 250 millones de dólares representaron 147 mil millones en 1977.

empresas multinacionales, pero cabe discutir su uso en numerosos sectores de la producción y, analiticamente, en el de la alimentación. Las grandes empresas alimentarias no sólo controlan segmentos cada vez más importantes de la produccion final, sino que orientan, al mismo tiempo, la evolución de las técnicas agrarias y el comportamiento de los consumidores.

Las consecuencias de esa doble situación se desprenden por sí solas; la más notoria es, a todas luces, de nivel económico. En efecto, mientras las masas que componen el campesinado sin recursos en los países en vías de desarrollo dependen de un sistema de circulación del producto sometido a las oscilaciones de los precios, las grandes empresas alimentarias, por la diversificación de sus inversiones y la composición orgánica de su capital, pueden hacer frente a esas oscilaciones y utilizarlas, como la tecnología, a su favor.

En 1977 Unilever, Nestlé, Beatrice Foods, Esmark (Swift) y General Foods contaban con cifras de ventas ventajosamente comparables con el PNB de muchos de los países africanos y latinoamericanos. Ese proceso, estrechamente emparentado con las agroindustrias establecidas o dependientes de un subsistema alimentario que coloca en grupos cada vez más reducidos y superestructurales, las tecnologías y las transferencias de las mismas. La comercialización sufre e mismo proceso; menos de 10 empre sas multinacionales controlan e comercio mundial de los cereales Esa planificación desde arriba genera problemas nuevos que no pueder limitarse, solamente, a las consecuencias derivadas del control y la manipulación publicitaria. Fundamentalmente porque, en razón misma de su estructura, los intereses de esas grandes empresas, vinculadas a otras no menores en otras áreas, no coinciden con los objetivos reales de las mayorias desnutridas, subalimentadas o hambrientas de la tierra.

CIFRA DE VENTAS EN 1977
(millones de dólares)

Unilever	15 965
Nestle	8 392
Beatrice Foods	5 288
Esmark	5 280
General Foods	4 909

No es lógico separar el papel que cumplen las grandes multinacionales de la alimentación con los intereses específicos del capitalismo transnacional definido por vía de las inversiones directas. Estas últimas, sólo en América Latina, se elevaban

segun la CEPAL,[26] a 37 600 millones de dólares, cifra que era superior a las exportaciones totales de la región (excluídos los países exportadores de petróleo) y que representaba el 7 por ciento del PNB de América Latina. Pero es conveniente precisar, como dato relevante que explicita todo un proceso de dominación, que las ventas de las filiales norteamericanas —solamente las de capital mayoritario— en los mercados locales norteamericanos representaron, en 1975, 37 668 millones de dólares. En 1976 el total de las inversiones directas de los Estados Unidos en América Latina constituía un monto global de 23 934 millones de dólares.[27]

Es cierto que estos datos no se refieren a la industria alimentaria —esta incluida en ellos— pero si reflejan el alcance del capital extranjero y la influencia paralela —inevitable— en el campo de la alimentación de las empresas multinacionales en la época crítica de la humanidad.

Es necesario decir, por otra parte, que los problemas de empleo no se resolverán, tampoco, por la transnacionalización tecnológica y menos aún con la institucionalización de la agroindustria, si ambos sistemas de producción no se apoyan en una transformación integral de los modelos económicos.

En los países en vías de desarrollo hay más de 300 millones de desempleados —17 en los países industriales—, sin contar con varios cientos de millones más de subempleados. La agricultura rudimentaria que define las relaciones de producción en extensas áreas de la tierra no se modificará, en su esencia, por la aparición de la agroindustria si no conlleva la modificación de las prioridades nacionales y mundiales.

Entre 1970 y 1980 la población activa de los países en desarrollo[28] se incrementará en 226 millones de personas; solamente en 56 millones en los países industrializados. La alimentación, la salud, el empleo y la educación constituyen el esquema de un gigantesco desafío humano que solo puede medirse en términos verdaderos de cambio social y no únicamente de variables estadísticas.

---

[26] Informe del decimotercero periodo de sesiones en abril de 1979.

[27] La primera cifra (las ventas de América Latina) corresponde a *Aspects of International Investment del US Department of Commerce*. La segunda al *Survey of Corrent Business del US Department of Commerce*. August 1978.

[28] Programa Mundial del Empleo. O. I. T

Prof. Enrique Ruiz García
Profesor e investigador de la
Escuela de Ciencias Políticas y
Sociales

Universidad Nacional Autónoma de
México

Gonzalo Arroyo

Firmas transnacionales agroindustriales. Reforma agraria y desarrollo rural*

RESUMEN

En este trabajo se tratará de analizar a las firmas transnacionales, particularmente aquellas relacionadas con la agricultura, y determinar los efectos de su presencia en las economías de los países en desarrollo. Se analizará principalmente su influencia sobre el desarrollo rural y la transformacion de la estructura agraria de esos países. Se debe advertir que los temas esbozados en este trabajo supondrán investigaciones en el terreno que resultan imposibles de realizar dado el plazo otorgado para efectuarlas. Por lo tanto, el informe tratará de sintetizar parte de los datos empíricos ya existentes, cuya cantidad es limitada, y, más que todo, de abrir el camino a futuras investigaciones, económicas y sociales, que podrán llevar a resultados más amplios y definitivos. Al mismo tiempo intenta dar información y métodos de análisis para tratar los temas conflictivos relacionados con la presencia creciente de firmas transnacionales en los países en desarrollo.
Esto tiene importancia desde dos puntos de vista. Por un lado, es necesario que los países en desarrollo mejoren su capacidad de negociación cuando tratan con firmas agroindustriales extranjeras enfrentándose al hecho de que existe un "sistema" alimenticio mundial controlado en gran medida por aquéllas. Por otro lado, la necesidad de mejorar la producción de alimentos en los países menos desarrollados es un objetivo aceptado y reiterado por la comunidad mundial de naciones.
Cualquier intento para lograr este objetivo no puede hacerse sin conocer antes la real importancia de las firmas multinacionales agroindustriales

(SIGUE)

LAS EMPRESAS TRANSNACIONALES Y LA AGROINDUSTRIA

Agricultura y sistema agroindustrial

Para tratar el tema de las empresas transnacionales es necesario analizar previamente el desarrollo de la agroindustria, en la cual las primeras tienen sin duda un papel cada vez más importante. En verdad, la agricultura o más precisamente las actividades agropecuarias y forestales, están cada vez más ligadas a la cadena agroindustrial de la cual no constituyen más que un eslabón cuya significación, en términos de valor agregado y de empleo, disminuye considerablemente en las últimas décadas. En efecto, la agricultura es uno de los subsectores de la cadena agroindustrial compuesta por:

1. Producción "hacia arriba" de la finca de insumos industriales (maquinaria, semillas, abonos, plaguicidas, productos farmacéuticos y otros).

2. Las actividades agropecuarias y forestales *propiamente tales* (productos agrícolas, forestales, ganaderos).

3. Procesamiento agroindustrial de estos productos "hacia abajo" de la finca.

4. Distribución de estos productos procesados hasta el consumo final (servicios de almacenamiento y transporte, comercialización al mayoreo y menudeo, consumo institucional y de restaurantes, etc.). En esta cadena agroindustrial se insertan otros servicios no menos importantes como son el crédito, la asistencia técnica y los servicios tecnológicos[1].

Un primer indicador de la decreciente importancia de la agricultura es su ritmo más lento de crecimiento en relación a la producción industrial. En términos de contribución al Producto Nacional Bruto la agricultura en los países en desarrollo, entre 1960 y 1970, baja de 3.4 por ciento a 26.8 por ciento, mientras que la industria sube del 15.5 al 18.1 por ciento. Si tomamos algunas regiones separadamente las cifras son las siguientes: América Latina baja del 18.5 al 15.2 por ciento, Asia (Este y Sudeste) del 47.4 al 39.8 por ciento, mientras que en las economías desarrolladas de mercado la agricultura baja su participación en el PNB de un 6.6 por ciento en 1960 a un 5.1 por ciento en 1970 y la industria manufacturera sube en cambio su contribución desde un 29.8 por ciento a un 32.7 por ciento en el mismo lapso de tiempo.

Un segundo indicador utilizado para medir la importancia decreciente de la agricultura en relación a la industria se deriva de las tasas respectivas de crecimiento. En el conjunto de países en desarrollo la agricultura crece, entre 1960 y 1970, a un ritmo anual de sólo 2.8 por ciento mientras que la industria lo hace en un 6.8 por ciento. Si tomamos las regiones separadamente, la producción agrícola y la industrial crecen, respectivamente en el mismo período, según las siguientes tasas anuales: América Latina 3.3 y 6.8 por ciento; Medio Oriente (Asia) 3.3 y 10.5 por ciento; Asia del Este y del Sudeste (Japón incluido) 2.6 y 6.5 por ciento y Africa 2.4 y 4.5 por ciento.

Tendencias a la constitución de un sistema agroalimentario mundial

Para comprender este fenómeno de una agricultura cuyo crecimiento es más lento que el de la industria, es necesario consi-

---

*Estudio preparado para la FAO con la colaboración de Silvio Gómes de Almeida, Jean Marc Von Der y Ricardo Sidicaro.

[1]Gonzalo Arroyo. *Capitalisme Transnational et Agriculture Traditionelle: formes d'Intégration* en ENTREPRISES MULTINATIONALES ET AGRICULTURE EN AMERIQUE LATINE, Ed. Athropos, Paris, 1978.

y cuales son sus actividades, así como los principales efectos económicosociales que tienen en los países donde operan. Sabemos por la FAO que los niveles de nutrición de la población en los países más pobres está muy por debajo de los requisitos mínimos* . Las estrategias de las firmas multinacionales que en número relativamente reducido están relacionados directa o indirectamente con la producción, procesamiento y comercialización de gran parte de los alimentos consumidos en el mundo, tienen y tendrán gran repercusión en la evolución del problema del desarrollo rural y del abastecimiento de alimentos que justamente preocupa a la humanidad.

Este trabajo consta de tres partes. En la primera se tratará de describir la importancia de la agroindustria en el mundo, identificar a las principales formas agroindustriales transnacionales y determinar su presencia en los países en desarrollo. La segunda parte tratará de elucidar la forma en que se integran con la agricultura en esos mismos países. La tercera parte analizará en qué forma la expansión de las firmas agroindustriales influye en la transformación de la tenencia de la tierra y de la estructura agraria de esos países; también se analizarán los principales efectos producidos por su presencia en el desarrollo de la agricultura, así como algunas transformaciones que provoca en las sociedades rurales.

derar el papel crecientemente importante de las transnacionales agroindustriales. En efecto, en las últimas décadas éstas se expanden hacia nuevos mercados en busca de ganancias más altas y del control de materias primas agropecuarias. Para lograrlo utilizan mecanismos variados de integración de la agricultura a la cadena agroindustrial, lo que lleva al surgimiento de un verdadero *sistema alimenticio mundial*. Esto entraña cambios profundos en el uso de la energía, en el manejo de los *stocks* de alimentos, en la producción que se moderniza con la utilización creciente de insumos industriales y energéticos. Lo anterior tiene consecuencias sobre la estructura del empleo rural, de la tenencia de la tierra y de la fertilidad de los suelos, en la distribución de los alimentos a nivel nacional y mundial, en los patrones de urbanización y, finalmente, en los hábitos alimenticios de las poblaciones no sólo de los países industrializados sino también de aquellos menos desarrollados.

El crecimiento de este sistema transnacional de producción, procesamiento y distribución de alimentos y otros productos, sobre la base de materias primas agropecuarias, es un proceso aparentemente irreversible, y se está imponiendo también en los países en desarrollo, sobre todo en América Latina, en ciertos países de Asia del Sudeste, del Medio Oriente y Africa. Produce una profunda modificación de las relaciones entre agricultura, industria y distribución del mercado. La agricultura pasa a ser cada vez más dependiente, aún las unidades agrícolas grandes y capitalizadas, de empresas transnacionales que producen insumos para la agricultura, de otras que procesan las materias primas agropecuarias y que luego las distribuyen y comercializan. Estas empresas agroindustriales sufren un proceso de concentración, siendo su producción altamente diversificada y cuya estructura de conglomerado les permite, mediante la implantación de filiales, expandir su campo de acción a través del mundo donde operan con frecuencia en mercados oligopólicos. Esta concentración del capital transnacional y el control oligopólico del mercado tienen especial relevancia en el caso de las agroindustrias de insumos agrícolas y en las industrias agroalimentarias, como veremos más adelante, y quizás menos en sectores industriales que utilizan materias primas agrícolas no alimenticias como son los textiles, en los cuales parece reinar una mayor competencia que obstaculiza la oligopolización.

Sin embargo, las industrias agroalimentarias tienen importancia puesto que son el sector industrial más grande en términos de valor agregado y probablemente en términos de empleo. Según estadísticas de la UNIDO, en 1972 las agroindustrias aseguraban en el plano mundial el 21 por ciento del valor agregado industrial; de este valor agregado un 54 por ciento podía atribuirse a las economías de mercado desarrolladas, 33 por ciento a las economías centralmente planificadas y sólo el 12.9 por ciento a los países en desarrollo; con todo, estos últimos contribuían con el 51 por ciento del total del empleo industrial. Este proceso de agroindustrialización está siendo cada vez más dominado, como veremos más adelante, por algo mas de un centenar de grandes empresas transnacionales, que en los países en desarrollo tienden a coludirse para repartirse el mercado interno o para conducir negocios en ellos. Sin embargo, la expansión del agronegocio hacia los países en desarrollo no se hace en forma homogénea dentro de cada continente o dentro de cada país, ni tampoco abarca toda la gama de productos sino fundamentalmente aquellos "estratégicos" desde el punto de vista del mercado mundial.

Las empresas transnacionales agroindustriales

Una característica actual del sistema económico mundial es la multinacionalización de las actividades industriales, entre ellas la agroindustria. Esto puede ser analizado concretamente a partir de las inversiones directas de capital extranjero en los países de menor desarrollo. En efecto, las empresas transnacionales, dentro de su programación a nivel mundial de la producción,

*FAO estima que la dieta alimenticia de las poblaciones que viven en los países más pobres del mundo es al menos un 5% más baja al mínimo necesario y que hay unos 460 millones de personas que sufren a principios de 1970 una aguda falta de alimentos proteicos. U.N. World Food Conference. Assessment of the World Food Conference, Assessment of the World Food Situation; *Present and Future*, FAO, Roma 1974, p. 58.

establecen subsidiarias o filiales en cada país donde operan. Esto es diferente de la inversión de portafolios, en tiempos en que la empresa nacional no era controlada directamente por la firma extranjera.

La inversión directa puede ser captada empíricamente de dos maneras: ya sea a través del análisis de las balanzas de pagos de cada país, ya sea investigando directamente las firmas transnacionales en cada país y los flujos de capital entre la firma madre y su filial. Sin embargo, el primer método, es decir, el análisis de las balanzas de pagos, tiene bastantes limitaciones. En primer lugar, sólo puede detectar la evolución de los flujos de capital y no le es posible determinar el monto total del capital invertido en cada país. Esto impide, por lo tanto, estimar la rentabilidad de las inversiones extranjeras. En segundo lugar, el análisis de la balanza de pagos corresponde a la problemática de una economía mundial fundada sobre un sistema de estados-naciones articulados entre sí mediante intercambio de mercaderías. En el sistema económico internacional actual el capital productivo se internacionaliza y la empresa transnacional emerge como instancia de articulación económica a nivel mundial, en buena medida sometiendo a su estrategia el comercio internacional[2] En efecto, éste es cada vez más controlado por las empresas transnacionales, o se hace de hecho dentro del espacio mismo de la firma y sobre la base de precios internos, fenómenos que no puede registrar debidamente la balanza de pagos Tampoco ésta refleja la desnacionalización de las industrias, sus formas de organización y el control real que ejercen las transnacionales sobre la economía dentro de cada país.

De ahí que el estudio de las firmas transnacionales se impone como método alternativo para captar el fenómeno económico transnacional. En particular, se hace necesario estudiar las estrategias de internacionalización del sistema productivo, financiero y comercial que pasa a través de la articulación de las subsidiarias o filiales a las matrices de cada grupo transnacional. A ésto se agrega otro hecho de gran importancia: la estandarización de la tecnología a nivel mundial y su introducción en forma diversificada a nivel local, según el grado de desarrollo de cada país. Esto liga la industria local, ya sea mediante patentes, servicios tecnológicos, ya sea mediante subcontratos con filiales locales, al sistema económico transnacional. Los créditos internacionales están a menudo condicionados a la aceptación de estándares técnicos que impone esta tecnología.

Estas consideraciones explican por qué este informe se centra en la firma agroindustrial de carácter transnacional para lograr detectar el efecto posible que produce en el desarrollo agrícola de los países del hemisferio sur.

Aquí sólo se tratará, con cierto detalle, de las empresas transnacionales, pero conviene distinguirlas de otros tipos de agroindustria.

Si consideramos el *status jurídico* de las empresas agroindustriales, existen las que son propiedad de una persona natural o de una familia, las sociedades locales y regionales controladas o no por grupos industriales y/o financieros nacionales, las empresas estatales y otras controladas por el Estado, las empresas cooperativas y, finalmente, las *empresas transnacionales* que operan a través de filiales o de inversiones conjuntas con el Estado. A menudo estas últimas extienden su control, ya sea eliminando, ya sea absorbiendo a las empresas nacionales; ésto sucede sobre todo en el caso de productos agrícolas de exportacion o de aquéllos transformados en alimentos para el consumo doméstico, cuyos valores son realizados en mercados de altos ingresos. Sucede también en el caso de la producción industrial y en la distribución de insumos para la producción agrícola, como son las maquinarias, herbicidas, pesticidas, fertilizantes, semillas mejoradas y otros.

Si consideramos el *tipo de actividad* o *especialización* de las empresas transnacionales podemos distinguir dos clases de agroindustrias, aunque a menudo existen ligazones entre ellas (propiedad común y acuerdos de mercados):

a. *Productoras y distribuidoras de insumos* para la agricultura, la ganadería y la producción forestal; y

b. *Procesadoras de materias primas agrícolas y distribuidoras de alimentos* y de otros productos no-alimenticios como son textiles, cuero, calzado, caucho, papel e industrias de la madera, cáñamo y otras fibras, etc.

En este informe se pondrá más énfasis en las *empresas transnacionales de procesamiento y distribución de alimentos*, otorgando menos importancia a las agroindustrias procesadoras de productos no alimenticios, cuyo peso es menor en el total de agroindustria. En lo que toca a la producción de ciertos insumos agroindustriales para la agricultura existen numerosos casos de transnacionales cuya activi-

---

[2] Michel Delapierre, *Implantations, Investissements des Firmes Multinationales de l'Agroindustrie en Amérique Latine* en ENTREPRISES MULTINATIONALES ET AGRICULTURE EN AMERIQUE LATINE, Ed. Athropos, Paris, 1978.

dad principal esta centrada en otras ramas industriales, como son los productos químicos. Se hace entonces difícil desagregar la parte que producen para la agricultura. Es el caso de los fertilizantes. Otros insumos como la maquinaria agrícola, las semillas y los alimentos balanceados, son proveídos por empresas transnacionales más directamente especializadas en producir insumos para la agricultura. Ligadas a estas firmas de insumos existen otras como son las de transporte, almacenamiento y de servicios financieros.

No existe por el momento un listado completo de las principales empresas agroindustriales transnacionales que incluya también las filiales en los países en vía de desarrollo. Sin embargo, en los últimos años ha habido un mayor interés por investigar este tema en universidades y en algunos organismos de las Naciones Unidas como, por ejemplo, el Centro de Información e Investigación sobre las Empresas Transnacionales, en Nueva York. Aquí haremos una síntesis de esos estudios que, en su gran mayoría, desgraciadamente no presentan datos desagregados por filial en cada país y se limitan a presentar sus balances consolidados. Existen algunos estudios específicos por países que van más lejos pero estos son más bien la excepción[1].

En estas condiciones no es posible presentar aquí una lista exhaustiva de las principales firmas agroindustriales. Los párrafos siguientes presentarán una síntesis de algunos trabajos ya publicados para tratar de identificar las principales firmas agroindustriales y algunas agroindustrias de insumos para la industria.

Según estimaciones preliminares de las Naciones Unidas sobre las 170 principales firmas agroalimentarias operando en el mundo en 1974, ochenta y cinco (50 por ciento) tenían su sede principal en Estados Unidos, cincuenta y dos (31 por ciento) en los países del Mercado Común, veinticinco (15 por ciento) en Japón, seis (3 por ciento) en Canadá y sólo una en Australia y Argentina.

El criterio utilizado para identificar dentro del conjunto de empresas transnacionales estas 170 firmas agroindustriales, se basaba primeramente en las ramas industriales en que operaban. Es decir, que ellas mismas señalaban que su actividad principal se desarrollaba en la industria de alimentos y bebidas o en su comercialización al mayoreo o al detalle. Un segundo criterio era la cifra anual de negocios, reteniendo sólo aquellas cuyas ventas anuales fueran superiores a los 500 millones de dólares durante el año 1974. Los productos procesados o no, que fueron considerados por el listado fueron: 1. Carnes y subproductos, 2. Lacteos; 3. Pescado y productos del mar; 4. Frutas y legumbres; 5. Cereales; 6. Aceites comestibles; 7. Azúcar y subproductos; 8. Bebidas; 9. Especies.

De acuerdo con estos datos resulta indudable la predominancia de las empresas de origen norteamericano. Sus ventas anuales alcanzan los 204 mil millones de dólares, es decir, dos tercios del total de ventas del conjunto de firmas incluidas en la muestra. Las principales de ellas se dedican al comercio de granos (Gargill y Continental Grain), a los alimentos procesados y diferenciados por marcas registradas (Beatrice Foods, General Foods y Kraftco), a los alimentos concentrados para animales (Ralston Purina), frutas y legumbres (United Brands), leche (Borden), bebidas (Coca Cola y Pepsico), supermercados (Stateway) y otras. Sin embargo, las dos firmas agroalimentarias más grandes son de origen europeo. La primera es Unilever, de nacionalidad británico-holandesa. Opera mediante filiales en 74 países y se especializa sobre todo en aceites comestibles, margarinas y alimentos en base a pescado. La segunda, Nestlé, tiene su sede principal en Suiza y se especializa en productos lacteos, manteniendo filiales en 42 países. Existen también algunas industrias alimenticias de magnitud que operan en el mundo a partir del Japón (Mitsubishi y Mitsui), de Canadá (George Weston) y de Francia (Gervais Danone).

Otra investigación realizada por el Institut Agronomique Mediterranéen de Montpellier, identifica las 100 empresas transnaciona-

---

[3]Newfarmer y Mueller, *Multinational Corporations in Brazil and Mexico: Structural Sources of Economic and Noneconomic Power*, Report to the Subcommittee on Multinational Corporations, Washington, 1975.

les más grandes que en 1975 desarrollaban actividades en la producción, procesamiento y distribución de alimentos. Es decir, que se excluyen las firmas dedicadas a la producción de insumos. Según estimaciones del autor, los 100 primeros conglomerados agroalimentarios realizan alrededor del 40 por ciento de la producción mundial en el sector, es decir, 145 mil millones de un total de 330 mil millones de dólares. La firma transnacional alimentaria "tipo" tiene una cifra de negocios de 1500 millones de dólares, un activo total de 900 millones, beneficios netos de 44 millones y capital circulante de 84 millones de dólares[4].

Del estudio de estas 100 firmas se puede inferir una tendencia clara a la *concentración progresiva del capital en un menor número de empresas*; es decir, existe una ventaja económica de escala positiva para los conglomerados más grandes. La firma agroalimentaria "tipo" manifiesta además un coeficiente rápido de rotación del capital y una alta productividad del trabajo. Esta última es más elevada para los productos de carne, mediana para la leche y débil en la conservería, destilería y cervecería, donde la rentabilidad es relativamente alta (12 por ciento) pero la tasa de ganancia es más débil. Si estos datos se desagregan por filial, se encontrarán tasas mucho más altas de ganancias en los países de menor desarrollo. Hay estudios por lo menos para las filiales de Brasil y México en comparación con las matrices en Estados Unidos[5].

Una segunda tendencia observada en la muestra de 100 firmas es la *diversificación sobre todo intrasectorial*, es decir, dentro de la producción alimenticia, bajo marca registrada, pero también *extrasectorial* orientada hacia transportes, restaurantes y hoteles, electrónica y aún química. Del mismo modo otros grupos transnacionales cuya actividad principal es diferente, como ITT y Greyhound, integran actividades de producción y distribución de alimentos.

Una tercera tendencia desde un punto de vista tecnológico es la creación de fábricas con líneas de producción múltiple de gran capacidad, que asocian diversas operaciones técnicas, desde el tratamiento de la materia prima hasta la fabricación de alimentos diversificados. Un ejemplo son los buques-fábrica de pesca. Pero ésto se da más bien en las empresas más grandes. En efecto, las más pequeñas subcontratan a otras empresas nacionales ciertas operaciones industriales. De esto resulta que las empresas locales son incapaces de regular las distintas fases del ciclo agroindustrial, como lo hace la firma transnacional que logra llegar en forma excluyente a los mercados nacionales e internacionales y a un mayor control de los precios.

Esta tendencia hacia la integración vertical de todas las fases del ciclo agroindustrial, lleva a un incremento en diversas subramas de la inversión mínima inicial de recursos de capital. Según diversas estimaciones las fábricas agroindustriales requieren inversiones de capital fijo que pueden ascender de varios millones hasta las decenas de millones de dólares. Resulta entonces indudable que, dada la dimensión técnica de las unidades de producción, la masa crítica de inversión inicial necesaria queda en la mayoría de los casos muy por encima de las posibilidades de cooperativas de campesinos o productores asociados.

Sobre el desarrollo histórico de agroindustrias transnacionales

El desarrollo de las firmas transnacionales ligadas a la agricultura no es algo reciente en los países del Tercer Mundo pero en los últimos años avanza más rápidamente y se modifica cuantitativa y cualitativamente. Conviene distinguir tres periodos que marcan las diversas etapas de implantación de transnacionales en el hemisferio sur.

a. Un primer periodo se extiende desde fines del siglo pasado hasta la Segunda Guerra Mundial. En ese entonces y en las primeras décadas de este siglo aparecen firmas extranjeras que se dedican, mediante la explotación directa de la tierra o el control y procesamiento de materias primas agrícolas, a la exportación de éstas para los mercados del hemisferio norte; los principales productos son frutas, cereales, carne, azúcar, algodón, cacao, especies, caucho, etc. Un segundo tipo de actividades es la producción de alimentos básicos para el mercado interno de los países donde están implantadas. Algunos ejemplos son Swift-Esmark (1885), dedicada a la carne; United Fruit (1899), cultivo de bananas en Centroamérica; Castle and Cook (1894), frutas tropicales; Lever Bros., hoy Unilever (1894), con implantaciones tempranas en Africa y otros países; Tate and Lyle (1870), producción de azúcar en Africa; Bunge e Born (1898), granos y otros productos en Argentina; Anderson Clayton (1904), algodón, aceites y granos en Amé-

---

[4]Jean Louis Rastoin, *Les Groupes Agroindustriels Geants et La Crise*, en Gonzalo Arroyo, Ed., ENTREPRISES MULTINATIONALES ET AGRICULTURE EN AMERIQUE LATINE, *op cit*

[5]Newfarmer y Mueller, *op cit*

rica del Sur; Nestlé (1905), dedicada sobre todo a la producción de leche; Brooke Bond (1892), exportación de especies y té producido en Sri Lanka, etc.

Es decir, que en este periodo estas firmas se dedican a lo menos a dos tipos de actividades: *exportación de materias primas agropecuarias* desde los países de Africa, Asia y América Latina, y *producción* y *distribución* local de alimentos básicos para sectores amplios de la población de países que en esa época tenían un desarrollo relativamente mayor, como eran los de América del Sur. Esta segunda actividad se desarrolla más bien en las primeras décadas de este siglo y tiene en el conjunto un peso menor que las actividades de exportación de materias primas agropecuarias de los países coloniales a los mercados metropolitanos, sobre todo de Europa.

b. Un segundo periodo se extiende a partir de la Segunda Guerra Mundial hasta el fin de los años 60. Es la época del surgimiento de muchas nuevas firmas transnacionales, sobre todo de Estados Unidos, que extienden inicialmente sus operaciones con preferencia hacia el Mercado Comun Europeo y Japón. Surgen, asimismo, empresas agroindustriales en otros países industrializados como Gran Bretaña, en Europa y más tarde en Japón, aunque las de éste último tienden a especializarse en la obtención de materias primas agropecuarias. Diversos estudios muestran que hacia 1955 las inversiones de Estados Unidos comienzan a afluir en mayor medida hacia países del hemisferio sur. En esta época los mercados de los países industrializados de Europa Occidental están ya relativamente saturados de alimentos procesados y la competencia con firmas agroindustriales locales es mayor. Por consiguiente, la tasa de rentabilidad y de ganancia tiende a disminuir.

Las inversiones agroindustriales se dirigen sobre todo hacia los mercados más grandes de América Latina y hacia los países donde hay mayores posibilidades de desarrollo agrícola. En estos países se da un proceso de industrialización como resultado de una acción estatal más enérgica en el plano económico. Esto trae como consecuencia una urbanización acelerada y a menudo desordenada. La penuria de alimentos comienza a hacerse sentir en forma visible en las ciudades. Es entonces cuando se hacen presentes firmas que se dedican a la *distribución de insumos importados para la agricultura*. Esta tiende a modernizarse, aunque en forma desigual, dada la heterogeneidad de la estructura agraria y del tipo de producto producido. Las empresas agrícolas medianas y grandes sufren una transformación más acelerada que las pequeñas unidades, así como los cultivos orientados a la transformación agroindustrial y/o a la exportación. La maquinaria agrícola, fertilizantes y, posteriormente —al compás de la revolución verde—, semillas mejoradas, insecticidas, herbicidas, productos farmacéuticos, alimentos para ganado y pollos, son algunos de los insumos producidos y sobre todo distribuidos por firmas como John Deere (tractores), Ralston Purina (alimentos para ganado), y otras. Ya en los años 60, sobre todo en los países de mayor industrialización del hemisferio sur, parte de estos insumos se fabrican en el país mediante filiales (tractores, maquinaria agrícola, etc.). En varias regiones del mundo se inician algunas reformas agrarias y el Estado ayuda al desarrollo de la agricultura comercial mediante obras de infraestructura, políticas de precios, de créditos y de investigación agrícola, dentro de un modelo de desarrollo que pone énfasis en el crecimiento industrial. Tal es el caso de América Latina, donde opera la propuesta denominada "Alianza para el Progreso", entre Estados Unidos y las naciones del Sur, y en grado menor en la mayoría de los países africanos.

En esa misma época las firmas transnacionales, ya en pleno auge de la multinacionalización del sistema productivo, desarrollan la producción agroalimentaria no sólo de producos básicos, como en el periodo anterior, sino sobre todo de *alimentos de alto valor agregado orientados a mercados urbanos de ingresos elevados*. Numerosas firmas implantan entonces sus filiales en los países más grandes del Tercer Mundo y en aquellos pequeños más o menos limitrofes de los grandes mercados de Estados Unidos. Esto se da en América Latina, en algunos países del Mediterráneo, en naciones grandes de Asia como Filipinas y en otras naciones más desarrolladas del hemisferio sur, como Africa del Sur y Australia.

Esta presencia de firmas agroalimentarias impone hábitos alimenticios de los países industrializados mediante la oferta de un mismo producto, pero diferenciado y publicitado bajo diversas marcas según técnicas de transformación, presentación, empaque y mercadeo propias de los países desarrollados: subproductos sofisticados de carne, leche y aceite, cereales de desayuno, platos preparados o congelados, confitería, bizcochos, bebidas y jugos, etc.

Estos alimentos de lujo, en relación al conjunto de la población, son de alto valor agregado y de rentabilidad mayor que los alimentos básicos de la población. Esta rentabilidad elevada se debe al control oligopólico de los mercados urbanos de altos ingresos que las filiales de firmas

transnacionales logran ejercer en los países donde la competencia de firmas agroindustriales nacionales es baja. Si la competencia existe inicialmente, ésta puede ser eliminada mediante la adquisición de las agroindustrias locales y acudiendo también a técnicas publicitarias experimentadas anteriormente en Estados Unidos y Europa. Esto permite controlar una buena parte de los mercados urbanos a nivel nacional. Además, el apoyo de políticas estatales favorables al desarrollo agroindustrial y a la introducción de capitales y tecnologías extrajeras puede demostrarse decisivo.

c. Un tercer periodo se abre en los años 70. Las agroindustrias transnacionales al parecer no aumentan considerablemente las inversiones directas en agroindustrias de alimentos. En los países en que ya están implantadas acuden más bien a la reinversión local de una parte de las ganancias, como lo demuestra el caso de Brasil, y acuden, además, al crédito interno para expandir sus operaciones. En los años 1972 y 1973 los precios internacionales de las materias primas agrícolas sufren un alza considerable y, después de la crisis de la energía, la recesión acompañada de inflación afecta a casi todos los países industrializados y repercute sobre los países menos desarrollados.

Debido a la alta tasa de ganancia obtenida por las filiales en estos últimos países, sería plausible afirmar que entonces se opera una aceleración en la implantación de nuevas firmas de alimentos en el Tercer Mundo. Sin embargo, las cifras del flujo de *stocks* de capital hacia estos países no parece apoyar totalmente esta hipótesis[6]. Hay, sin embargo, algunas excepciones.

La primera se da en los países grandes, es decir, con mercados potenciales considerables, con recursos naturales abundantes y una población elevada. Allí se siguen implantando nuevas filiales de grandes firmas agroalimentarias porque dentro de la estrategia de multinacionalización esos mercados son demasiado grandes, en cualquier tipo de coyuntura económica, para dejarlos de lado. Por supuesto, esta implantación supone condiciones políticas favorables al capital extranjero. Es el caso de India, Filipinas e Indonesia, en Asia; hasta cierto punto de Nigeria y Egipto, en Africa; de Brasil, México, y aún Venezuela, en América Latina.

Una segunda excepción se da en los países limítrofes de las grandes naciones industrializadas, donde también se observa una expansión de firmas de alimentos. Un ejemplo es Centroamérica y hasta cierto punto el Caribe, algunos países del Medio Oriente, Singapur, Hong Kong y Corea del Sur, en Asia. Ahí aparecen alimentos preparados de alto valor agregado (cereales de desayuno, papas fritas, pan en algunos países de Asia, donde la dieta tenía como base el arroz, etc.) semielaborados y/o casi listos para servirse, expendidos directamente al público en supermercados o en algunos restaurantes (Mc Donalds, Burger King, Kentucky Fried Chicken, etc.), reproduciendo así un modelo de consumo propio sobre todo de los Estados Unidos.

Una tercera excepción se da en lo que toca a ciertas materias primas agrícolas

---

[6]En un estudio reciente de la CEPAL se analiza las estructuras de las inversiones industriales: México cuenta con mayores inversiones en la rama alimenticia que Brasil; el documento afirma que "la significación de las inversiones en el área de alimentos es particularmente elevada en las economías de menos desarrollo relativo, como las del Mercado Común Centroamericano y el grupo de otros países latinoamericanos".

que continúan teniendo un valor "estratégico" o que en ciertos casos seleccionados permiten obtener un alto precio en los mercados de los países ricos. Por ejemplo, oleaginosas como la soya (aceite y torta para el ganado), carne (Centroamérica, países del Mediterráneo), frutas y legumbres en países limítrofes de los grandes mercados (norte de México, Centroamérica, próximos a Estados Unidos, y Marruecos y Túnez en el Mediterráneo), flores y mariscos.

Una cuarta excepción se da en países en que nuevas tierras pasan a ser cultivadas y en que los países huéspedes acogen a las filiales de firmas extranjeras que buscan la explotación directa de tierras para productos de exportación. Es decir, que es una política coyuntural más bien opuesta a la tendencia general de las transnacionales, observada en los años 60, a abandonar la producción directa de tierras: Standard Fruit Co., en Centroamérica (bananas); British American Tobacco, en Brasil (tabaco); Castel and Cook, en Hawai, (piñas), en parte debido a los conflictos sociales que esto acarrea. Ejemplos más o menos recientes de esta política son el caso de la Gulf & Western, (azúcar en República Dominicana); King's Ranch, (ganados en Marruecos y otras partes del mundo), diversas firmas en Iran y Filipinas; y sobre todo en Brasil, donde el gobierno fomenta con incentivos fiscales la adquisición de tierras en regiones de frontera agrícola (Amazonas, Goias, Matto Grosso).

FORMAS DE INTEGRACION DE LA AGRICULTURA A LA AGROINDUSTRIA

Conviene examinar aunque sea brevemente las formas en que la agricultura se integra y a menudo se somete a la agroindustria, y que acarrea, como se verá más adelante, efectos económicos y sociales sobre la estructura de tenencia de la tierra y también sobre el campesinado. Hay diversas formas que se han desarrollado históricamente.

1. *Integración vertical directa tradicional* de las actividades agrícolas a la firma transnacional. El sistema tradicional se basaba en plantaciones que en muchos casos eran enclaves dentro de las economías nacionales. Ejemplo de esto son las plantaciones de té y caucho en el Extremo Oriente, de bananas en América Central y de palma africana en Zaire. Las plantaciones modernas tienden a descentralizar las operaciones agrícolas y a integrarlas verticalmente al procesamiento y comercialización mundial, como en el caso del azúcar (Gulf & Western, en República Dominicana), de la carne (Liquigas de Italia, en Brasil) y de propiedades ganaderas (King's Ranch) y otras en Africa, el Pacífico y América Latina.

2. *Integración vertical directa* de empresas agrícolas modernas en un complejo agroindustrial. Esto ocurre en algunas naciones industrializadas donde las corporaciones manejan tierras propias o arrendadas para lograr ventajas de precios en cada etapa de operaciones planificadas verticalmente. Es el caso de la firma AZL en el suroeste de Estados Unidos. También ocurre en países menos desarrollados como Brasil, donde ya se vio que las firmas aprovechaban los incentivos fiscales y el crédito de parte del gobierno que quiere aumentar la producción en tierras inexplotadas.

3. *Cuasi-integración de la producción agrícola a la agroindustria* mediante el control *indirecto* de tierras incorporadas al cultivo gracias a proyectos de infraestructura (caminos, transportes, bodegas, etc.) emprendidas por el Estado. Esto da lugar a diversos acuerdos triangulares entre el Estado y los campesinos (arrendatarios, pequeños propietarios o aparceros) por una parte, y las firmas extranjeras de procesamiento y de comercialización en el mercado mundial, por otra parte. A veces el Estado, mediante sociedades estatales agroindustriales, se reserva el procesamiento de las materias primas agropecuarias que adquiere en forma monopsónica de los campesinos. Otras veces lo hace mediante acuerdos en sociedades mixtas o inversiones conjuntas con firmas transnacionales, estas últimas encargándose en general de la distribución y comercialización en el plano mundial.

Este modelo de cuasi-integración se presenta con cierta frecuencia en los países africanos como Senegal y Sudán, en otros del Medio Oriente como Irán y también en Filipinas. El caso de Sudán es el más ilustrativo. Este país, uno de los más pobres del mundo, tiene sin embargo grandes posibilidades agrícolas debido a su inmenso territorio, el más grande de Africa y comparable al de Europa Occidental; por eso la Confederación Mundial de la Alimentación que tuvo lugar en Roma en 1974 lo señaló como uno de los tres más grandes productores potenciales de alimentos. Actualmente hay planes para desarrollar su agricultura y convertir al Sudán en el granero del mundo árabe. Hay un plan de desarrollo financiado en parte por el Fondo Arabe de Desarrollo Económico y Social con el apoyo del Banco Mundial, diversas agencias de la ONU y bancos privados, que permitiría al gobierno sudanés emprender cuantiosas obras de infraestructura capaces de estimular el desarrollo agrícola y ganadero. Sudán ha llegado a un acuerdo con una transnacional agroindustrial norteamericana para aseso-

rar el plan de desarrollo de la agricultura en los próximos 20 años, plan en el cual el Estado juega una parte importante puesto que la mayoría de las tierras son de propiedad estatal y los campesinos se asocian como aparceros a sociedades controladas por el Estado. Es una forma nueva de acuerdo triangular en que los países y organismos internacionales aportan capital, las firmas transnacionales, la tecnología, y los campesinos, asociados a empresas estatales, el trabajo.

4. *Cuasi-integración de la producción agrícola* bajo la forma de agricultura de contrato a filiales de firmas transnacionales o a organismos o agencias estatales de procesamiento y distribución para el mercado interno y externo. La forma más común en los países industrializados es la combinación entre la industria de transformación que comercializa los productos agrícolas y los pequeños productores y/o sus asociaciones y cooperativas. En los países subdesarrollados pueden actuar como intermediarios entre la agroindustria y/o la firma exportadora y los campesinos productores, ciertas agencias estatales.

Hay varias posibilidades: la agricultura de contrato mediante adelantos en semilla fertilizantes, créditos y asistencia técnica permite imponer un tipo de agricultura comercial e insumos ligados a la revolución verde para asegurar la calidad del producto y una cierta seguridad en el abastecimiento. La filial puede llegar así al control oligopsónico y aún monopsónico de mercados regionales y aún nacionales. Este tipo de agricultura de contrato está ligado a productos como leche, frutas y legumbres, tabaco, soya, etc. Los efectos de este tipo de integración serán analizados en la tercera parte.

En lo que toca a firmas transnacionales de insumos "hacia arriba" de la producción agrícola (tractores y maquinaria agrícola, semillas mejoradas, productos químicos, fertilizantes, etc.) ésta se efectúa de acuerdo a las posibilidades que el capital extranjero encuentra en cada país y por lo tanto no existen formas tan precisas de integracion de la agricultura como en el caso de las agroindustrias de procesamiento y distribución de productos de origen agrícola.

ACERCA DE LAS PRINCIPALES CONSECUENCIAS DE LA AGROINDUSTRIALIZACION

Algunos efectos sobre el desarrollo rural

En las secciones anteriores se ha descrito el desarrollo agroindustrial que induce a la vez una modernización de la agricultura. En los países menos desarrollados, centrados económicamente en la agricultura, esto puede llevar a profundas modificaciones en la producción agrícola y en las formas de organización de la misma. En ciertas regiones el sistema tradicional se caracteriza por la presencia predominante de la pequeña y mediana explotación familiar, las cuales están sobre todo orientadas al autoconsumo y eventualmente a comercializar un pequeño excedente en mercados locales o aún a utilizar el sistema de trueque para procurarse productos no producidos en la empresa familiar. La presencia de una fábrica de procesamiento de materias primas agrícolas puede producir un impacto considerable a nivel local.

La tendencia dominante es el abandono progresivo del cultivo de los productos de subsistencia y su reemplazo por aquellos que interesan a la firma agroindustrial. Se pasa entonces desde una policultura de subsistencia a una agricultura especializada que exige utilizar la totalidad o la mayor parte de las tierras para producir un solo producto. Cuando este producto corresponde a aquél más comercializado anteriormente en la región, aunque fuese en pequeñas cantidades, las unidades transformadoras preexistentes son rápidamente eliminadas o absorbidas debido a la competencia desigual con la filial de la gran firma transnacional. Se crea entonces una dependencia entre los pequeños y medianos productores y la firma, la cual puede en general asumir una posición monopsónica frente a la multiplicidad de productores más aun si estos no están organizados en cooperativas y no reciben el apoyo del Estado.

Se vio ya en la parte segunda de este informe las diversas formas de integración de la agricultura, en este caso local o regional, a las agroindustrias presentes. En esta forma específica los productores especializados en un solo producto se ven obligados a participar en el mercado para adquirir los alimentos de consumo que antes ellos mismos producían. Por consiguiente, "la agricultura comercial reemplaza a la de subsistencia, se produce una monetarización de la sociedad rural y las relaciones económicas resultantes son más complejas porque se ha impuesto una nueva división del trabajo en el plano local y también nacional".

Varios ejemplos demuestran cómo funciona el modelo arriba descrito. En Perú la firma Carnation, productora de leche evaporada Gloria y que controla casi en un 90 por ciento ese mercado en el país, tiene una planta en la región de Arequipa. Pese a que las firmas transnacionales prefieren operar más bien con productores medianos y grandes, en este caso lo hacen con pe-

queños propietarios y aún con minifundistas. La explicación reside quizás en el hecho de que la leche es escasa en ese país y que el Estado indirectamente subsidia la producción de este producto mediante la importación de materias primas (sobre todo leche en polvo) entregada a precios relativamente bajos a los procesadores como Carnation. Esto permite probablemente obtener márgenes aceptables de ganancia para la firma. Después de varias décadas de presencia de esta filial en Arequipa, se puede observar que sus 7 mil proveedores de leche dedican la casi totalidad de sus tierras a pastos naturales o artificiales para alimentar el ganado lechero[7].

En Senegal, desde los tiempos de la colonia y sobre todo a comienzos de siglo, el Estado introduce el cultivo del cacahuate de exportación que va a sustituir la producción de subsistencia, el mijo y el sorgo. El proceso se logra mediante el esfuerzo conjunto del Estado y de sociedades de comercialización: Lever Bros. y la Compagnie Générale des Oléagineux Tropicaux. El Estado obliga a los campesinos a pagar impuestos en especie, es decir, mediante cosechas de cacahuates. Un proceso relativamente largo, que termina una vez que Senegal llega a la independencia, lleva a la desaparición progresiva de la propiedad comunal y al surgimiento de cooperativas de productores fomentadas por el Estado, que venden la cosecha al Oficio Nacional de Comercialización. Este monopoliza la producción destinada a la exportación y controla el crédito y los precios agrícolas. Los efectos de sustitución de cultivos de subsistencia, la monetarización de la economía rural y de pauperización del campesinado se dejan sentir con fuerza en este país. La aparición más reciente de algunas agroindustrias procesadoras del aceite y de tortas oleaginosas, hoy día exportadas, no tiene un impacto determinante en la disminución del desempleo rural que aumenta a medida que se capitaliza y moderniza la agricultura[8].

Las relaciones entre la firma y sus proveedores tiende a hacerse más compleja en la medida que la primera está interesada en un producto homogéneo, con cierto estándar de calidad, y en un acopio regularizado de materia prima. La firma define entonces patrones técnicos que deben ser cumplidos por los productores-proveedores. La asistencia técnica, la difusión del uso de equipos y otros insumos, el crédito para la compra de los mismos, a veces son promovidos por la propia empresa y otras veces por el Estado, como se vio en el caso de Senegal. Es frecuente que la firma ejecute determinadas operaciones como la cosecha mecánica en beneficio de sus proveedores, cuyas empresas son demasiado pequeñas para justificar la compra de máquinas. En ciertos casos, las mismas firmas fomentan la cooperativización de los productores para que utilicen maquinarias y otros insumos y también para que la cooperativa juegue el rol de intermediario entre la firma y la multiplicidad de proveedores. La integración de los productores a la firma se hace bajo la modalidad de agricultura de contrato, ya descrita en la segunda parte. Un ejemplo se dio en Trinidad-Tobago, donde Tate and Lyle organizó a los pequeños productores de caña mediante contratos o mediante cooperativas. Algo semejante ocurrió en Centroamérica cuando las compañías bananeras se deshicieron de parte de sus tierras, en los años 60[10].

Las operaciones de captación de materias primas son también muchas veces efectuadas por las firmas, sobre todo en los casos en que la rapidez del procesamiento del producto, después de la cosecha, incide en la calidad del producto final y en la rentabilidad de la operación.

---

[7] Manuel Lajo, EMPRESA TRANSNACIONAL Y DESARROLLO CAPITALISTA EN LA AGRICULTURA *(La Carnation, Leche Gloria en el Sur de Perú)*. Pontificia Universidad Católica del Perú, 1977, roneo.

[8] Marcel Marloie, *L'alimentation et l'agriculture au Senegal*, Dossiers Faim et Développement, abril de 1977.

[9] Observado directamente en Trinidad Tobago por los autores.

[10] Reinaldo Carcanholo. *Sobre la Evolución de las actividades Bananeras en Costa Rica*, CSUCA, Mayo de 1977. Véase también: Héctor Maton, Juan Carlos Cabral y Teodoro Buarque de Hollanda, *Desarrollo Bananero y Fuerza de Trabajo en Costa Rica*, CSUCA 1976

Esto sucede con la caña de azúcar que pierde su contenido de sacarosa a partir de las 24 horas después del corte. Igualmente en el caso de legumbres, frutas congeladas y leche, el procesamiento debe hacerse en las horas que siguen a la cosecha. Esto exige un control técnico de los productores mediante contratos por los cuales estas operaciones son contabilizadas y cargadas al productor. Este último, además, es penalizado en caso que no cumpliera estrictamente su contrato.

De este modo la relación entre la firma procesadora y sus proveedores implica un verdadero encuadramiento de éstos por parte de la primera. Esta situación permite a la firma fijar en forma ventajosa los precios pagados a los productores, transferir a éstos las pérdidas en momento de crisis y acaparar la mayor parte del lucro en los periodos de alza.

La integración de los proveedores a las firmas agroindustriales "hacia abajo" y "hacia arriba" de la agricultura, en la medida en que deben comprar insumos agroindustriales, lleva a lo que ciertos economistas llaman reducción del margen de ganancias. Obligados por las firmas transformadoras o por los exportadores a modernizar sus métodos de producción, los proveedores pasan a utilizar en forma creciente fertilizantes, maquinarias, semillas mejoradas, productos químicos, etc. y deben buscar créditos para tales inversiones ante el Estado, las mismas firmas o, secundariamente, los bancos privados. Pese a que esos agentes puedan proporcionar servicios financieros, aunque de hecho lo hacen en forma discriminatoria contra los pequeños empresarios, el endeudamiento de los proveedores puede generalizarse, sobre todo entre los pequeños y medianos. Esto corresponde al proceso general por el cual la agricultura, integrada a la cadena agroindustrial, cada vez contribuye con menos valor agregado al precio final del producto de consumo.

Numerosos datos empíricos muestran que en los países en desarrollo los productores pagan proporcionalmente precios más altos por los insumos y reciben precios más bajos (variando esto según el tipo de productos y el mayor o menor grado de organización de los productores, competencia reinante en la región, etc.), lo que comprime los beneficios del productor y lo puede llevar incluso a su eliminación.

De acuerdo con estimaciones, el productor de bananas sólo obtiene un 11 ó 12 por ciento del precio al detalle, mientras que las firmas que los comercializan retienen un 88.5 por ciento incluyendo distribución, transporte, seguros, publicidad, etc.[11].

En el caso del café la baja del poder de adquisición de un productor queda demostrada por los datos siguientes: en 1960 con 160 sacos de café se podía adquirir un tractor; en 1975 era necesario contar con 400 sacos. Las ganancias del café de exportación se distribuyen aproximadamente en tres partes iguales entre el productor, la comercialización internacional y el tostado y distribución final del producto. Pero el gran productor de café que obtiene alrededor de un tercio del precio al detalle, se embolsa alrededor de 30 por ciento del total, el resto destinado a cubrir los salarios, las maquinarias y otros costos[12]. El pequeño productor de café, por cierto, no puede competir.

Como resultado de este proceso tiende a producirse una diferenciación entre los productores. En primer lugar, aquellos que disponen de más o mejores tierras, de capital, y por consiguiente de acceso al crédito, pueden acompañar el proceso de modernización y especialización inducido por las firmas agroindustriales en mejores condiciones y con menores riesgos, más aun si se organizan en asociaciones o cooperativas de productores que cuenten con algun apoyo estatal. En segundo lugar, los pequeños productores no resisten económicamente en situaciones de crisis y son, por consiguiente, desplazados. Esto da lugar a una tendencia a la concentración de la tierra en menos manos, salvo que la firma tome medidas para evitarlo, al menos en parte, por motivos técnicos —tipo de producto donde la pequeña empresa goza de ventajas: tabaco, legum-

---

[11] Luis Herrera *The Latin America Agriculture in the International División of Labour: Food for Human Survival vs. Food for Capital Accumulation*, Tampere Peace Research Institute, *RESEARCH REPORTS No. 17, 1978, p. 4.*

[12] *ibidem*, p. 32

bres, etc — para evitar que se le imponga una relación de fuerzas menos favorables en su trato con productores más poderosos. La British American Tobacco favorecio recientemente una redistribución de tierra entre sus proveedores del estado de Bahía, Brasil; al contrario, en Argentina las firmas que dominaban el sector de frigoríficos de carne, Anglo y Swift-Armour, debieron enfrentarse a fines de los años 60 con proveedores poderosos, los estancieros de la Pampa, organizados, por ejemplo en la Confederación de Asociaciones Rurales de Buenos Aires y la Pampa. De este enfrentamiento las transnacionales cargaron con la peor parte, puesto que ambas firmas debieron ceder sus intereses al país, y actualmente el 95 por ciento de la exportación de carnes está controlada por pequeños y medianos frigoríficos ligados a los ganaderos nacionales[14]

Algunos efectos sobre la economía nacional

El impacto de la agroindustrialización sobre la producción agropecuaria, es difícil de evaluar; la discusión se ha dado en torno a la "revolución verde" y a sus beneficios y costos para los países menos desarrollados. No es necesario entrar aquí en esa discusión que ha dado lugar a largos análisis y contraanálisis. Quizás sea aceptable para todos la conclusión de que las firmas transnacionales, al fomentar un modelo de agricultura, son capaces de aumentar considerablemente la producción y la productividad de la misma. Según datos globales de la FAO, los volúmenes totales de la producción de alimentos aumentaron. Sin embargo, la correlación positiva entre el incremento de recursos tecnológicos y el aumento de producción no habría de traducirse necesariamente en el aumento positivo del índice de producción per cápita. Los efectos demográficos parecen contrarrestar el crecimiento de la producción global. Sin embargo, este efecto positivo está sin duda limitado a *ciertos productos* y no a *todos los productos*, es decir, aquellos ligados a la agroindustria de transformación y distribución, así como a aquellos dirigidos al mercado internacional. Esto no implica, por lo tanto, una seguridad alimentaria mayor para el país en su conjunto, y menos para los sectores pobres de la población. En conclusión, no resulta aventurado afirmar que el aumento de la producción de alimentos integrados al sistema agroalimentario transnacional puede producir indirectamente la caída de la producción de alimentos de consumo popular e inducir un aumento de la importancia de alimentos, lo que pesa negativamente en la balanza comercial de los países en desarrollo.

En efecto, el desarrollo de la producción agrícola, según el modelo de las firmas transnacionales, ha generado tres tipos de necesidades en lo que se refiere a importaciones: los insumos agrícolas modernos, los equipos para la industria de transformacion de materias primas agrícolas y los alimentos deficitarios en el país.

Desde la Segunda Guerra Mundial las firmas transnacionales que producen y comercializan fertilizantes, productos químicos y farmacéuticos para fines agrícolas, tractores y maquinaria, aumentaron exponencialmente sus exportaciones a los países del Tercer Mundo. En algunos casos, cuando el mercado local o regional era suficientemente amplio, dichas firmas establecieron filiales para fabricar o ensamblar localmente estos insumos. Tal ha sido el caso de algunos países de América Latina y de Asia durante los años 60. Brasil y México acogieron fábricas de tractores como John Deere, Massey Ferguson y otras; la India, embarcada en su programa de industrialización de tipo nacionalista, debio aceptar industrias de fertilizantes extranjeras. Con todo, en la mayoría de los casos las importaciones de insumos modernos siguen siendo esenciales para ese modelo de modernización de la agricultura en el Tercer Mundo.

El peso real de esos insumos en la balanza comercial sólo se puede determinar comparándolo con los montos de divisas obtenidas por las exportaciones de productos agrícolas del sector capitalizado y moderno de la agricultura. En el caso de Brasil se da en 1974 un aumento exponencial de los precios de importación de los fertilizantes, lo que pesó considerablemente en la balanza de pagos e incidió simultáneamente sobre los costos de los productos agrícolas nacionales. Estos se tornaron menos competitivos en el mercado internacional. Hay estudios que muestran que el modelo de desarrollo agrícola inducido por las firmas transnacionales es altamente intensivo en el uso de energía, y por lo tanto ineficiente en el ciclo actual de escasez energética en que se encuentra la humanidad[15].

---

[13] Marcelo. *Reforma Agraria acumulaçao de Capital*, Projeto de Pesquiza, Instituto de Tecnologia de Alimentaçao, 1978.

[14] *Structures de la production et de la commercialisation des viandes bovinnes en Argentine, Uruguay et Paraguay*. Centre Francais du Commerce Exterieur, 1977

[15] Michael Pereiman. *Farming for Profit in a Hungry World*, Allanheld Osmun and Co., Montclair Mj, 1977, chapter 2

La implantación de agrindustrias de procesamiento de productos agrícolas en los países del Tercer Mundo, ha producido también en muchos casos nuevas cargas para la balanza de pagos. Esto se manifiesta en dos formas. En primer lugar, por el hecho de que la mayoría de las firmas importan sus equipos desde los países desarrollados. Las inversiones necesarias para la instalación completa de dichas plantas varían de un mínimo de dólares para una industria frigorífica, 3.5 para una industria de leche, hasta 24.7 para trituradoras y refinadoras de aceite y 42.9 millones de dólares para los ingenios azucareros. En segundo lugar, porque estas implantaciones agroindustriales implican un pago anual de regalías y de servicios tecnológicos, aparte del repatriamiento de las ganancias. Los dos factores anteriores tienen una fuerte incidencia en el endeudamiento externo en la medida que las agroindustrias son financiadas mediante préstamos internacionales garantizados por el Estado.

Un ejemplo es el proyecto de desarrollo agrícola de Sudán, al cual me referí anteriormente. la deuda externa ya sobrepasa los mil millones de dólares y se multiplicará en el corto plazo. Este monto es una carga extremadamente alta para un país pobre como Sudán y pone en riesgo el ambicioso plan de desarrollo agrícola apoyado internacionalmente por diversos consorcios financieros.

El desplazamiento de bienes alimenticios de consumo corriente por la producción dirigida de las firmas transnacionales, genera también en muchos casos la necedidad de importar alimentos para el consumo de la población. Hay innumerables ejemplos que ilustran esta afirmación. México, de país exportador de maíz, llega a ser en los últimos años importador neto; las importaciones alcanzan alrededor de 1.5 millones de toneladas anuales con tendencia a aumentar. El maíz, base de la dieta alimenticia del pueblo mexicano, es desplazado por sorgo, legumbres y carnes, productos ligados a la exportación. Brasil exporta soya pero debe importar frijoles que antes exportaba, y además 3.5 millones de toneladas de trigo para compensar la baja en el consumo de frijol, como ya se vio más arriba.

Modelos de transformación de la estructura agraria

La integración de la agricultura a la agroindustria apareció para muchos estados y agencias internacionales como una vía alternativa a las políticas anteriores, centradas sobre todo en la reforma agraria. Un análisis exhaustivo de los programas de reforma agraria escapa a los objetivos de este informe. Cabe, no obstante, subrayar algunas de sus características básicas en la medida en que se vinculan estrechamente con los patrones actuales de evolución de las estructuras agrarias, proceso ligado en la mayoría de los países del Tercer Mundo al desarrollo agroindustrial. Se tratará en particular de algunas reformas agrarias llevadas a cabo en países de América Latina y de Asia, y se verá hasta qué punto éstas abren o abrieron el camino a una agroindustrialización controlada por las firmas transnacionales.

Reformas Agrarias

Como resultado de diversas evoluciones históricas, una buena parte de los países de Asia, Africa y América Latina promulgaron en los últimos 30 años legislaciones

de reformas agrarias e impulsaron algunas políticas al respecto. Sin embargo, éstas fijaban, debido a la variabilidad en la tenencia de la tierra en el mundo, diversas prioridades nacionales en la ejecución de ellas: se buscaba transformar el complejo latifundio-minifundio en los países latinoamericanos, suprimir el sistema zamindar en los casos de India y Pakistan Oriental y eliminar las antiguas propiedades coloniales feudales en muchos países de Africa y del Medio Oriente.

Dentro de un marco diferenciado de situaciones, los objetivos generales enunciados por las respectivas legislaciones no diferían mayormente. Los programas de reforma agraria fueron definidos como una intervención deliberada del Estado para modificar los patrones predominantes de propiedad y uso de la tierra, buscando el aumento de la producción y la supresión, o al menos la reducción, de las disparidades económicas que caracterizaban a las estructuras agrarias. El mayor o menor radicalismo de las reformas, su carácter global o parcial, la intensidad de su aplicación, así como también la naturaleza de los procesos económicos y sociales reflejados en sus resultados a corto, mediano y largo plazo, finalmente dependieron menos de la identificación de los síntomas a eliminar que de la correlación de fuerzas políticas entre los agentes socioeconómicos directa o indirectamente implicados en el proceso.

En los primeros años de la década de los sesentas, bajo recomendación de la OEA en Punta del Este, varios países latinoamericanos definieron políticas de reforma agraria. Estas políticas, vinculadas al programa de la Alianza para el Progreso en tiempos de Kennedy, surgieron en una coyuntura particular de América Latina marcada por las transformaciones sociales operadas por la revolución cubana, cuya reforma agraria se inició en 1960. En su gran mayoría, los programas entonces ejecutados fueron extremadamente limitados como en los casos de Brasil, Colombia, Perú en el periodo de Belaúnde y Chile durante el gobierno de Alessandri. Sin embargo, medidas de mayor alcance fueron aplicadas en Venezuela a partir de 1960, en Perú a partir de 1968 y sobre todo en Chile a partir de 1966. El programa chileno de reforma agraria, iniciado por la administración Frei, fue luego vigorosamente impulsado y ampliado por el gobierno de la Unidad Popular de 1970 a 1973. En 1973, cuando se instala el régimen militar, las expropiaciones alcanzaban aproximadamente un 40 por ciento de las tierras cultivadas y un 50 por ciento de la superficie irrigada. Desde entonces, al menos un tercio de la tierra ha sido devuelta a sus antiguos propietarios, y modificaciones de la legislación abren el camino a la reconstitución de la gran propiedad eliminada por la reforma agraria y, últimamente, a la penetración de las agroindustrias extranjeras.

En general, las reformas agrarias realizadas en América Latina durante este periodo, a pesar de los altos costos en indemnizaciones pagados a los propietarios expropiados y del volumen de recursos financieron movilizados por agencias estatales, no alcanzaron los objetivos de producción previstos en el corto plazo. Además, el acceso efectivo a la tierra no benefició, en la mayoría de los casos, sino a una minoría de campesinos y trabajadores rurales. A la vez que el sector minifundista quedó prácticamente intocado, las medidas implementadas condujeron a una cierta eliminación del latifundio improductivo pero también al mantenimiento y, en muchos casos, la modernización de las medianas y aún grandes unidades preexistentes y de los sistemas de comercialización y distribución inalcanzables para el pequeño productor. Los esfuerzos emprendidos por algunos estados, como el chileno, de agroindustrialización según modelos alternativos a los de las empresas transnacionales, no alcanzaron a madurar debido a la creciente oposición política. Otros esfuerzos que tuvieron mayor éxito —el caso de Cuba— tomaron más de una década para estabilizarse.

Las reformas agrarias realizadas en diversos países de Asia, principalmente en India, Pakistan, Birmania, Indonesia y Filipinas, no condujeron a mejores resultados. En el caso particular de India y de Pakistán Oriental, el programa ejecutado en los años 50 cambió el derecho de propiedad de los terratenientes (zamindar), y

una superficie maxima fue fijada para la propiedad privada de la tierra. La cantidad de tierra redestribuida fue limitada. Por otro lado, la supresión de los zamindar no tuvo como objetivo asegurar la posesión de la tierra a los que la cultivaban efectivamente sino más bien tendió a restablecer los derechos de la casta de "cultivadores" que habían perdido sus privilegios en los inicios de la colonización británica[16]. El precio de esta transferencia recayó en gran parte sobre los pequeños arrendatarios y aparceros, expulsados en gran número de las tierras que cultivaban. La extensión asumida por la expropiación de estos pequeños agricultores se revela en una baja de la participación de explotaciones bajo sistema de arrendamiento desde un 17 por ciento en 1953-1954 a un 4.2 por ciento en 1960-1961[17]. En conclusión, la redistribución de la propiedad en estas regiones conservó y acentuó el nivel de desigualdad. En buena medida se reforzó un sistema de medianas y grandes explotaciones, y grandes contingentes de pequeños productores fueron reducidos a la condición de trabajadores sin tierra. La pobreza y la subnutrición se acentuaron y el desempleo alcanzó niveles dramáticos.

En la mayoría de los casos los ideales redistribucionistas no fueron más allá de declaraciones formales incluidas en las legislaciones de reforma agraria. El aumento de producción —que se desarrolló desigualmente— debido principalmente al proceso de modernización de unidades productivas de tamaño mediano, no correspondía a los resultados esperados a corto y mediano plazo. El proceso acelerado, experimentado en algunos países, de industrialización y de urbanización repercutió también en un aumento de la demanda por alimentos.

En esos casos la importación de alimentos se aceleró pero esta forma de resolver los problemas de la demanda interna resultó ser con el paso del tiempo tanto más onerosa e incierta. En efecto, los años 70 fueron marcados por la elevación de los precios internacionales y la disminución de las reservas de alimentos de Estados Unidos. Esto contribuyó a una disminución de los alimentos exportados bajo la P.L. 480, mecanismo a través del cual se había implementado una gran parte de la ayuda alimentaria hacia los países del Tercer Mundo.

Sin embargo, en lo que concierne a este juicio sobre las reformas agrarias, hay algunas escasas excepciones en que los resultados fueron más positivos, algunos más claros que otros. En efecto, en Cuba, Tanzania, Taiwan y Argelia, modelos alternativos de reformas agrarias y de agroindustrialización fueron efectivamente puestos en práctica, algunos con bastante éxito. Esto prueba que es posible concebir reformas de las estructuras agrarias acompañadas de un proceso de agroindustrialización, que no seguirían el modelo que predominó en el pasado en los países subdesarrollados.

Resulta difícil llegar a una conclusión final sobre las reformas agrarias históricas y su correlación positiva o negativa con la expansión de la agroindustria transnacional. Algunos resultados sociales, como por ejemplo la nueva conciencia política y sentido de participación en el plano nacional, podrían anotarse en el lado del activo de algunas reformas agrarias. Pero desde un punto de vista económico, los beneficios y costos de las reformas agrarias parecen ser de más difícil evaluación. En la hoja del pasivo figura, en el caso general, una redistribución de tierra e ingresos que se han quedado muy por debajo de las expectativas del pequeño productor y del campesino sin tierra. El crecimiento de producción ha sido en el corto plazo más bajo que el formulado por la mayoría de los programas de reforma. Pero las reformas agrarias han permitido en algunos casos modernizar las empresas agrícolas medianas y aun grandes y también los mecanismos de mercados y de crédito. De esta manera han abierto el camino a un crecimiento agroindustrial que más tarde puede ser controlado, en diverso grado según los países, por agroindustrias extranjeras.

Por consiguiente, las empresas transnacionales no han estado históricamente relacionadas a los procesos de reforma agraria puesto que no las impulsaron directamente; al contrario, éstas beneficiaban más a planes de desarrollo industrial encabezados por capitalistas nacionales —con alguna vigencia en los años 50 y 60— que deseaban ampliar el mercado doméstico de bienes manufacturados. Pero indirectamente las empresas transnacionales se beneficiarían más tarde de un proceso de agroindustrialización al cual contribuyeron las reformas agrarias modernizadoras de la producción agrícola, de la distribución y del crédito.

La Revolución Verde

En este contexto, se reorientaron las políticas que buscaban un incremento de la producción agrícola. La solución fue la

---

[16] G. Myrdal, ASIAN DRAMA, Vol. II, Penguin Books, London, 1968, pp. 1303 y 1309.

[17] B. Dasgupta, *Agrarian Change and New Technology in India*, UNRISD, Geneve, 1977, pp. 38

siguiente, expandir la producción a través del aporte de capital y de bienes intermedios de origen industrial. Esta política fue aplicada sobre todo al sector de agricultura comercial dentro de los países del Tercer Mundo, en algunos casos obteniendo resultados espectaculares en algunos rubros de producción. Esta "nueva estrategia" para la agricultura aparece, quizás en su forma más acabada, en el Cuarto Plan Quinquenal de India aprobado en 1965.

Ella se tradujo en la inserción de vastos sectores de la agricultura de los países en desarrollo en el circuito agroindustrial de bienes de capital y de insumos para la agricultura y también en el de las materias primas agropecuarias "estratégicas". Perceptible en ciertos países grandes como Brasil y México desde el fin de los años 50, el nuevo patrón de desarrollo rural se expandió en los últimos 15 años. El alza de los índices de mecanización agrícola, del consumo de fertilizantes, durante este periodo, demuestran la intensidad que revistió en muchas regiones la transformación de las técnicas de producción.

Para el conjunto de los países de menos desarrollo, el consumo de fertilizantes se multiplicó por cuatro entre 1961-1965 y 1975. El aumento significativo del empleo de tractores en la agricultura se refleja en la drástica reducción de la superficie agrícola por tractor: el índice baja de 100 a 46 durante el mismo periodo. La superficie irrigada creció 27 por ciento mientras que la superficie agrícola se expandió a un ritmo mucho más lento que el del conjunto de los factores tecnológicos.

Este proceso se desarrolló en forma desigual en las diferentes zonas geográficas y presenta variaciones importantes según los países. Igualmente se podría avanzar la hipótesis que el crecimiento desigual se manifiesta también entre cultivos y actividades agrícolas orientadas a la agroindustria y/o a la exportación, y aquellos orientados al consumo masivo dentro del país. Algunos estudios específicos así lo prueban, como por ejemplo en el caso de Brasil[18].

Como será analizado en las próximas tres secciones de este trabajo, el modelo de Revolución Verde ha tenido un impacto significativo sobre las estructuras agrarias. Históricamente, las reformas agrarias abrieron el camino, no directamente sino indirectamente, a la expansión de la agroindustria transnacional. Sin embargo, la Revolución Verde parece no sólo facilitar el crecimiento agroindustrial sino, al mismo tiempo, vinculada a las corporaciones transnacionales. Por consiguiente, la siguiente hipótesis puede ser formulada en este momento: las empresas transnacionales favorecen a través de la utilización de insumos agroindustriales, de los sistemas de procesamiento y distribución de productos agropecuarios, ligados al sistema agroalimentario mundial, *una transformación de las estructuras agrarias en algunos países del Tercer Mundo, quizá más profunda y amplia en sus efectos* que las reformas agrarias impulsadas en los años 50 y 60. El impacto de ambos tipos de transformaciones agrarias sobre el campesinado y la sociedad rural evidentemente no pueden ser los mismos.

Agroindustrialización y asignación diferencial de recursos

El tipo de tecnología asociado a este acelerado proceso de capitalización de la producción agrícola no consiste solamente en la aplicación indiferenciada de un "paquete tecnológico". Aparte de estar vinculada a la expansión de determinados cultivos y rubros de producción, está también estrechamente ligada a la capacidad de incorporación de nuevos servicios, infraestructura de la producción agrícola y a la tasa de retorno del capital. La "nueva estrategia" opera, por lo tanto, selectivamente. La distribución de los recursos tecnologicos, así como también de los servicios institucionales que los acompañan, es selectiva entre distintas regiones. La asignacion de los recursos se orienta sobre todo hacia áreas ya dotadas de obras de infraestructura y en las que se desarrolla una agricultura comercial y con potencialidad de expansión. Punjab y Haryana en la India, la región sur del Brasil y el norte de México, son ejemplos de regiones donde se concentra la aplicación de tecnologías y cuya expansión en los últimos años demuestra la naturaleza desequilibradora y excluyente de este modelo de desarrollo agrícola basado en la Revolución Verde. Sólo cuatro estados del norte de México disponen de los niveles más elevados del país en materia de mecanización agrícola: casi un 100 por ciento. Su superficie fertilizada corresponde a un 95 por ciento de la superficie bajo fertilizantes en todo el país. Estos cuatro estados concentran 53.8 por ciento del área bajo irrigación, más del 25 por ciento del crédito estatal para la investigación agrícola y el 38 por ciento del personal especializado a nivel de doctorado[19].

---

[18] Gonzalo Arroyo, *Institutional Constraints to Policies for Achieving Increased Food Production in Selected Countries*, in *THE WORLD FOOD CONFERENCE*, 1976, Iowa State University, USA.

[19] Datos obtenidos de Omar Musalem, Equipo de Investigación de la Universidad de Nanterre.

La desigualdad en la asignación de recursos se refleja igualmente en la naturaleza selectiva y concentradora de las transformaciones tecnológicas a nivel de las estructuras productivas. Diversos estudios sobre la estrategia de desarrollo en Asia, Africa y América Latina, basados en un modelo de utilización intensiva de recursos tecnológicos de origen agroindustrial, señalan una evolución de las estructuras agrarias, caracterizadas por la heterogeneidad y polarización crecientes. Las tradicionales desigualdades derivadas de la concentración de la tierra se producen y refuerzan al introducirse la nueva tecnología agrícola.

Para el caso de India, Dasgupta afirma: "Los insumos se distribuyen principalmente a aquellos que son considerados como los más aptos para optimizar su uso e incrementar la producción, que están deseosos de innovar y de tomar el riesgo de realizar inversiones considerables en insumos modernos y que poseen conocimientos y recursos. Dicho con el vocabulario de la Revolución Verde, se trata de los campesinos progresistas que han sido los primeros en adoptar el uso de los insumos modernos y las prácticas asociadas a ellos. La prioridad dada en la asignación de insumos a los campesinos con mayores explotaciones y riqueza es una característica importante de la llamada nueva estrategia"[20].

Una constatación en el mismo sentido es subrayada por la CEPAL en relación a América Latina: "Por distintas circunstancias, tanto de tipo estructural como económicas, el progreso tecnológico no ha beneficiado en forma generalizada al conjunto de unidades productivas. Los grupos de productores medianos y grandes han sido los más beneficiados por ese desarrollo tecnológico y han podido aprovechar mejor las oportunidades del mercado en desmedro de los grupos de pequeños productores"[21].

Tendencias hacia la predominancia de la gran y mediana explotación

La unidad de producción objeto de capitalización en los países en desarrollo es la gran y mediana propiedad rural tradicional, reconvertida en moderna unidad de producción agropecuaria. En verdad, este proceso expresa la maduración de tendencias ya implícitas, como se vio más arriba, en algunos programas de reformas agrarias.

De hecho, la existencia de medianas y grandes unidades agrícolas basadas en patrones capitalistas de producción no es un hecho nuevo en los países en desarrollo, y particularmente en las actividades orientadas hacia el comercio internacional. Baste hacer mención aquí de las plantaciones tropicales características de la agricultura colonial. Sin embargo, su expansión acelerada en los últimos años reviste características distintas: está vinculada a la intensificación de la producción en ciertos rubros de productos, al aumento de la competencia internacional entre agriculturas orientadas hacia la exportación y, finalmente, a la expansión del mercado interno de bienes alimenticios. Este último se unifica progresivamente a escala nacional en la mayoría de los países, aunque aún subsisten mercados secundarios y locales de alimentos no procesados, sobre todo en áreas rurales y periféricas de grandes ciudades. Pero la lógica implícita en el proceso de transformación de unidades productivas no comerciales en empresas modernas agrícolas no puede ser atribuida sólo a la acción de mecanismos económicos o al juego de las fuerzas del mercado nacional e internacional. Esta lógica debe ser aprehendida también como algo resultante de decisiones políticas que se expresan sobre todo en las orientaciones de los programas agrarios de los Estados Nacionales.

El carácter selectivo y por lo tanto excluyente de las inversiones públicas en obras de infraestructura, así como también de los incentivos económicos y de los servicios estatales de apoyo (crédito, precios, mercado protegido, asistencia técnica, etc.) crean condiciones favorables para la incorporación concentrada de insumos

[20] Dasgupta, Ibid. p. 52.

[21] CEPAL, *El desarrollo latinoamericano y la coyuntura económica internacional*, Santiago de Chile, 1975. cap. III, pp. 103-104.

agroindustriales en las medianas y grandes unidades productivas. Al mismo tiempo consolidan la capacidad económica y política de éstas para acaparar los recursos distribuidos por las agencias estatales. La conclusión es que la incorporación intensiva de recursos en el cuadro de una estructura agraria heterogénea confiere a los grandes productores, y por cierto no a los más pequeños, oportunidades de acceso a nuevos recursos. De este modo, la mediana y la gran unidad agrícola se transforman en la práctica en la única organización productiva consecuente con los criterios de rentabilidad para la utilización de insumos agroindustriales.

La forma en que se desarrollan los cultivos de trigo y soya en el sur del Brasil es característica de este proceso, tanto más cuanto se trata de dos productos estratégicos desde el punto de vista del mercado interno, dominado por algunas agroindustrias, y de la balanza de pagos del país. En una coyuntura marcada por el alza internacional del precio de estos productos, se define en 1967 la política estatal de estímulo prioritario a la producción de trigo y soya. El crédito oficial se concede a tasas negativas de interés cuando se trata de incorporar capital fijo o semifijo en las unidades de producción agrícola. Además se subvenciona la compra de fertilizantes y el mejoramiento de los suelos. Esto acelera el proceso de incorporación de nuevas tecnologías en las empresas agrícolas medianas o grandes. Las disparidades dentro de la estructura agraria aumentan como resultado de la implementación de esta política.

Esto se transparenta claramente en el caso del trigo, para el cual hay datos más completos hasta 1971. Analizando cifras se destaca una tendencia: la concentración creciente de la producción triguera en las medianas y grandes explotaciones, al mismo tiempo que disminuye la participación de la pequeña propiedad, en términos del número de unidades y de la superficie cultivada. Un rasgo particularmente demostrativo es que en 1966-1967 existían en el estado de Rio Grande do Sul 200 unidades de producción triguera pertenecientes a la clase de extensión mayor de 200 hectáreas, mientras que en 1970-1971 esta clase mostraba 1687 unidades productivas.

Los datos disponibles para 1970-1971 tienden a confirmar una tendencia general concentradora en la incorporación de tecnología. Ese año, el 30 por ciento de las unidades de producción triguera, correspondientes a un 83 por ciento del área cultivada, utilizaban energía mecánica para la siembra y 34 por ciento de ellas (84 por ciento del área) lo hacían para la cosecha

Sin pecar de audacia se puede afirmar que el gran desarrollo de la producción de soya a partir de 1970 resultó también en la acentuación de la referida tendencia. Un indicador significativo son los planes de fusión realizados por grandes cooperativas de la región y a los cuales se hará referencia más adelante.

Desintegración de la pequeña agricultura

La desintegración de la pequeña agricultura de subsistencia y la creciente proletarización o subproletarización de la mano de obra agrícola, constituyen algunas de las consecuencias importantes del proceso asociado de concentración de la tierra y de agroindustrialización en los países en desarrollo. Las formas y ritmos que asume el fenómeno cambian de país a país y de región a región, según diversos factores. Entre ellos están la configuración de la estructura agraria, las políticas agrícolas implementadas, el tipo de producto en juego, la existencia o no de competencia entre productores y plantas agroindustriales, la menor o mayor intensidad en la incorporación de nuevas tecnologías, las distancias relativas de los mercados compradores y la capacidad de organización y resistencia del sector de la pequeña propiedad

La forma más generalizada en distintos países es la eliminación o la drástica reducción de los diversos sistemas de aparcería. Este fenómeno, ligado sobre todo a los cambios en los patrones de utilización de la mano de obra que resultan de la mecanización de las faenas agrícolas, lleva en particular a la pérdida de la base de subsistencia del campesino y a su transformación en trabajador sin tierra. Esto puede afectar a amplios sectores de la población rural de los países subdesarrollados.

Otra forma de desintegración de la pequeña agricultura resulta de la expansión del área cultivada por las medianas y grandes explotaciones. Esto se efectúa absorbiendo, mediante diversos mecanismos, a los minifundios de subsistencia o a las pequeñas empresas parcialmente orientadas a la producción mercantil Una forma específica son, por ejemplo, los planes de fusionamiento de pequeñas propiedades fomentados por una poderosa cooperativa de soya y trigo, Cortijui, en el sur de Brasil. El proyecto, impulsado sobre todo a partir de 1970, contempla la reaglutinación de 2 mil pequeñas propiedades de la región; esto combinado con un plan de colonización en la región amazónica, donde serían reinstaladas las familias campesinas una vez que sus tierras hayan sido compradas. El objetivo de los media-

nos y grandes productores es expandir la superficie de cultivos altamente rentables y subvencionados. En lo que concierne al pequeño productor, los planes referidos expresan su fragilidad económica, pues éste se demuestra incapaz de invertir dentro del cuadro de las tecnologías modernas y de soportar la competencia en momentos de baja de los precios o de las cosechas[22].

Existen otros mecanismos que llevan a la desintegración de la pequeña agricultura. Estos van desde la expulsión de los campesinos de sus tierras por parte del Estado, que lleva a cabo obras de infraestructura (regadío, caminos, etc.), la ocupación violenta por especuladores de tierra en áreas de frontera, la supresión de formas tribales de propiedad, como se vio en el caso de Senegal, la colectivización de la tierra, cuyo ejemplo más importante es quizás en Sudán, hasta lo más frecuente: la eliminación del mercado del pequeño productor incapaz de reaccionar frente a la reducción del margen de ganancias. Otro factor que influye es el alza continua de los precios de la tierra, especialmente de aquéllas cercanas a las grandes ciudades o en regiones de exportación. Esto no sólo elimina al pequeño productor sino hace casi imposible el acceso a la tierra de nuevos productores.

El mismo proceso que resulta de la desintegración de la agricultura de subsistencia y en la subproletarización de la mano de obra rural, que a menudo emigra hacia la ciudad, tiende a reproducir un sector minifundista de muy bajos niveles de productividad y de ganancia. Anteriormente, el minifundista distribuía su tiempo entre la actividad de subsistencia y el trabajo permanente u ocasional en las medianas y grandes propiedades. Al disminuir el empleo debido al avance tecnológico, se hace cada vez más dependiente del empleo productivo en sus propias parcelas. Esto repercute fuertemente sobre las condiciones de vida y de trabajo de la población rural que vive en minifundios, donde la mujer campesina se lleva la peor parte.

De este modo, los campesinos minifundistas junto a los trabajadores sin tierra constituyen la mano de obra de reserva movilizada por las medianas y grandes unidades de producción en los periodos de mayor actividad agrícola. Los salarios pagados son muy bajos debido al exceso de oferta de trabajo y a la falta de organización del campesino. Todo esto contribuye al predominio de las empresas agrícolas más grandes. Sin embargo, éstas también están sometidas a la reducción del margen de ganancias y una de las maneras de defenderse es bajando los salarios reales de los trabajadores, sobre todo de los más indefensos.

Consideraciones sobre la nutrición y el patrón alimenticio

La penetración de las firmas transnacionales favorece sustancialmente la producción dirigida al mercado internacional o bien al consumo del sector de altos ingresos. Esto produce como consecuencia un cambio del patrón alimenticio en la ciudad y en el campo, como también en el valor calórico-protéico de los alimentos consumidos. En el campo, la especialización de la producción y la monetarización de la economía rural tienden a hacer desaparecer la producción de autoconsumo. El polo dominante del nuevo sistema es la producción dirigida sobre todo a las firmas agroalimentarias que acaparan el producto de las tierras más fértiles y mejor localizadas, mientras que la producción de alimentos para el consumo local se hace en tierras marginales y aun fuera de la región. De este proceso resulta el encarecimiento y la relativa escasez de alimentos de consumo corriente con efectos negativos en la nutrición de la problación rural.

Los estudios de Cynthia Hewitt de Alcántara[23] realizados en México así lo demuestran. Otro ejemplo es en República Dominicana, donde los campesinos inducidos a producir caña para la firma Gulf and Western deben traer los alimentos, a

---

[22] Banco do Brasil, *Comissao Central de Levantamiento e Fiscalizaçao das safras Triticolas.*

[23] Cynthia Hewitt de Alcántara, *Modernizing Mexican Agricultures: socio economic implications of technological change 1940-1970*, UNRISD, Genève 1976.

precios muy altos en relación a sus recursos, desde la capital, Santo Domingo[24].

Lo mencionado anteriormente sobre la tendencia a la concentración de la propiedad rural y el efecto de expulsión de mano de obra como resultado de la mecanización, tiene también impacto sobre los patrones nutricionales. El desempleo rural y la emigración hacia las grandes ciudades tienden a aumentar la demanda de alimentos de consumo popular; al mismo tiempo la producción de éstos tiende a decaer como consecuencia de la competencia ejercitada sobre la tierra por la producción de la agroindustria.

La baja capacidad de absorción de esta población migrante y pauperizada por la economía urbana, conduce a la creación de periferias miserables en torno a las grandes ciudades, sobre todo en países de rápido crecimiento demográfico. Baste mencionar algunos ejemplos dramáticos: México, Bogotá y Sao Paulo, en América Latina; Lagos y Cairo, en Africa; Calcuta y Manila, en Asia. El nivel alimenticio de esta población es altamente insuficiente, tanto en términos calóricos como de consumo de proteína, lo que ha sido repetidamente demostrado[25]. La baja producción de alimentos corrientes provoca un alza de sus precios y lleva al abandono de dietas alimenticias tradicionales y a menudo bien equilibradas en términos nutricionales y/o a la necesidad de importar alimentos antes producidos en el país. El ejemplo brasileño es bien característico de este modelo. La exportación de soya se multiplicó más de diez veces en la última década desplazando a la pequeña empresa productora de frijol, producto básico de la dieta popular brasileña. En el mismo periodo el precio de este producto se multiplicó cinco veces en las grandes ciudades y con frecuencia se produjeron desabastecimientos. De este modo la población de bajos ingresos se vio obligada a abandonar el consumo de frijol y sustituirlo en la dieta básica por pastas farináceas. Este nuevo producto agroalimentario tiene un valor nutritivo más bajo y resulta relativamente más caro que el producto sustituido[26].

La situación de penuria alimenticia lleva muchas veces a los gobiernos de los países en desarrollo a acogerse a los programas bilaterales o internacionales de ayuda alimentaria. Estos programas, apoyados en los excedentes de los países occidentales desarrollados, ofrecen cereales, particularmente trigo, leche, aceites, etc., e inducen hábitos alimenticios no correspondientes ni a la producción, ni a las tradiciones culturales de los países receptores. Los nuevos hábitos de consumo crean también nuevos mercados para productos de los países subdesarrollados, obligando más tarde a los países en desarrollo a adquirirlos en el mercado internacional. El caso de Corea del Sur es ilustrativo. De beneficiario de la ayuda alimentaria norteamericana pasa a ser importador importante de trigo, pese a que antes la dieta se centraba en el arroz[27].

Este cambio de patrón de alimentación está además fuertemente estimulado por la publicidad que promueve los alimentos ofrecidos por las grandes firmas transnacionales. De este modo, el consumo de productos procesados se constituye en un símbolo de status social, pese a que los alimentos promovidos por la propaganda pueden ser de bajo valor nutritivo y de alto precio. No es necesario insistir aquí en la sonada campaña de alimentos para infantes introducidos en Africa por Nestlé, o de bebidas gaseosas que se transforman en "necesidad" aún en lejanos villorios andinos de América Latina.

Algunas consecuencias sobre el medio ambiente

La expansión de la producción dirigida a la transformación agroindustrial y/o a las exportaciones, ha resultado muchas veces en cambios radicales del sistema ecológico en las áreas donde esto sucede. En efecto, la utilización de maquinaria moderna —los grandes tractores y combinadas— exigen por motivos de rentabilidad una ampliación de los campos de cultivo. Esto implica la destrucción de bosques o de setos que separaban campos de dimensiones reducidas pero que los protegían contra los vientos. Esto permitía reducir o impedir la erosión de los suelos. En general una agricultura mecanizada o intensiva que busca hacer en poco tiempo una gran ganancia, desechando rotaciones culturales capaces de contribuir a la conservación de los recursos naturales, puede destruir la capa vegetal del suelo.

En ciertos países en desarrollo y sobre todo en regiones de tierras vírgenes o inexplotadas, el desbroce indiscriminado de nuevas áreas para sembrar pastos y desarrollar una ganadería extensiva, puede llevar a resultados dramáticos en términos de erosión y de desequilibrio ecológico. Un ejemplo es el de la Volkswagen en la región amazónica del Brasil. La transna-

---

[24] José del Castillo y otros, GULF AND WESTERN EN REPUBLICA DOMINICANA, Editora Universidad Autónoma de Santo Domingo, 1974.

[25] FAO, *Cuarta Encuesta Alimentaria Mundial*, Roma, 1977, 132 p.

[26] G. Arroyo, *op. cit.*, 19, p. 24.

[27] *Foreing Agriculture*, USDA, Washington DC, 1978

cional alemana, a través de su filial, la Companhia Vale do Rio Cristalino, realizó una quema de alrededor de 30 mil hectáreas de bosques que provocó un inmenso incendio. Detectado y fotografiado por satélites norteamericanos, este hecho provocó una ola de protestas entre especialistas en ecología del país. En Brasil también existe preocupación sobre el futuro de la región no sólo porque la selva amazónica es un "pulmón del mundo" sino además se teme que el cultivo indiscriminado de tierras, una vez destruidos los bosques, pueda producir la pérdida de fertilidad de los suelos en pocos años.

Otro caso ilustrativo es el de la región de Sahel, donde la introducción de cultivos de exportación es probablemente una de las causas de la gran sequía que la afectó por varios años, o al menos de las cuantiosas pérdidas de ganado y de la hambruna de la población en ese periodo. En efecto, las nuevas plantaciones de algodón y de otros productos de exportación, causaron vastas erosiones en partes del Senegal, Camerún y otros países, en buena medida porque se rompió el equilibrio del sistema ecológico en que predominaba una combinación de ganadería trashumante y de cultivos de poblaciones sedentarias. Esta experiencia demuestra que es fácil introducir en países en desarollo nuevos cultivos y prácticas agrícolas favorecidos por la agroindustria y el capital transnacional, sin que los estados locales, ni menos las grandes firmas, asuman las responsabilidades que les corresponden cuando el quiebre del equilibrio ecológico produce sequía, hambruna y avance de la desertificación[28].

Finalmente, la utilización indiscriminada de pesticidas, herbicidas y otros productos químicos en la agricultura puede tener efectos nocivos sobre la flora y la fauna, especialmente en aquellos países donde el control por parte de las oficinas sanitarias es deficiente. Se ha mencionado con cierta frecuencia el hecho de que filiales de transnacionales comercializan en el Tercer Mundo productos que están prohibidos por razones sanitarias en el país de origen.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Este largo trabajo proporciona algunas primeras conclusiones sobre una evaluación global de la agroindustria transnacional y su impacto en la producción agropecuaria, la sociedad rural y el desarrollo general de los países del Tercer Mundo.

Si el supuesto es que los países en desarrollo necesitan y buscan activamente un incremento de la producción de alimentos y una distribución más equilibrada del ingreso y el desarrollo rural —probablemente un elemento clave del desarrollo— entonces se requiere el cumplimiento de las siguientes condiciones: la implementación de programas y políticas que traten de resolver algunos problemas vitales como son la transformación de las estructuras agrarias y económicas, la consolidación de una seguridad alimentaria mayor y la satisfacción de las necesidades básicas para su población. Alcanzar estos objetivos implica una gran movilización de recursos de capital, la aplicación de nuevas tecnologías y de otros insumos en el corto y mediano plazo. Implica también una actitud positiva por parte de los gobiernos y un apoyo político dentro de cada país.

---

[28] Frances Moore Lappé y Joseph Collings, FOOD FIRST. Houghton Mifflin Co., 1977, capítulo 14.

Una primera conclusión es que la agroindustrialización de la agricultura no es sólo una condición necesaria para alcanzar objetivos señalados más arriba sino también un proceso inevitable e irreversible que afecta a la agricultura mundial, tanto de los países industrializados como los de economías centralmente planificadas y de los países en desarrollo. Como se ha tratado de demostrar, la agricultura como actividad autónoma tiende a esfumarse en la medida en que se integra hacia arriba y hacia abajo a la cadena agroindustrial. Sin embargo, no está aún totalmente determinado el modelo de agroindustrialización a adoptar, puesto que se pueden detectar algunas alternativas al modelo transnacional de agronegocios en varios países del Tercer Mundo. Por consiguiente, el impacto positivo o negativo de la agroindustrialización en la sociedad rural y urbana, y en la economía en su conjunto, dependen del modelo específico adoptado.

Una segunda conclusión apunta a que no es posible para las naciones menos desarrolladas planificar el desarrollo agrícola y agroindustrial sin considerar el sistema agroalimentario mundial que actualmente está surgiendo en el plano internacional y dentro de él al pequeño número de grandes agroindustrias transnacionales de insumos, de procesamiento y de distribución, que lo dinamizan y tienden a controlarlo. Estos países necesitan recursos de capital, tecnología, *know how*, conocimiento y acceso a los mercados internacionales, todo lo cual se encuentra crecientemente fuera de su alcance. Por eso dependen de la asistencia internacional sin la cual no podrían quizás soportar un proceso de desarrollo necesariamente largo, cuyos sacrificios podrían llegar a ser intolerables y producir explosiones sociales y políticas si no recibiesen ayuda externa. De ahí que cualquier enfoque realista de su parte debe tomar en cuenta las tendencias principales que caracterizan el sistema económico mundial, en la medida que quieran resolver el estancamiento actual a que está sometida la agricultura y la producción de alimentos. De ahí que muchas de estas naciones menos desarrolladas estiman que no pueden darse el lujo de no tratar con las compañías transnacionales y, aún menos, rechazar la ayuda y cooperación internacional.

Sin embargo, una tercera conclusión lleva a la constatación que la agroindustria transnacional tiende a imponer a los países subdesarrollados un modelo específico de desarrollo agrícola y agroindustrial, el cual está profundamente relacionado a los insumos y técnicas de la Revolución Verde. Esto produce la modernización de la agricultura pero, al mismo tiempo, provoca una transformación de las estructuras agrarias, en un sentido contrario y en algunos casos más profundo que las reformas agrarias ejecutadas en el pasado por diversos gobiernos de América Latina, del Medio Oriente y de Asia. Este proceso, en vez de reducir las desigualdades y favorecer un desarrollo equilibrado, tiende por el contrario, a producir una polarización dentro del sistema de tenencia de la tierra, pues concentra en unidades agrícolas de tamaño medio y grande la mejor tierra, el capital, los recursos tecnológicos, la asistencia técnica y el crédito estatal. A través de él se puede lograr un aumento de la producción y de la productividad agrícola, pero esto se da en forma desequilibrada tanto a nivel de regiones como también en términos de los productos cultivados. En efecto, la modernización se centra sobre todo en las empresas agrícolas comerciales orientadas a producir materias primas para la agroindustria y/o para la exportación. Debido a la intensidad de una producción agrícola orientada hacia la ganancia y que abandona rotaciones culturales tradicionales, se puede producir un agotamiento en la fertilidad de los suelos y aun una ruptura de los sistemas ecológicos, particularmente en regiones de frontera. En conclusión, este proceso no produce necesariamente un aumento de producción de todos los rubros agrícolas, particularmente de los alimentos básicos para la población de bajos ingresos.

Sus efectos sociales son particularmente serios: la aceleración del proceso de desintegración de la agricultura de subsistencia, la pauperización del campesino minifundista y de los trabajadores agrícolas sin tierra, su emigración masiva hacia las periferias de las grandes ciudades, la introducción de bajos niveles nutricionales

de consumo para los más pobres, a veces a precios más altos, son algunas de las consecuencias de este modelo que pone énfasis en un crecimiento agrícola y agroindustrial a corto plazo y no en un desarrollo rural de largo alcance.

Una cuarta conclusión tiene que ver con el impacto de este modelo en la economía en su conjunto. Este varía de acuerdo a las situaciones específicas de los países en desarrollo, en términos de dimensión de mercado interno, del grado de industrialización y de urbanización, de la distancia y acceso a los mercados internacionales, de la situación de la balanza de pagos, etc.

Si algunos de los factores mencionados arriba son positivos y si las condiciones políticas dentro de un país son favorables a las inversiones extranjeras, es altamente probable que la agroindustria transnacional penetrará en ese país, si es que no lo ha hecho ya. Una evaluación económica de su actuación no resulta fácil de hacer Por un lado el mercado interno de alimentos tenderá a unificarse y ampliarse cualitativamente y nuevas técnicas alimenticias serán introducidas, algunas de las cuales podrán ser beneficiosas en términos nutricionales e higiénicos. Por otro lado, nuevas necesidades de importación serán inducidas: insumos agrícolas y componentes alimenticios importados de origen agroindustrial; maquinaria y equipo para la agricultura y la agroindustria, y aun alimentos básicos previamente producidos en el país. En el caso general, este proceso puede llevar a un crecimiento de la dependencia externa y a producir efectos económicos negativos si la tecnología introducida no se adapta a las condiciones locales y si los mercados internos son controlados por el poder oligopólico. En particular, el creciente endeudamiento externo, la reducción de los mercados domésticos como consecuencia de un proceso regresivo en la distribución del ingreso, la decreciente seguridad alimentaria nacional y la dependencia de importaciones, pueden obstaculizar el crecimiento económico sobre todo en tiempo de recesión en el plano mundial.

Una quinta conclusión concierne a los gobiernos de los países en desarrollo. Estos deben evaluar cuidadosamente la inversión externa de agroindustrias y los proyectos de cooperación internacional y no aceptarlos como un "paquete". La regla es que mientras más ligado esté el crecimiento agroindustrial al sistema agroalimentario internacional controlado por agroindustrias transnacionales, menos posibilidades existen para lograr un desarrollo agrícola y rural equilibrado e inducido internamente que podría efectivamente garantizar un grado aceptable de seguridad alimentaria y de bienestar para la gran parte de la población. Por lo tanto, las inversiones directas deben ser revisadas de cerca en lo que compete a los costos colaterales (insumos adicionales e inversiones sociales a largo plazo) de los cuales los países receptores son habitualmente responsables y acreedores. El balance neto entre exportaciones e importaciones esperadas debe ser estimado así como también el tipo de tecnología introducido (intensiva en trabajo o capital) y el impacto positivo o negativo sobre las estructuras agrarias y el desarrollo regional dentro del país. Por consiguiente, las inversiones extranjeras deben ser aceptadas sólo de manera selectiva, de acuerdo a las prioridades fijadas de antemano por un plan de desarrollo agrícola y agroindustrial, y en competencia con proyectos

de origen interno y también con operaciones descentralizadas que surgen local y regionalmente de parte de productores organizados (agricultores y cooperativas campesinas) y también en competencia con empresas nacionales privadas y/o empresas estatales y/o asociaciones multiestatales y regionales, entre países en desarrollo, esto último particularmente en el caso de proyectos que requieren una masa grande de capital inicial.

Una sexta conclusión es que esta estrategia selectiva respecto a las inversiones agroindustriales extranjeras exige a los gobiernos de los países en desarrollo un conocimiento profundo sobre acuerdos tecnológicos y de inversión, sobre alternativas propuestas por agroindustrias de diferentes países industrializados, sobre los mercados nacionales y su ligazón con los mercados internacionales de alimentos, sobre los métodos de controlar las prácticas económicas y políticas de las transnacionales, sobre las opciones técnicas y de investigación, etc. Todo lo anterior les permite aumentar su poder de negociación frente a la agroindustria transnacional. Desafortunadamente, esto es más factible para países grandes que para países chicos. Las agencias internacionales y regionales deben prestar especial atención en sus programas a estos últimos.

Una séptima y última conclusión es que las decisiones que se hagan en los próximos años van a determinar la forma que asumirá el sistema económico internacional del cual el sistema agroalimentario es sólo una parte, y también el futuro del desarrollo para los países del Tercer Mundo, que en general cuentan con importantes recursos de tierra y de fuerza de trabajo. El sistema económico global no ha sido aún institucionalizado en términos legales y políticos. Los países en desarrollo con el apoyo de sus propios pueblos pueden actuar colectivamente e incrementar su poder en los asuntos internacionales para lograr acuerdos más justos. Por lo tanto, deben tratar de imponer, junto con la comunidad internacional, acuerdos de mercado más equitativos respecto a las materias primas y un código de conducta efectivo sobre las operaciones de las empresas transnacionales. Esto podría abrir el camino a un desarrollo agrícola y agroindustrial equilibrado que, al fin de cuentas, constituye una condición necesaria para el nuevo orden económico internacional.

Dr. Gonzalo Arroyo.
Profesor de la Universidad de París.
Profesor visitante de la División de Estudios Superiores de la Facultad de Economía de la UNAM

Gustavo Esteva

Los campesinos: sujetos del desarrollo agroindustrial

RESUMEN

En la primera parte de este trabajo* se adoptaron como marco de referencia ciertos hechos de la realidad actual: el empleo creciente de los alimentos como arma estratégica del poder mundial, la constante expansión del agronegocio transnacional, la persistencia de la crisis mundial —con su correlato de hambre y desigualdad para la mayor parte de los habitantes del planeta— y el agravamiento de nuestra crisis rural. En ese texto se plantearon también los requerimientos actuales de la sociedad respecto al sector agropecuario: además de los estrictamente productivos —aportar alimentos y materias primas al nivel de la autosuficiencia y generar divisas— ahora comprenden metas de empleo, de desaceleración de la migración rural y de corrección de las desigualdades existentes. Se señaló que el análisis del desarrollo agroindustrial abarca, en realidad, el de "las pautas del desarrollo global de la sociedad", pues tiene que partir de la definción de nuestras necesidades y capacidades reales. En las condiciones de la crisis actual, la expansión agroindustrial requiere una profunda reestructuración de las formas de organización de la producción en el medio rural, asociada a la reorientación de la producción agropecuaria misma —en función de aquellas necesidades y capacidades—, a la modificación de las relaciones de intercambio entre los productores y el resto de la sociedad y a la puesta en marcha de sistemas de procesamiento industrial de los productos agropecuarios de naturaleza cualitativamente diferente a los existentes. A la luz de las necesidades sociales globales y de los criterios de racionalidad económica que les son inherentes, se intentó mostrar que las pautas que el agronegocio transnacional pretende imprimir —y está imprimiendo— a nuestro

(SIGUE)

1 FORMAS DE ORGANIZACION SOCIAL DE LA PRODUCCION

1. *Los campesinos*

No es posible extenderse aquí en la caracterización del sujeto social de la opción de desarrollo agroindustrial que se sugiere: los campesinos. El tema es motivo actual de amplia polémica y abordarlo implicaría caer en una larga digresión. Permítase simplemente adoptar como supuesto de la exposición que los campesinos constituyen, en el momento actual, una clase en formación, no en extinción, y que en esa condición se hallan incorporados a la sociedad. Esto implica, entre otras cosas, abandonar las hipótesis convencionales sobre la proletarización de la economía campesina y las que la caracterizan como forma, régimen o modo precapitalista de producción articulado al sistema capitalista, que éste refuncionaliza y/o liquida constantemente. Se da aquí por supuesto que el carácter de clase de los campesinos se define en los términos de sus relaciones sociales de producción con los agentes económicos bajo cuya órbita y lógica económicas operan, y que el proceso de su constitución como clase corresponde a la acción política de los campesinos mismos, desarrollada a partir de aquellas relaciones sociales. [1]

Si bien la cuestión de la naturaleza social de los campesinos debe darse por supuesta, es preciso, en cambio, hacer algunas referencias a la comunidad rural por la importancia que se le atribuye a su existencia y desarrollo en la opción de desarrollo agroindustrial que se sugiere. Uno de los requisitos de operación del agronegocio consiste precisamente en la disolución de la comunidad rural; proceso que se traduce inevitablemente en el agotamiento de los recursos productivos; así lo muestra, por ejemplo, la experiencia iraní, donde un esquema modernizador de la agricultura y la agroindustria, apoyado en los recursos petroleros y asociado al agronegocio, "rompió por primera vez en la historia las fronteras de la comunidad persa como una unidad social y económica completa e integrada", con los desastrosos resultados económicos, políticos y sociales que ya se conocen. [2] Una opción a las pautas impuestas por el agro-

---

* "Las Transnacionales y el Taco", en DOCUMENTOS DE TRABAJO, Número 1, diciembre de 1978.

[1] Véase, en torno a la caracterización de los campesinos y de sus perspectivas como clase social: Esteva, Gustavo, *¿Y si los campesinos existen?*, en COMERCIO EXTERIOR, vol. 28, núm. 6, junio de 1978, pp. 669 y ss.; *Movimientos campesinos y política nacional*, ponencia presentada en el Encuentro sobre Movimientos Campesinos organizado por la Universidad Autónoma Metropolitana y la REVISTA DEL MEXICO AGRARIO, en octubre de 1977 (mimeo).
Véase también Barrington Moore, LOS ORIGENES SOCIALES DE LA DICTADURA Y DE LA DEMOCRACIA, Ediciones Península, Barcelona, 1973, Jerzy Tepicht, *A project research on the peasant revolution of our time*, THE JOURNAL OF PEASANT STUDIES, vol. 2, núm. 3, Londres, abril de 1975, pp. 258 y ss y MARXISME OF AGRICULTURE: LE PAYSAN POLONAIS, Librairie Armand Colin, París, 1973; Teodor Shanin, NATURALEZA Y LOGICA DE LA ECONOMIA CAMPESINA, Editorial Anagrama, Barcelona, 1976; Eric R. Wolf, LAS LUCHAS CAMPESINAS DEL SIGLO XX, Siglo XXI Editores, México, 1976; Eric J. Hobsbawm, LOS CAMPESINOS Y LA POLITICA, Editorial Anagrama, Barcelona, 1976, BANDIDOS, Ariel, Barcelona, 1974; Prodyot C. Mukherjee, MOVIMIENTOS AGRARIOS Y CAMBIO SOCIAL EN ASIA Y AFRICA, El Colegio de México, México, 1974; Aníbal Quijano, *Los movimientos campesinos contemporáneos en América Latina*, en REVISTA DEL MEXICO AGRARIO, Año IV, núm. 4, agosto de 1971, pp. 111 y ss.; Gerrit Huizer, LA LUCHA CAMPESINA EN MEXICO, Centro de Investigaciones Agrarias, México, 1970 y EL POTENCIAL REVOLUCIONARIO DEL CAMPESINO EN AMERICA LATINA, Siglo XXI Editores, México, 1973. En México, las revistas COMERCIO EXTERIOR, CUADERNOS AGRARIOS, NARXHI-NANDHA y REVISTA DEL MEXICO AGRARIO, han recogido los principales términos del debate registrado en los últimos años sobre el tema.

[2] Katouzian, M.A.H., *Oil versus agriculture: a case of dual resource depletion in Iran*, Universidad de Kent, Inglaterra, octubre de 1977 (mimeo).

desarrollo agroindustrial se encuentran en abierta contradicción con nuestros intereses: suponen formas de producción y consumo que nos impedirían atender nuestras necesidades. Por ello, se subrayó la urgencia de analizar otras opciones y emprender un camino distinto.

En esta segunda parte del trabajo se presentan los rasgos básicos de la que se considera como principal opción de desarrollo: en cuanto a la "orientación" del desarrollo agroindustrial, se trata de ajustarlo a nuestras necesidades reales, lo que implica actuar tanto a nivel de la configuración de la demanda como al de la organización de la producción; en cuanto a la "forma", se trata de concentrarse en una expansión agroindustrial que se realice a partir de la realidad campesina y se ocupe de su transformación y modernización, no de su liquidación; por último, en cuanto al "sujeto" del proceso de desarrollo, se trata de apoyarse sobre todo en los campesinos para que sean auténticos protagonistas de la expansión y no simplemente el objeto material de demolición para la construcción de las nuevas estructuras. "La nueva opción ha de significar, en suma, una pauta de evolución que permita a los campesinos y a la sociedad entera retomar la iniciativa histórica de su desarrollo en este aspecto estratégico".

Puesto que el sentido general de las pautas de producción y de consumo que se buscan quedaron planteadas en la primera parte del trabajo, en ésta se concentra el esfuerzo en analizar las modalidades de la opción que se sugiere en tres campos concretos: las formas sociales de organización del desarrollo agroindustrial, las variantes tecnológicas del proceso y los problemas de administración involucrados. En la parte final del trabajo se apuntan algunas consideraciones sobre la viabilidad de la opción.

negocio tiene que reconsiderar seriamente las actitudes prevalecientes sobre las comunidades rurales.

Como los campesinos mismos, la comunidad rural es una *forma de vida* que aparece como la primera configuración sedentaria de convivencia humana pero es, acaso, la menos estudiada de todas. Su origen y su perennidad son tanto fuentes de interés como de equívocos: el que se comete, por ejemplo, al remontarse en la historia y exagerar la antigüedad y supuesta permanencia de las comunidades actuales, con lo que se retoma a menudo el mito del *primitivismo* y se oscurece, en vez de aclarar, la realidad que se tiene ante la vista. En nombre de la Historia se niega la historia real; "el pasado, para quien no analiza, se pierde con frecuencia, se establece, en un presente inmediato y dado en apariencia en un solo bloque anacrónico y en desuso". La *mirada urbana* se acerca con sus velos etnocéntricos a una realidad cualitativamente diferente y es incapaz de verla; quienes están en ella tampoco pueden relatarla, porque la organización misma y su conciencia "se disimulan en la vida de los individuos que participan en ella: es tan secreta como inmediata la realidad sensible". [3] Los habitantes de las ciudades tendemos a considerar chismosos a quienes viven en los pueblos; pero el chisme es sólo nuestro; entre ellos hablar de los demás es hablar de sí mismos; en esa realidad común nada es ajeno a nadie, el comentario sobre el vecino es un acto de introspección.

La comunidad rural es una forma de vida, pero no se trata de una simple apariencia: mientras no busquemos en la historia misma los contenidos diversos a que esta forma corresponde, en su dinámica simultáneamente inmóvil y cambiante, no podremos *des-cubrirla*. El hecho de que persista, como la familia, bajo las condiciones más heterogéneas, en los periodos más alejados entre sí por la historia o por la geografía, y de que se mantenga, desaparezca o reconstituya en los regímenes productivos más diversos, habla de una sustancia orgánica de alto dinamismo que se arraiga en la historia y en las historias particulares, que se reproduce y transforma constantemente, poseedora de un pasado del que nada subsiste y del que todo está ahí. No podemos tomarla como fue; no podemos imaginar su realidad actual como un producto rezagado o una supervivencia anómala; ni podemos siquiera mantener-

nos en el rígido marco de los prejuicios que tienden a caracterizar nuestros análisis de la realidad rural. De la misma manera que las comunidades rurales norteamericanas fueron producto urbano, porque fueron fugitivos de las ciudades quienes construyeron los pueblos sobre un vacío social, la sociología norteamericana es la sociología de un país sin espesor histórico que ha configurado una imagen cosmopolita de la comunidad rural que poco tiene que ver con ella misma. Y esta imagen parece permear casi todos nuestros análisis sobre el tema.

Se está produciendo, hoy por hoy, un fenómeno inusitado. Por primera vez en la historia, que ha seguido de manera uniforme la pauta de la concentración urbana, notablemente acelerada por el desarrollo capitalista, la tendencia se revierte. Entre 1970 y 1975 más de un millón de norteamericanos se trasladaron de sus ciudades hipertrofiadas a comunidades de menos de 500 habitantes. Por su parte, los urbanistas y sociólogos postulan hoy la reconstrucción de la *vida de aldea* como única opción de supervivencia en los monstruosos asentamientos humanos que caracterizan la modernidad: la *aldeanización* de las ciudades es un proyecto en operación. La tecnoelectrónica se aplica hoy al experimento de suprimir los centros de trabajo: con los modernos sistemas de comunica-

[3] Henri Lefebvre, *Problemas de sociología rural: la comunidad rural y sus problemas histórico-sociológicos*, en DE LO RURAL A LO URBANO, Lotus Mare, Buenos Aires, 1976, pp. 19-20.

ción, lleva el trabajo, la recreación y los servicios hasta los trabajadores, en vez de trasladar a éstos a la oficina, la fábrica, el centro recreativo o la unidad comercial, y reduce bruscamente el perímetro de movilización de los individuos, que así reconstruyen sus relaciones sociales en términos aldeanos. Una de estas unidades, a nivel experimental, está entrando en operación en Estados Unidos. Pero no nos confundamos. Subrayemos lo obvio: la sustancia histórica de estas aldeas ultramodernas es radicalmente diferente a la que caracteriza a los pueblos de las comunidades indígenas latinoamericanas que sobrevivieron a todo lo largo de la explotación colonial o a nuestras comunidades rurales de la actualidad. Y es esta sustancia histórica específica, sedimento y embrión a la vez, la que necesitamos hacer evidente, dejar que se vea, para construir *con* ella una nueva opción, nacida realmente del re-conocimiento de las diferencias de espacios teóricos e históricos.

La comunidad rural "no es una fuerza productiva, ni un modo de producción. . .; es una forma de comunidad orgánica y no se reduce a una solidaridad mecánica de elementos individuales. . . ; no (se) agota en las relaciones de propiedad, (porque) comporta también disciplinas colectivas, extremadamente variables en cuanto a sus modalidades y vigor.

Llegamos así a una definición: la comunidad rural (campesina) es una forma de agrupación social que organiza, según modalidades históricamente determinadas, un conjunto de familias fijadas al suelo. Estos grupos primarios poseen por una parte bienes colectivos o indivisos, por otra bienes *privados*, según relaciones variables, pero siempre históricamente determinadas; están relacionados por disciplinas colectivas y designan —aún cuando la comunidad guarde vida propia— mandatarios responsables para dirigir la realización de estas tareas de interés general". [4]

Es cierto que "hoy en día la vida campesina carece de autonomía. No puede evolucionar de acuerdo con leyes propias; se relaciona de muchas maneras con la economía general, la vida nacional, la vida urbana, la tecnología moderna". Pero si es cierto también, como apuntaba Lefebvre hace más de treinta años, "que la comunidad campesina puede renacer en la actualidad, en función de exigencias modernas y sobre bases modernas, nada más interesante que este renacimiento: quizá de él pueda surgir un sentido nuevo sobre la Tierra". [5]

La comunidad rural no es, en tanto tal, una fuerza productiva o un modo de producción, pero se relaciona entrañablemente con las formas de organización del trabajo. Cuando entra en contradicción con el desarrollo de las fuerzas productivas, específicamente en la hora de la expansión capitalista, se prepara su disolución conforme a la secuencia clásica. El avance del capitalismo en la agricultura exige, más allá de la apropiación de los recursos naturales y productivos, la *individualización* de los trabajadores, su separación radical de los medios de producción *y* del conjunto de relaciones sociales a que está vinculada su vida. Por la naturaleza orgánica de la comunidad, los individuos existen en ella a partir de su diferenciación: sobre el margen de las diferencias, precisamente, se arma y desarrolla la cohesión del grupo. El desarrollo del capitalismo necesita eliminar a fondo esta forma de existencia social, porque su funcionamiento requiere la individualización homogeneizadora, la producción de átomos humanos sumergidos en la masa, cada uno de los cuales —en sí y por sí— establece nuevas formas de relación social con el agente económico que desata el proceso: el empresario capitalista. En esta secuencia, que acrecienta la entropía social y así abre camino a la posibilidad del caos, una parte de los campesinos *individualizados* se incorpora al traba-

---

[4] Lefebvre, *op. cit.*, pp. 26 a 31.

[5] Lefebvre, *op. cit.*, pp. 37-38.

jo industrial: la relación orgánica entre ellos se interrumpe y limita, se transforma en solidaridad mecánica dentro de la unidad productiva y sólo puede reconstituírse en el largo proceso de integración del nuevo grupo, desde que se forma en sindicatos hasta que emerge de nuevo, como solidaridad orgánica, en la organización de clase. Los demás campesinos, los que permanecen en el campo sin proletarizarse en los términos de la secuencia clásica, reconstituyen las comunidades rurales, pero en general bajo condiciones que no corresponden a sus características históricas: tiende a prevalecer entre ellos la solidaridad mecánica sobre la orgánica, que ha quedado disuelta con la transformación productiva y social. Así se entiende la escueta definición de comunidades rurales que ofrecen, por ejemplo, en claro contraste con la que incluimos líneas atrás, Kolb y Brunner, como la "interacción de las personas y de sus instituciones en el área local"; tal interacción se produce a partir de una forma de individualismo que se exacerba continuamente —al paso de la homogeneización sustantiva de los individuos y de la creciente pérdida de los vínculos profundos que antes tenían con la comunidad. El individuo se ha hecho ajeno de los demás y se aferra a lo que tiene, al tiempo que sustituye sus valores tradicionales por los que le aporta un mercado abstracto a través de los medios masivos de comunicación. Es éste el contexto social que da lugar a su tradicional conservadurismo y en el que florecen todos los prejuicios sobre lo campesino. [6]

Esta secuencia clásica, sin embargo, no se ha registrado como hecho general en nuestros países. Las fuerzas sociales en ascenso que promovían la disolución de la comunidad rural no fueron capaces, en general, de llevarla a su término. A medida que se hizo evidente para los campesinos que no se les ofrecía a cambio de lo que estaban perdiendo un nuevo régimen de relaciones sociales en que pudiesen encontrar subsistencia y desarrollo, se desataron entre ellos reacciones de supervivencia que les hicieron resistir con vigor el proceso que parecía conducirlos a la extinción. Encontraron en la fuerza orgánica de sus comunidades una opción concreta: pocas veces era suficiente para conducirlos al desarrollo, porque se mantenía la presión externa que bloqueaba sus posiblidades de acumulación, pero al menos constituía —en general— una garantía de supervivencia que no podrían obtener de otra manera. Esta vigencia de una forma de solidaridad orgánica en el seno de buen número de comunidades rurales permite planear seriamente la consideración de nuevas opciones de desarrollo; permite, en concreto, sugerir que la vía de la proletarización no es inevitable y fatal; que la irracionalidad inherente a un proceso que necesita disolver la sociedad como requisito de su nueva integración no es un acontecimiento ineluctable; que es posible proponerse la transformación de esa realidad a partir del impulso del desarrollo que puede encontrarse en su fuerza orgánica, en vez de emprenderla a contrapelo de ella, promoviendo su disolución y enardeciendo sin fruto el conflicto social.

Con frecuencia los esfuerzos de organización de productores que se efectúan en el campo mexicano, por agentes privados o públicos y tanto para la explotación agropecuaria como para el desarrollo agroindustrial, se plantean como objetivo la sustitución de las organizaciones tradicionales de los campesinos, específicamente de las que los integran en las comunidades rurales, como condición de la modernización. Se considera a priori que las nuevas formas de organización social que se promueven son cualitativamente superiores a las de los campesinos y que deben ser implantadas a cualquier costo, el de la coerción violenta incluso. No basta ya poner en entredicho el sentido real de este cambio, aunque están proliferando las evidencias empíricas y los estudios analíticos globales que desmienten su calidad de avance. Hace falta, sobre todo, sugerir modalidades concretas para asentar los esfuerzos de promoción en cambios que conozcan y re-conozcan la fuerza y capacidad para el desarrollo de esas organizaciones tradicionales, y avanzar a partir de ellas, no en su contra.

No es posible detenerse aquí en la exploración de las relaciones entre comunidad, etnia y clase, cuestión que forma parte central del análisis del tema. Cabe apuntar, empero, que al aceptarse el supuesto

---

[6] No se trata, solamente de prejuicios. El catonismo moderno a que se refiere Barrington Moore es retórica populista que puede aludir a contenidos de lo real. Aquel proceso de individualización es un hecho irreversible y universal, aunque sea posible definir gradaciones de alcances en distintos contextos. El surgimiento de las "multitudes de solitarios" (en la expresión de Riesman) es un hecho de la realidad que debe tomarse en cuenta. Véase, al respecto, Gustavo Esteva. *Movimientos campesinos y política nacional, op. cit.*.

de que los campesinos son una clase en formación, comunidades y etnias pueden ser vistas como formas poco convencionales de organizaciones de clase en diversos grados de desarrollo. Aquel supuesto admite la estratificación entre los campesinos —como la que existe entre los obreros o entre los propietarios—, pero establece como condición de quienes forman parte de la clase que no existan relaciones de explotación *entre ellos*. En general, cuando se analiza la comunidad rural como una sociedad *en pequeño*, con una estructura de clases que reproduce la de la sociedad entera, se tiende a caer en el juego de las formas, perdiéndose de vista las realidades. La diferenciación de clases en la comunidad o en la etnia las desagarra realmente, enajenando de ellas —por lo general con bastante rapidez— a quienes sustituyen por relaciones de explotación las de solidaridad; éstos dejan de pertenecer a la comunidad o a la etnia en la realidad, aunque formalmente aparezcan todavía en su seno, para integrarse tarde o temprano a su nueva condición con las organizaciones que les son inherentes. La hipótesis a que aquí se alude, por tanto, considera como perímetro de la comunidad o de la etnia el de su condición de clase.[7]

Conviene, antes de terminar estas breves consideraciones sobre la comunidad rural como fuerza orgánica de desarrollo, incluir una advertencia adicional sobre la necesidad de distinguir con precisión sus diferencias en distintas regiones o contextos económicos, sociales y políticos. Como simplificación, por ejemplo, podría señalarse que en el norte de nuestro país tienden a prevalecer comunidades en donde se ha cumplido cabalmente el proceso de disolución y su reconstitución corresponde a menudo a las pautas de la secuencia clásica: las interacciones en su seno se dan a partir de la individualización exacerbada, en formas de solidaridad mecánica, habiéndose perdido casi por completo la fuerza orgánica de la comunidad. Ello es atribuible a la condición histórica de formación de esos pueblos, en muchos casos correspondientes a las pautas de asentamiento individual características del esquema *farmer*, que ha configurado un modelo en la conquista del oeste norteamericano y que, en alguna medida, se reprodujo en el norte de nuestra República. Al paralelismo fácil que podría trazarse entre la guerra de exterminio del yaqui y la emprendida contra los apaches, se agregan multitud de rasgos distintivos: si bien no logran acercar la realidad del norte a la norteamericana, en una falsa analogía, establecen diferencias profundas con la evolución registrada en el resto del país, en particular en el sur y el sureste pero también en el centro, en donde pesa fuertemente un sedimento mesoamericano casi inexistente en el norte, un más sólido impacto de las estructuras españolas de dominación y una carga agraria superior durante el movimiento revolucionario.[8] De esta manera, en el sur y en el sureste del país tienden a prevalecer comunidades que refuerzan día a día su unidad orgánica y dan síntomas de extraordinaria vitalidad, a pesar de la intensidad de las presiones disolventes que se ejercen sobre ellas. Esta advertencia, empero, no tiene más propósito que prevenir contra la generalización fácil y apresurada sobre el papel de las comunidades rurales en el desarrollo, por el peligro de generar, por esta vía, un mito más de la sociología rural. No parece posible construir a partir de esta diferenciación, aquí excesivamente simplificada, hipótesis opcionales sobre el papel de la comunidad rural en distintas regiones de la República.

2. *Organización social para la agroindustria*

Como se indicó en la primera parte de este trabajo, el moderno agronegocio tiende a concentrarse en el control de los procesos productivos agropecuarios, más que en la explotación directa de la tierra. Ejerce este control mediante el régimen de *agricultura por contrato*, que por lo general se establece con productores directos individualizados, que desempeñan una función empresarial vicaria. La desigual relación que así se establece entre el agronegocio y los agricultores ha desatado en éstos, en

---

[7] Quizás el caso más ilustrativo al respecto —y el de más difícil análisis— sea el de los negros norteamericanos, en que la fuerza de la condición de clase ha tendido a prevalecer sobre la de la etnia, pero sin disolverla: se reconstituye en organizaciones paralelas de las diferentes clases dando lugar a una completa red de relaciones sociales. Ver, al respecto, Gustavo Esteva, *Viabilidad de una nueva política indigenista*, ponencia presentada en el *Foro sobre nueva política indigenista*, organizado por el Colegio de Etnólogos y Antropólogos Sociales, 21 de abril de 1978 (mimeo.).

[8] Véase, al respecto, Héctor Aguilar Camín, *Los jefes sonorenses en la Revolución Mexicana: tradiciones disponibles*, en "LA CULTURA EN MEXICO", núm. 823, lo. de diciembre de 1977, pp. 11 y ss., suplemento de SIEMPRE.

muchas partes del mundo, una intensificación de los impulsos al cooperativismo. No obstante las limitaciones conocidas de las cooperativas de pequeños propietarios independientes[9], no debe descartarse esta fórmula al proponerse esfuerzos de desarrollo agroindustrial que representen una opción al esquema que impulsa el agronegocio transnacional.

La agricultura por contrato se ha desarrollado aceleradamente en México en los últimos años. Sin embargo, el número relativamente limitado de agricultores capaces de constituir la contraparte agropecuaria que el agronegocio transnacional necesita, así como otros aspectos característicos de nuestras realidades rurales, han determinado que prevalezcan modalidades *específicas* de ese régimen de relación, los cuales suponen la participación de diversos agentes económicos que desempeñan una función intermediaria en el proceso. Entre estos agentes, cabría distinguir fundamentalmente dos grupos: el empresarial y el caciquil. El primero configura la agroindustria nacional: en algunos casos se encuentra plenamente integrado y opera en forma relativamente independiente[10], pero en general tiende a asociarse al agronegocio transnacional que le *cede* una parte de las operaciones. Este grupo se ha constituido a partir de la industria y el comercio, en algunos casos, y en otros por la asociación y el dinamismo de agricultores modernos.[11] A medida que avanza y se consolida en las fases industriales y comerciales de su operación, este grupo tiende, a su vez, a acudir a la intervención del segundo grupo de agentes, los de tipo caciquil. Dentro de la amplia variedad de funciones que éstos desempeñan en nuestro medio rural[12], tiende cada vez más a predominar su operación como estructura intermediaria entre el agronegocio industrial y comercial y los campesinos, a los cuales *individualiza* (en el sentido de la secuencia clásica) a través de una variedad de mecanismos. Este intermediario puede llevar a cabo prácticas ilegales que resultan indispensables para la operación en gran escala (como el arrendamiento de parcelas), que las organizaciones empresariales formales se resisten a realizar directamente por los riesgos inherentes. Tanto el grupo empresarial como el caciquil operan en algunos casos con organizaciones campesinas de diversos tipos (ejidos, uniones de ejidos, asociaciones de agricultores, etc.) *en tanto tales*, pero ello tiende a ocurrir sobre todo

[9]Véase, al respecto, Ernest Feder, *Campesinistas y descampesinistas: tres enfoques diversos (no incompatibles) sobre la destrucción del campesinado*, en REVISTA DEL MEXICO AGRARIO, Año XI núm. 1, enero-marzo de 1978, pp. 13 y ss. y, en particular, sobre la dinámica social involucrada, Bernard Lambert, LOS CAMPESINOS EN LA LUCHA DE CLASES; Editorial Extemporáneos, México, 1977.

[10]En los últimos años se ha prestado creciente atención a las contradicciones que se presentan entre la agroindustria nacional y el agronegocio transnacional, cuando éste emprende su expansión. Los casos más destacados se encuentran probablemente en las ramas de la producción de refrescos, conservas, dulces y aceites comestibles. En general, tales contradicciones han tendido a resolverse mediante la adquisición de las empresas nacionales por parte de las transnacionales, en muchos casos a precios superiores a su valor real. El hecho da lugar a situaciones particularmente complejas. En la industria avícola, por ejemplo, han surgido contradicciones entre los grandes empresarios nacionales y las transnacionales; estas últimas basan buena parte de sus operaciones en el control de los pequeños productores y sus intereses siguen a menudo tendencias distintas a las de aquéllos. Aunque es indispensable tomar en cuenta todos estos hechos y profundizar los estudios sobre el particular, cabe adelantar la hipótesis de que, en virtud de la lógica de la ganancia, las pautas productivas y comerciales en ambos grupos, lo mismo que sus intereses, tienden a coincidir cada vez más.

[11]HERDEZ, que se especializa en conservas de frutas y verduras y que nació a partir de una actividad netamente comercial, y la industria vitivinícola, serían ejemplos ilustrativos del primer caso; la Confederación de Asociaciones de Agricultores de Sinaloa (CAADES) o la "Sociedad de Sociedades" que se dedica a la exportación de plátano en Tapachula, del segundo.

[12]Para dos puntos de vista distintos sobre el papel del cacique, véase, Roger Bartra y otros. CACIQUISMO Y PODER POLITICO EN MEXICO RURAL, Siglo XXI Editores, 1975, y Gustavo Esteva, *La agricultura en México de 1950 a 1975: el fracaso de una falsa analogía*, en COMERCIO EXTERIOR, vol. 25, núm. 12, diciembre, 1975 pp. 1311 y ss.

en la fase de comercialización, bajo las condiciones prevalecientes en el mercado al momento de realizar las operaciones, y son excepcionales los casos en que se observa una vinculación integral. Finalmente, aunque en muchos aspectos tienden a operar en términos semejantes a los grupos mencionados es preciso considerar por separado a las entidades públicas que se operan en este campo y han llegado a adquirir, sobre todo en algunos renglones, una importancia decisiva: CONASUPO, TABAMEX, INMECAFE, Grupo Azúcar (CNIA, FINASA, UNPASA, ONISA), CONADECA, IDA, ALBAMEX, etc. En muchos casos, estas entidades funcionan como intermediarios entre los productores agropecuarios industriales y comerciales.

De acuerdo con esta breve descripción del panorama de la operación agroindustrial en el país, los campesinos aparecen en general como objetos del proceso, sometidos a las condiciones que establecen los demás agentes económicos: pocas veces tienen participación orgánica —como grupo— en las actividades de procesamiento, y aunque en los últimos años se ha tendido a aumentar la comercialización colectiva de los productos agropecuarios, siguen representando una porción reducida en el total. Salvo en el caso de los grandes agricultores de corte empresarial y de algunos ejidos colectivos de gran tamaño y capacidad, ya consolidados, la producción orientada a la agroindustria es realizada en escala modesta —a escala mínima, incluso— por campesinos *individualizados* para este fin, lo estén o no, cabalmente, en sus pautas globales de comportamiento. Al sugerir en este texto otra opción para el desarrollo agroindustrial, que comprenda la modificación de las relaciones prevalecientes entre el agronegocio y los productores agropecuarios y se ocupe —como sujeto principal— de la expansión posterior, se plantea que el énfasis se coloque en dos formas concretas de organización social de la producción: la del contrato colectivo mercantil y la de la industria campesina integrada.

a. *El contrato colectivo mercantil*

Es evidente que una parte importante del procesamiento industrial de productos agropecuarios y la comercialización de éstos o de las manufacturas basadas en ellos quedarán fuera del alcance de los campesinos y de sus organizaciones por tiempo indefinido. Hay razones técnicas, económicas, de mercado y de otra índole que así lo indican. Otros agentes económicos se ocuparán de esa tarea: entidades públicas, empresarios privados nacionales o transnacionales, asociaciones de trabajadores y consumidores; en su actividad, tenderán a contar con la participación de otros agentes que les sirvan de enlace con los productores: comerciantes establecidos, caciques, transportistas, etc. Para suprimir esta intermediación onerosa (que lo es sobre todo para los campesinos pero también para la sociedad en conjunto), así como para ampliar la participación de los campesinos y mejorar los términos de su relación se considera que el contrato colectivo mercantil puede constituir un mecanismo útil.

Esta figura formal de relación se plantearía como un contrato mercantil de intercambio de bienes y servicios que pacten un grupo de campesinos (formal o informalmente constituidos en una asociación e independientemente de que ésta se encuentre o no reconocida por la ley) y un agente o grupo de agentes económicos. En el contrato se establecerían los recursos de todo tipo que el grupo de campesinos se compromete a operar para los propósitos del contrato, los compromisos relativos a la entrega de los resultados de la producción (que responsabilizan a ambas partes) y los bienes y servicios que el agente o grupo de agentes que adquiere la producción se compromete a proporcionar (financiamiento, asistencia técnica, transporte, etc.). El contrato puede especificar mínimos y máximos en los distintos renglones que lo integran (en cuanto a financiamiento, recursos productivos que se pondrán en juego, precios, etc.). En condiciones óptimas los contratos incluirían la intervención del Estado, tanto para su formalización y para la vigilancia del cumplimiento por ambas partes como para atender otros aspectos, el más importante de los cuales se referiría a la fijación de mínimos contractuales por región, por cultivo, por rama agroindustrial, etc., la cual incluiría el compromiso del Estado de constituírse en contraparte del contrato (para proporcionar los bienes y servicios correspondientes) cuando no hubiese agentes económicos privados dispuestos a cumplir las condiciones mínimas establecidas.

Esta foma de relación se sugiere, específicamente, como opción a otras tres modalidades que tienden a prevalecer en el momento actual o que se han planteado como perspectiva principal: el contrato colectivo de trabajo, el contrato mercantil en que la

parte agropecuaria es un individuo y el sistema de relaciones informales (predominantemente de tipo caciquil).

El contrato colectivo de trabajo constituye, obviamente, la modalidad apropiada para regular las relaciones entre el trabajo y el capital cuando se trata de las fases industriales y comerciales de la operación y en ellas participan empresarios, de un lado, y trabajadores asalariados del otro. El mismo grupo de campesinos a que se refiere el contrato colectivo mercantil o sus organizaciones pueden adoptar esta forma de contratación cuando establecen este tipo de relaciones con otros agentes económicos. Sin embargo, esta modalidad tiene escasas posibilidades de aplicación en la producción agropecuaria misma, tanto cuando se emplean tierra y otros recursos de los campesinos como en el caso de que sólo entren en operación recursos de particulares. [13]

El contrato mercantil, en el cual la parte agropecuaria es un individuo, constituye sin duda la forma preferida por el agronegocio cuando organiza el régimen de agricultura por contrato: de esa manera puede ejercer control cabal de las operaciones y el productor directo tiene escasas posiblidades de modificar los términos de la relación contractual o influir en el sentido y condiciones de la operación. Lo mismo ocurre cuando en lugar de este tipo de contrato prevalecen relaciones informales, de corte caciquil, que se pactan con individuos. El contrato que se propone intenta llevar al terreno de la producción agropecuaria y de la agroindustria la experiencia de la organización colectiva de los trabajadores industriales, cuya validez histórica y económica ha quedado ampliamente demostrada. Además, en este caso puede aprovecharse tal experiencia para llevarla más lejos: a diferencia de los trabajadores urbanos, que contratan su fuerza de trabajo para que ésta se emplee en los medios de producción del empresario industrial o comercial, en el contrato que se sugiere, los campesinos pueden contratar la entrega de productos y ocuparse de los procesos productivos mismos y de su organización en *forma directa*. Esto significa, por una parte, que no tienen la limitación de los trabajadores urbanos en cuanto a las condiciones contractuales, pues éstas, en el caso obrero, e independientemente de la fuerza sindical de negociación, tienen que admitir como uno de sus ingredientes forzosos la parte del valor productivo que se asigna al capitalista, sin la cual éste abandonaría la operación. En el contrato que se sugiere, los campesinos podrían llevar las condiciones contractuales hasta un nivel de intercambio mercantil que no representase ganancia para el agente económico involucrado; éste obtendría sus ganancias en las operaciones industriales o comerciales posteriores a la del contrato, que celebraría solamente para garantizarse el abastecimiento de los productos con que opera, en condiciones semejantes a las que fijaría con cualquier otro proveedor (otra empresa capitalista, por ejemplo). A esto debe agregarse que el contrato también podría permitir que los campesinos participasen cada vez más ampliamente en las operaciones; sería posible, en efecto, modificar periódicamente los términos del contrato, para reducir la parte de bienes y servicios

[13] Como es obvio, en este último caso, quedan más claramente abiertas las posibilidades de la sindicalización y el contrato colectivo de trabajo. En la práctica, sin embargo, ello se aplica solamente a jornaleros temporales —lo que dificulta los esfuerzos de sindicalización, dada la abundancia de mano de obra que en general existe— en un limitado número de explotaciones que operan directamente la tierra bajo la forma capitalista convencional (práctica que no ha podido extenderse por restricciones constitucionales, razones económicas, etc.). (Véase sobre el particular Gustavo Esteva, *Movimientos campesinos y política nacional*, *op. cit.*). En todo caso, esta modalidad puede mejorar las condiciones de trabajo de los campesinos cuando se contratan como jornaleros, pero no ampliar su participación en la operación agroindustrial que es lo que aquí se sugiere.

que aporta el agente económico en cuestión, hasta desembocar en un contrato simple de compra-venta o en la eliminación definitiva de ese agente económico, cuando los campesinos fuesen capaces de realizar por sí mismos sus funciones, con lo que se asimilarían al régimen de agroindustria campesina sugerido más adelante.

El contrato colectivo mercantil no requiere legislación específica aunque, obviamente, una vez que se pusiesen en práctica en escala apropiada modificaciones en las leyes vigentes o nuevas disposisiones legales podrían contribuir a reforzarlo o perfeccionarlo. Tampoco encierra excesiva novedad: no es otra cosa, en realidad, que la síntesis de una variedad de experiencias acumuladas por décadas en el mundo rural, que se trata de llevar un poco más lejos para corregir las deficiencias y limitaciones de las modalidades prevalecientes. Además de las operaciones privadas que pueden servir como antecedentes de estas operaciones, diversas acciones de entidades públicas guardan semejanza con este procedimiento. TABAMEX, INMECAFE y el Banco de Crédito Rural utilizan a menudo instrumentos de esta índole, como hace CONASUPO en sus contratos de garantía tripartitas para la operación triguera (con participación de la industria, los agricultores y la propia CONASUPO). Todos esos instrumentos, sin embargo, presentan limitaciones y deficiencias que interesa corregir, sea porque se apliquen en términos individuales que resultan inconvenientes, sea porque se establezcan bajo restricciones que les impiden tener el efecto deseado. En el caso del Banco de Crédito Rural, por ejemplo, se ha intentado sin éxito incorporar a un contrato de crédito de previsiones que abarquen aspectos productivos y comerciales, muchos de los cuales no llegan a formalizarse; las organizaciones campesinas existentes, además, no corresponden a la definción de sujetos de crédito que rigen en las normas correspondientes

No es posible extenderse aquí en una exposición más detallada del contrato que se sugiere, pero conviene hacer alguna referencia a sus ventajas concretas. En primer término, debe tomarse en cuenta la medida en que puede contribuir a resolver uno de los problemas que muchos analistas consideran como el factor estratégico del desarrollo rural: el de las asimétricas relaciones de intercambio prevalecientes. Se estima, en efecto, que los problemas actuales de acumulación productiva e ingreso de los productores no se deben, como sostenía la versión convencional, a la incapacidad de los campesinos de generar un excedente económico, por sus bajos niveles de productividad. Tanto las evidencias empíricas disponibles como los estudios analíticos muestran que el problema no radica, por lo general, en esa limitación, sino en la incapacidad de los campesinos de retener el excedente económico que generan e invertirlo productivamente; los recursos que transfieren a otros sectores se emplean en gran medida en forma irracional e improductiva, reproduciendo así uno más de los círculos viciosos del atraso. El contrato sugerido podría ser un instrumento fundamental para modificar las relaciones de intercambio; aunque es evidente que ello no se conseguiría sin lucha, incluso si se prevé una eficaz y oportuna intervención del Estado para la fijación de los mínimos contractuales, la experiencia histórica permite dejar fuera de duda la eficacia del instrumento para ese propósito.

De otro lado, el contrato sugerido permite basar el desarrollo de la producción agropecuaria y agroindustrial en las organizaciones campesinas ya existentes. No hay campesino desorganizado, en el sentido de que alguno se encuentre fuera de toda organización social, lo que ocurre es que se tiende a desconocer sus organizaciones y a implantar en lugar de ellas las que el mundo urbano considera superiores, aunque se demuestre a menudo que no lo son en las condiciones concretas en que se aplican. La guelaguetza oaxaqueña no pasa de ser un baile folklórico para el citadino o para el extensionista agrícola, cuando constituye en realidad un complejísimo sistema de intercambio de bienes y servicios que podrá encauzarse de la manera más natural a la organización de la producción. El contrato sugerido no requeriría un previo esfuerzo de organización de los productores, bien sea en modalidades burocráticamente inducidas o en las que promueven los particulares; esfuerzo costoso, prolongado y a menudo fallido por la resistencia que habitualmente provoca entre los campesinos, con fundadas razones. El contrato podría adaptarse con toda facilidad a las heterogéneas condiciones que prevalecen en el medio rural, reconociendo cabalmente las múltiples configuraciones sociales que han adoptado los campesinos para asegurar su supervivencia y desarrollo y contribuyendo a fortalecerlas, en vez de promover su disolución. El contrato, por ejemplo, podría admitir sin dificultad el derecho a participar individualmente en las condiciones pactadas por un

grupo organizado (ejido, comunidad indígena, grupo solidario, sociedad de crédito rural, etc.) en el seno de una comunidad rural, derecho éste que tiende a admitirse en las modalidades participativas de los campesinos, pero que se niega por parte de los agentes urbanos públicos o privados en los mecanismos convencionales.

De la misma manera, el sistema de contrato propiciaría la participación responsable y comprometida de todos los campesinos en los esfuerzos productivos, independientemente de sus condiciones de estratificación social asociadas al régimen de tenencia de la tierra o a otros factores: ejidatarios, comuneros, auténticos pequeños propietarios, nacionalistas, campesinos con o sin derechos a salvo, jornaleros, todos los integrantes de esta heterogénea clase social podrían participar con semejantes derechos en el contrato, como sujeto social responsable de cumplirlo. Como es obvio, en las condiciones contractuales podrían persistir los términos de una desigual distribución de los resultados del esfuerzo productivo pero sólo un igualitarismo decimonónico y falto de realismo pretendería eliminar ese fenómeno en el momento actual y de un solo golpe dadas las diferencias existentes, las cuales, en todo caso, tenderían a corregirse si en el contrato se incluyen las estipulaciones pertinentes de acuerdo con las condiciones generales y específicas de la correlación de fuerzas sociales. Por otro lado, los conflictos agrarios que caracterizan la realidad rural no serían en esta fórmula un obstáculo para el esfuerzo productivo; es posible que muchos de ellos, incluso los que no parecen tener salida justa y legal a la vez, encontrarán por esta vía un cauce de solución. En las condiciones actuales de nuestra crisis rural, este solo aspecto debería bastar para la seria consideración de la fórmula contractual que se sugiere.

Conviene destacar, por último, que el instrumento parece particularmente idóneo para la expansión agroindustrial por la naturaleza de ésta. Entre otras cosas, contribuiría a asegurar la estabilidad en los abastecimientos de productos agropecuarios, cuestión que aparece como una de las limitantes principales para el desarrollo de las agroindustrias en las condiciones que prevalecen en el campo mexicano y que constituye la causa concreta del fracaso de numerosos proyectos públicos o privados.

b. *La industria campesina integrada*

La industria campesina integrada sería la culminación natural del proceso a que se ha estado haciendo referencia; en ella, un mismo grupo de trabajadores se ocuparía de las operaciones agropecurias, industriales e incluso de las comerciales. Se partiría, como en el caso del contrato, de las organizaciones existentes entre los campesinos; aquí, sin embargo, para evitar que los activos que se acumularan corriesen el riesgo de convertirse en bienes mostrencos, para consolidar las operaciones y asegurar su expansión y para regular las relaciones más complejas que así se establecerían, podría ser necesario acogerse a algunas figuras jurídi-

cas vigentes, como las de las sociedades de solidaridad social recientemente creadas, o promover reformas legales apropiadas.

En los siguientes incisos se aludirá a los aspectos tecnológicos y administrativos de la opción campesina para el desarrollo agroindustrial, a los cuales se refieren la mayor parte de los argumentos en que se descarta toda posibilidad de que los propios campesinos se ocupen de la expansión agroindustrial, cuando se estima que sólo el agronegocio nacional o transnacional, público o privado, pueden hacerse cargo de la tarea. En esta instancia del análisis, que se refiere a los problemas de la organización social, conviene subrayar que el sentido de la sugerencia consiste sobre todo en apoyarse en la dinámica de la realidad tal como se encuentra, para transformarla, en vez de pretender sustituirla, y concentrar el esfuerzo en la implantación repentina de una organización productiva radicalmente distinta, como ocurre con las pautas convencionales. Se trata de apelar, ante todo, a la fuerza orgánica de la comunidad rural para sustentar en ella el impulso modernizador. Se persigue que los campesinos modifiquen por sí mismos —y en su caso con apoyo externo que se apegue a la dirección y ritmos que ellos impriman al proceso— las organizaciones sociales de que ahora disponen, para ajustarlas a las condiciones que ellos mismos creen al desarrollarse.

La industria campesina integrada se distinguiría de la rural porque en ésta pueden tomar parte todo género de agentes económicos y en aquélla sólo los campesinos. Se distinguiría también de la agroindustria porque no incluye solamente el procesamiento de productos agropecuarios, aunque del mismo modo que ésta tiende a usar, predominantemente, materiales locales propiedad de los campesinos. Estas distinciones analíticas parecen útiles para reflejar las condiciones reales de funcionamiento de las comunidades rurales, cuyas estructuras abarcan normalmente, dentro de la misma unidad económica y social que define a la comunidad, tanto las actividades agropecuarias y forestales como las mineras, las artesanales, las comerciales y muchas otras.

La industria campesina integrada debería orientarse predominantemente al mercado local y regional, pero no se limitaría a él. El paso a los mercados urbanos impone desde luego algunas dificultades específicas para la organización social correspondiente pero también en este aspecto las propias comunidades han experimentado fórmulas de solución que parecen eficaces.

Los problemas de organización social que este esquema plantea son sin duda complejos; acaso no tienen solución desde el escritorio. Una vez más, conviene subrayar que la sugerencia pone el acento en la necesidad de confiar la tarea a los propios campesinos, que parecen disponer de mecanismos apropiados para aplicar o descubrir modalidades de organización que resuelven problemas que, según nuestros términos, conducen a un callejón sin salida. Los investigadores tienden cada vez más a poner en entredicho todas las categorías analíticas que hemos empleado para estudiar la realidad rural y, muy especialmente, las que se refieren a las relaciones entre los productores. Un estudio empírico reciente, por ejemplo, muestra relaciones que formalmente tienen el aspecto del salario en un esquema obrero-patronal más o menos típico, pero en las que el intercambio real involucrado —como hace tiempo suponía Warman— no corresponde, sustantivamente, a ese tipo de relación: no hay transferencia de valor del *trabajador* al *patrón* e incluso se registra el fenómeno inverso.[14] No se trata, en una nueva forma de dogmatismo, de rechazar todo género de experiencias de organización social, nacionales o universales, del pasado o del presente. Se trata de una nueva actitud ante los modelos respectivos. Si algún esfuerzo de promoción debe efectuarse, es el que se concentra en la difusión de las experiencias exitosas y en el intercambio entre los campesinos del conocimiento sobre sus características. Si alguno debe eliminarse por completo, es el que busca la implantación forzada (aún aquella que se pretende democrática y emplea refinados procedimientos de inducción) de modelos prefabricados de organización social, concebidos al margen de la realidad rural y por lo general contrarios a su dinámica.

14 Mariella P. L. Martínez y Teresa Rendón, *Fuerza de trabajo y reproducción campesina*, en COMERCIO EXTERIOR, vol. 28, núm. 6, junio de 1978 pp. 663 y ss.

II. LAS VARIANTES TECNOLOGICAS DEL PROCESO AGROINDUSTRIAL

En los últimos años, se ha desarrollado un amplio debate sobre las opciones tecnológicas del desarrollo agrícola o industrial de los países atrasados. Aunque persiste una viva discusión al respecto, tanto entre los especialistas como en las instituciones públicas o privadas de todo el mundo, ha cobrado ya carta de naturaleza un enfoque del problema que se basa en el concepto de *tecnología apropiada*. Una de las definiciones más comunmente aceptadas de este nuevo término señala que *tecnología apropiada* es la tecnología mejor adaptada a las condiciones de una situación dada; es compatible con los recursos humanos, financieros y materiales en cuyo contexto se emplea. [15] La inevitable tautología de esta definición y las inquietudes que condujeron a formularla son en sí mismas motivo de reflexión. La definición podría emplearse como concepto general de tecnología; al aplicarla en particular a un tipo de tecnologías, procesos y sistemas, se implica que hay otros inadecuadamente adaptados a las condiciones de una situación dada y que no son compatibles con los recursos que en ella pueden emplearse. Curiosamente, ese desajuste no se refiere en realidad a problemas de insuficiencia tecnológica cuando no se dispone de respuestas ante problemas de transformación de la realidad, ni al hecho obvio de que toda tecnología es susceptible de perfeccionamiento para adaptarla mejor a sus fines o condiciones de aplicación. Elnuevo concepto se refiere más bien a un problema de exceso, al que se deriva del adelanto, cuando se emplean las tecnologías más avanzadas en condiciones que no les son *propias* y que las hacen *inapropiadas*. La cuestión permite sugerir por lo menos dos problemas de interés para el desarrollo agroindustrial: el que corresponde a la *extrapolación tecnológica*, que plantea un problema propiamente tecnológico y el que se asocia a la *extrapolación social*, que supone problemas de racionalidad del desarrollo y conflictos sociales derivados de intereses económicos y políticos contrapuestos.

El problema de extrapolación tecnológica surge por un empleo mecánico de las tecnologías disponibles que resultan inadecuadas por vicios de los procedimientos de selección o por una auténtica insuficiencia tecnológica. Se presenta cuando las tecnologías, procesos y sistemas empleados en un contexto específico se encuentran disociados de los resultados que se buscan o de las condiciones de aplicación. La cuestión puede ser estrictamente técnica; se emplea una tecnología *inadecuada* por simple desconocimiento de que existe otra mejor o por deficiencias de los métodos de análisis y evaluación, o porque se carece realmente de una tecnología *adecuada*. Ambos tipos de problemas se observan con toda claridad; por citar un ejemplo que está despertando creciente interés en el caso de la agricultura de nuestras áreas críticas, desérticas y tropicales: unas veces hemos dejado de tomar en cuenta avances tecnológicos que ya habían sido probados con éxito en nuestro país y en otras partes del mundo, otras hemos empleado en esas zonas tecnologías de clima templado o de otras procedencias, porque no se disponía de ninguna *apropiada*, por no haberse realizado suficientes estudios de análisis y evaluación sobre las disponibles o carecer, simplemente, de tecnologías capaces de enfrentar los problemas específicos de estas áreas. Este último sería, en rigor, el único problema estrictamente tecnológico en el campo de la producción: es un problema que sólo puede ser resuelto con un auténtico desarrollo tecnológico, respecto al cual no bastaría la capacitación o el perfeccionamiento de los procedimientos de selección y uso de tecnologías existentes.

No son éstos, sin embargo, los problemas que han dado lugar al debate reciente; pueden encontrarse más bien en los factores que por lo general les han dado origen: fenómenos de extrapolación social. La *inadecuación* de las tecnologías se ha presentado, típicamente, al emplear las del *desarrollo* en el *subdesarrollo*, o sea, cuando las tecnologías características de los países industrialmente más avanzados se han aplicado en el contexto del atraso. Lejos de producir los resultados aparen-

---

[15] Canadian Hunger Foundation y Brace Research Institute, A HAND BOOK ON APPROPIATE TECHNOLOGY, Ottawa, abril de 1976, p. A-1. (Hay versión en español). El texto resume, en la sección citada, los resultados de un taller-seminario internacional sobre Tecnología Apropiada de Bajo Costo, organizado por la Canadian International Development Agency (CIDA) y el International Development Research Centre. Participaron en él algunos de los *clásicos* del tema (como E. F. Schumacher) y el comité que se integró al término del evento, para publicar el libro y proseguir las investigaciones, ha realizado aportaciones de consulta indispensables en la explotación de estas cuestiones.

temente esperados, semejante extrapolación ha agravado los problemas que se pretenden resolver, *desarrollando el subdesarrollo*, en la expresión que ya se ha vuelto convencional. Al preguntarse por las razones de este resultado, la primera respuesta de los analistas se refirió a la insuficiente consideración de los objetivos buscados y se tradujo, sobre todo, en la proliferación de análisis sobre la diversa intensidad de mano de obra o de capital en las tecnologías a emplear. El problema resultaba obvio y previsible: las tecnologías desarrolladas en el contexto de las empresas capitalistas, que tienden fundamentalmente a incrementar la productividad del trabajo para reducir la proporción de mano de obra requerida en el proceso productivo y aumentar la de capital, [16] resultan claramente inadecuadas bajo condiciones en las que se busca ante todo incrementar el empleo de la abundante mano de obra disponible y reducir al mínimo (o aprovechar al máximo) el uso de los bienes de capital, de los que hay escasez.

Esa respuesta no resultó eficaz. Pronto se hizo evidente que no se trataba simplemente de incorporar al análisis un juego diferente de resultados deseados, si no se modificaba el contexto. La respuesta dada por la misma realidad, que con el tiempo los analistas tuvieron que enfrentar, correspondía a la relación indisoluble entre la tecnología y las condiciones económicas y sociales en que se genera, desarrolla y aplica: no se trataba de un problema de uso de tecnologías sino de implantación integral de un régimen productivo. Como esta implantación se realizaba en condiciones históricas diferentes a las que habían dado origen a ese régimen productivo, tenía un conocido efecto polarizante sobre nuestras economías: desatar un espectacular crecimiento de enclaves (cuya débil dinámica interna se ha hecho cada vez más evidente) y acentuar en su contorno las condiciones del atraso, produciendo una situación nueva que pronto recibió designación específica: *marginación social*. Todo ello quedó ilustrado ejemplarmente con la historia de la Revolución Verde, en donde la apariencia de un avance tecnológico encubrió un régimen de enclaves cuyo correlato natural era el hambre institucionalizada. Una vez más, la insuficiencia teórica desembocó en la lógica del pragmatismo, que inevitablemente condujo a la represión en cualquiera de sus grados, desde la reprsión hasta el genocidio y el ecocidio que han aparecido como secuela de la Revolución Verde. En este proceso no estamos ante problemas estrictamente tecnológicos, como las apariencias indican: se trata de intereses económicos y políticos claramente identificables, que en nombre de la modernización y el desarrollo promovieron la organización de la producción de acuerdo con la lógica de su funcionamiento; independientemente de que ésta correspondiera o no a las necesidades sociales reales y a auténticos avances tecnológicos.

Con el tiempo, hasta los más decididos defensores de la estrategia de desarrollo; implícitas en estos enfoques, han comenzado a percibir que los problemas que provocan no son los dolores típicos de la transición —como por algunos años se pensó— sino deficiencias consustanciales. Aunque se logren con tales estrategias las metas globales de crecimiento propuesto —lo cual, por cierto, ha ocurrido raras veces y por cortos periodos— comienza a generalizarse la impresión de que, por ese camino, nunca se conseguirá lo que en estos enfoques se postula como desarrollo, o sea, llegar a ser aproximadamente como los países industrializados de la actualidad. Esta comprensión se emplea, en algunas ocasiones,

---

[16] Se trata, como es obvio, de la *tendencia general*, que no se invalida por los desarrollos tecnológicos de empresas capitalistas que buscan el aprovechamiento circunstancial abundante mano de obra barata.

para sugerir estrategias de desarrollo duales, que atiendan los problemas globales de la economía, por una parte, y por la otra brinden atención específica a los de los marginados rurales y en particular a los *pobres rurales*. Así nació el concepto de *tecnología apropiada*: fruto de la convicción de que "la pobreza rural y el desempleo seguirán aumentando, a menos que se hagan asequibles a los sistemas rurales pobres, procesos y tecnologías de desarrollo" y de que se necesitan "tecnologías adaptadas a las condiciones que existen en las diferentes comunidades rurales".[17] Surgieron también numerosas proposiciones que sugerían emprender esfuerzos específicos orientados directamente a atender las necesidades básicas de toda la población. En 1976 la Conferencia Mundial sobre Empleo adoptó una *Estrategia de Necesidades Básicas*, que de tiempo atrás había despertado el interés de diversos autores e instituciones, como Paul Streeten y el Banco Mundial (asociados ahora para el propósito). Como aquél señala, "no se trata de una opción a la estrategia de Redistribución con Desarrollo o a otras estrategias centradas en el empleo o en la pobreza, sino de su ampliación y evolución natural".[18] Sin embargo, la *Estrategia de Necesidades Básicas* tiene diferencias significativas con las que le sirven de antecedente; la principal de ellas se deriva del abandono de un prejuicio: se ha desvanecido ya la ilusión de que los problemas de los marginados se resolverían, más o menos automáticamente, a medida que se lograsen los objetivos de las estrategias convencionales. La convicción reciente de que ello no ocurriría así y de que, incluso, el éxito mismo de estas estrategias agravará los problemas de los marginados, ha llevado a plantear la necesidad de poner en práctica una estrategia *complementaria* de las vigentes que se ocupe *directamente* de esos problemas, sin esperar a que el proceso global de desarrollo los resuelva.

Independientemente del avance que suponen los esfuerzos relacionados con los conceptos de *tecnología apropiada*, *necesidades básicas* y otros semejantes, respecto a ilusiones y prejuicios previos, se corre un riesgo común: dar por supuesto, teórica, o por lo menos prácticamente, que es posible separar los problemas de los marginados y en particular el de los pobres rurales de los de la sociedad entera y que, por tanto, cabe intentar estrategias paralelas o complementarias para resolverlos. Sean cuales fueren las previsiones operativas que se establezcan en la práctica para atender las interacciones entre ambos juegos de estrategias y sus instrumentos, no será posible llegar muy lejos mientras no se reconozca la profunda interconexión de todos los fenómenos involucrados, conforme a la cual el crecimiento o avance de unos sectores sociales supone siempre el rezago de otros; si fuera posible aislar a éstos, para ocuparse de su desarrollo en forma directa, el dinamismo de aquel crecimiento se perdería y si se mantienen las condiciones de éste, el desarrollo de aquellos será imposible. Sólo una estrategia que comprenda cambios en las pautas globales del desarrollo, para ajustarlas a las necesidades sociales reales —dentro de las cuales tiene alta prioridad la solución de los problemas de los marginados sociales— podrá permitir avances en el sentido que hace falta.

Estas consideraciones parecen indispensables al analizar el problema de las variantes tecnológicas para la expansión agroindustrial. Antes de preguntarse por ellas es preciso hacerlo sobre su destino, sobre las necesidades que atenderá. No podemos seguir manteniendo la ilusión de que las preferencias de los consumidores determi-

---

[17] *Ibidem*

[18] Paul Streeten y Shahid Javed Burki, *Basic Needs: And Issuespaper*, Banco Mundial, borrador para discusión (mimeog.).

nan, en un mercado capitalista, la orientación de la producción. La lógica y necesidades de las empresas productoras —el agronegocio transnacional, fundamentalmente— determinan hoy en día, en función de sus propias exigencias de crecimiento, las pautas de consumo de la población a través de las técnicas publicitarias. Semejante orientación nada tiene que ver con las necesidades alimenticias reales de la población, "Por lo menos el 92 por ciento de los costos de *investigación y desarrollo* de las grandes compañías de alimentos se destinan a desarrollar fórmulas de rápida preparación y de atracción de los consumidores, o sea, lo que la *National Science Foundation* denomina 'investigación motivacional y promoción del producto'. Los alimentos de 'rápida preparación' o 'convenientes' son los productos prelavados, prepelados, precocidos, pretriturados, premezclados —casi alimentos precomidos".[19] "La industria de procesamiento de alimentos dedica una proporción mayor de su presupuesto a la publicidad (13 dólares al año por cada hombre, mujer o niño en Estados Unidos) y menor a la investigación que cualquier otra industria". En ese mismo país, "las 50 principales corporaciones de la industria alimentaria absorbieron el 63 por ciento de toda la publicidad en televisión".[20] Nadie escapa de los efectos de estos esfuerzos. En una amplia región del sureste de México, donde una población casi en su totalidad analfabeta prácticamente no tiene otro medio de comunicación que la radio, dos terceras partes del tiempo total de transmisión de las radiodifusoras locales privadas se destinó en 1975 a la publicidad comercial. Las pérdidas aparentes que por algún tiempo se registran con estas operaciones fueron explicadas con precisión por un ex-presidente de una de las principales corporaciones productoras de alimentos: "Planeamos realizar publicidad, algún día, en todo el mundo. Podremos gastar, digamos, unos 8 millones de dólares en un anuncio de un sistema de comunicaciones por satélite. Podría alcanzar a unos 359 millones de personas. Por ello, lo que ahora estamos haciendo es asegurar la disponibilidad de nuestros productos en tiendas al menudeo en todas partes del mundo".[21]

Cada vez hay menos dudas sobre la medida en que el agronegocio transnacional está influyendo en las pautas de consumo de alimentos sobre lo que el cambio significa. Su mecanismo principal de expansión se basa en la adición de etapas de procesamiento (de acuerdo con la lógica de funcionamiento del sistema), y cada etapa adicional significa menos poder nutritivo de los alimentos y mayor costo para el consumidor (a cambio de generar mayores ganancias para el productor). No sólo debemos tener presente la imposibilidad práctica de alcanzar en los próximos decenios —siglos, quizás, al ritmo actual- los niveles de la dieta norteamericana; es preciso preguntarnos seriamente por la racionalidad intrínseca de esta dieta y sobre sus consecuencias en nuestro contexto. Podemos dejar aquí de lado la observación médica cada vez más frecuente de que esa dieta se ha convertido en fuente de desnutrición y diversas enfermedades para los norteamericanos, que han perdido en calidad nutritiva lo que ganaron en cantidad al convertirse en el país que consume más alimentos nutritivos por persona.[22] Es indispensable plantearnos explícitamente, en cambio, el significado para nuestro país de la producción de maíz dulce en lata (que procesa del Monte con semillas importadas) o arroz precocido, por ci-

---

19 Frances Moore Lappé y Joseph Collins, FOOD FIRST, Houghton Mifflin Company, Boston, 1977, pp. 300-301.

20 *op. cit.*, p. 302.

21 Citado en FORBES, 15 de noviembre de 1968.

22 "La conciencia nutricional de la industria procesadora de alimentos ha sido relativamente baja en virtud de que no se le atribuyó importancia primordial para los consumidores en sus procesos de compra". James Austin, *Can Nutrition sell?*, en THE PROFESIONAL NUTRITIONIST, 8 de septiembre de 1976; véase también, del mismo autor *Marketing nutrition*, CEREAL FOODS WORLD, nov. de 1977, vol. 22, núm. 11. El problema es de fondo. "Sería indispensable una reintegración completa, totalizadamente, de los problemas alimenticios, al margen mismo de alienación que trasciende, inequívoca, de la dieta que ofrecen las grandes empresas transnacionalizadas por vía de un sistema de información visual que expropia, de nuevo, la posibilidad de la autonomía y la libertad. . . ¿Cómo es posible plantearse el mismo problema desde variantes absolutamente contrarias? Un norteamericano consume escasamente 70 kilogramos de cereales directamente, pero cerca de una tonelada transformados en carnes, leche, quesos, grasas, mantequillas. No existe ninguna posibilidad, en términos de población ni de necesidad, de equiparar las dos situaciones. No se trata, tampoco, de moralizar sobre el proceso de desarrollo. Lo único que cabe hacer es discernir, distinguir críticamente la realidad". Hernando Pacheco, *El hambre: el mejor negocio del siglo*, en EL DIA, 24 de septiembre de 1978. "El Club de Roma ha calculado que se necesitaría multiplicar por cuatro la oferta alimentaria de aquí al año 2 000 para alcanzar un nivel normal de alimentación. Ciertamente, el único modelo de consumo que conocemos, basado en la carne, no es el que permitiría enfrentar nuestras necesidades. Esto supondría una multiplicación todavía mayor de las disponibilidades de cereales y de materias ricas en proteínas para la alimentación animal. Entonces no se podría satisfacer más que a las capas más acomodadas de los países en desarrollo. Sería necesario volverse resueltamente a otras soluciones más adecuadas". Jean Monnet en PROBLEMES ECONOMIQUES, Número 1573, 17 de mayo de 1978.

tar dos ejemplos ilustrativos. Solo una tercera parte de los mexicanos puede tener acceso a cualquier tipo de producto enlatado. Para surtir las demandas de ese grupo social, educado ya para preferir alimentos más caros con menor poder nutritivo y empeorar así su propia dieta, empleamos recursos indispensables para la alimentación básica del resto de la población.

Por todas estas condiciones, antes de preguntarnos si los campesinos pueden ocuparse realmente de la producción agroindustrial, necesitamos averiguar cuales son las agroindustrias que necesitamos. Se trata de precisar si la agroindustria campesina o la participación de los campesinos en el procesamiento de alimentos es, tan sólo, una fase de transición y un paliativo circunstancial a nuestros problemas de empleo e ingreso en el campo, o puede constituir una fórmula estable, eficiente y duradera de nuestro desarrollo agroindustrial.

Al intentar una reflexión seria en este sentido, es preciso reconocer, ante todo, que existen campos y fases de la producción agroindustrial que parecen claramente reservadas a los trabajadores urbanos y a unidades productivas en que los campesinos sólo pueden participar como proveedores de insumos. Se encuentra en primer término, al respecto, la actividad industrial que emplea productos agropecuarios o sus derivados, pero cuyos insumos principales son de otro origen y exigen procesamientos tecnológicos sofisticados. Este ramo no se encuentra clasificado, por lo general, dentro del ramo agroindustrial. Otros renglones que corresponden típicamente a la agroindustria se encuentran también reservados al mundo urbano, por lo menos para la atención de su propio mercado, ya sea por las características del producto mismo (pan blanco o carne fresca, por ejemplo) o bien por las características del proceso productivo (como la manufactura de cigarros).

Existen otros renglones cuya producción, mediante tecnologías accesibles a los campesinos, sólo puede justificarse o explicarse como una fase de transición. Se trata, por una parte, de unidades productivas en las que se lleva a cabo la transformación —habitualmente lentas— del campesino en obrero industrial, lo cual comprende no solamente aspectos de destreza manual o disciplina productiva, sino también cambios muy profundos en los sistemas de procesamiento lógico, para pasar del conocimiento mágico y empírico al científico-tecnológico.[23] Por otra parte, se trata de unidades ineficientes en cuanto a sus sistemas productivos, que sólo pueden subsistir cuando cuentan con mercados cautivos (que lo son por deficiencias del sistema de transporte, de comercialización, etc.), o especializados (por sesgos artesanales o artísticos, sobre todo). Puede incluirse también en este grupo una heterogénea variedad de actividades que se realizan en condiciones peculiares y no tienen gran peso en la operación global. Todos estos renglones de la operación agroindustrial tenderán a desaparecer o a ser sustituidos por sistemas productivos más avanzados.

Estas exclusiones preliminares no permiten llegar muy lejos en el análisis del problema, porque dejan teóricamente abierto el campo de las agroindustrias para todo tipo de agentes y no inducen criterios selectivos. Consideramos, por ello, los principales elementos determinantes en un proceso de selección de tecnologías para la agroindustria. Comprenden "los requerimientos del mercado, la flexibilidad del procesamiento, la disponibilidad y costo de los factores, las consecuencias nutricionales y las consideraciones sobre el origen de la tecnología".[24]

Al organizar el análisis respectivo parece imprescindible, en primer término, despojarse de ciertos prejuicios habituales. Se han presentado ya diversas reflexiones sobre las características del mercado: no es posible tratarlo como un hecho dado y estático. Al tiempo que se reconocen tendencias derivadas de las fuerzas expansivas del agronegocio transnacional es preciso tomar en cuenta las que tienden a contrarrestarlas, a medida que se acentúa la conciencia sobre la irracionalidad y efectos perjudiciales de aquéllas. De hecho, el creciente interés de las grandes corporaciones alimentarias en los países del Tercer Mundo corresponde a las dificultades que han comenzado a encontrar en los industrializados, en virtud de las que les han tendido a diversificarse, tanto en sus líneas productivas como en sus

---

[23] Estos cambios en el procesamiento lógico, por cierto, no reciben por lo general atención suficiente en los sistemas de capacitación para el trabajo industrial; la medida en que se han producido insuficientemente en los trabajadores urbanos de migración reciente —que forman una porción importante de la fuerza de trabajo industrial— puede ser un factor explicativo importante de los bajos niveles de productividad.

[24] James Austin, *Agroindustry project analysis*, texto preparado con apoyo del Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial y de la División de Investigaciones de la Escuela de Administración de Negocios de Harvard; borrador para discusión, agosto de 1978, p. 180 (mimeo.)

mercados. Por una variedad de factores, no es previsible que nuestros países se vean obligados a recorrer el doloroso camino de la irracionalidad y el desperdicio antes de realizar esfuerzos para modificar la orientación global. Sus propias limitaciones y problemas plantean con urgencia esfuerzos civiles y gubernamentales de gran alcance, que permitan retomar la dirección de las pautas de producción y consumo. Es claro que tales esfuerzos tendrán mayores posibilidades de éxito si los protagonistas del desarrollo agroindustrial son al mismo tiempo sus destinatarios, como en la opción campesina de expansión. En todo caso, de la misma manera que nos ha afectado de forma adversa la implantación forzada de sistemas que nos son ajenos, podemos ser ahora beneficiarios del movimiento que en los propios países avanzados trata de revertir el proceso. Nuestras previsiones del mercado para la selección de tecnologías pueden poner el acento en necesidades reales, caracterizadas en primer término al nivel de los mercados locales y regionales, para desatar las pautas de evolución más convenientes.

En el análisis de las cuestiones relativas a costos y disponibilidad de los factores o a la flexibilidad de la técnica de procesamiento, parece necesario reconocer las evidencias acumuladas sobre la escala de producción apropiada. Ante la evolución que se observa en la realidad, el concepto de Escala Mínima Eficaz de la Planta sólo es de utilidad si se aplica simultáneamente con su recíproco: el de Escala Máxima Eficaz de la Planta. Numerosas experiencias muestran la urgencia de evitar que la industria grande absorba funciones que la pequeña puede desempeñar con mayor eficiencia, de acuerdo con los objetivos que se persiguen.Se trata de concebir y poner en marcha sistemas armónicos y complejos agroindustriales de pequeñas, medianas y grandes industrias. Un grupo de investigadores de la UNAM, encabezados por Gustavo Viniegra, ha aprovechado diversas experiencias —incluyendo de manera relevante la de la India- para concebir y desarrollar una estrategia integrativa de la industria azucarera, en que las actividades múltiples de una organización campesina pueden llegar hasta la producción de panelas y mascabados, quedando para las grandes plantas de los ingenios las tareas de refinamiento. La eficiencia del sistema es superior, en el conjunto y en cada una de sus partes, a la de los diseños óptimos de planta industrial basada en la recepción de caña; puede plantear ventajas espectaculares respecto a las unidades que parecen haber rebasado el tamaño de la Escala Máxima Eficaz de la Planta (como el Ingenio de San Cristóbal). Este ejemplo no es en modo alguno excepcional y ha llevado a formular algunas reflexiones de gran interés sobre las ventajas de las unidades pequeñas y medianas: a. Tienen menores costos de transporte, por su operación en mercados regionales integrados; b. Pueden lograr un aprovechamiento superior de los materiales locales, en particular cuando éstos presentan problemas de localización y acceso; c. Pueden ajustarse más fácil y rápidamente a los cambios requeridos por las variaciones estacionales o permanentes de la demanda o de la disponibilidad de insumos; d. Pueden basar la expansión en la adición repetitiva de módulos productivos de escala reducida, lo que reduce las magnitudes de la inversión requerida y la existencia de capacidades ociosas al establecer o ampliar las plantas; e. Pueden integrarse más sólidamente a la producción de insumos, lo que aumenta la estabilidad del abastecimiento y su transformación progresiva en función de las necesidades de la producción y el consumo; f. Pueden aportar insumos sustitutivos baratos de la tecnología de gran empresa (el uso del guarapo, como sustituto del mascabado, en la producción de aguardientes ilustra esta posibilidad); g. Pueden emplear con mayor facilidad tecnologías y equipos de fabricación local o nacional; h. Requieren ci-

clos más cortos y baratos en el ciclo de investigación-desarrollo-aplicación; etc.[25]

De acuerdo con los procedimientos administrativos más avanzados, existen cinco grupos de preguntas estratégicas relacionadas con la selección de tecnologías. ¿Es congruente la tecnología de proceso con los requerimientos del mercado? ¿Tiene la tecnología suficiente flexibilidad para optimizar la utilización de la capacidad? ¿Logra la tecnología hacer un uso óptimo de los factores productivos? ¿Cuáles son las consecuencias nutricionales de la tecnología? ¿Dónde obtendrá el proyecto su tecnología?[26] Cuando el análisis de estas cuestiones se ejerce sin prejuicio y emplea criterios asociados a la racionalidad económica general, no a la lógica de la ganancia del agronegocio, es posible encontrar un enorme número de casos en que las variantes tecnológicas óptimas corresponden a las que pueden ser operadas por una agroindustria campesina, en forma parcial o total. No se trata solamente de obtener por esta vía las metas a corto plazo relacionadas con el empleo rural, el ingreso de los productores, la autosuficiencia en la producción de alimentos o la desaceleración de la migración a las ciudades, aunque las contribuciones al respecto bastarían para justificar los esfuerzos en esta dirección. Se trata de encontrar fórmulas duraderas de desarrollo que se ajusten a nuestras necesidades. A final de cuentas, la modernidad de una tecnología no depende de la fecha de su descubrimiento sino del periodo en que se pone a prueba en un contexto específico. Los estudios que emprendió hace algunos años, en Chapingo, el grupo del Ing. Efraín Hernández Xolocotzin, en materia de tecnología agrícola tradicional, han permitido poner de manifiesto que ciertas técnicas ultramodernas pueden resultar obsoletas en un contexto específico, donde prácticas milenarias tienen vigencia actual: al comparar unas y otras, en ese contexto, es posible demostrar las ventajas actuales y futuras de las segundas, tanto en aspectos económicos y productivos como ecológicos. Otras muchas experiencias, en México y en otros países, acumulan todos los días evidencias empíricas en ese sentido; este conocimiento constituye una aportación concreta para escapar al prejuicio y la falsa analogía, que por tanto tiempo dominaron nuestros análisis al respecto, y poco a poco se materializa en comportamientos concretos de las fuerzas sociales que pueden impulsar esta opción, venciendo la resistencia de los grupos cuyos intereses e ideologías siguen apegados a las estrategias convencionales.

III. PROBLEMAS ADMINISTRATIVOS

Pocos campos atraen tanto, entre las fórmulas operativas del agronegocio, como el de la administración. El sentido común parece indicar que la comparación entre las técnicas de organización y administración de las empresas capitalistas modernas y las que podrían poner en práctica las organizaciones campesinas tradicionales —por sí mismas o con un modesto apoyo externo— no deja lugar a dudas sobre cuál es el esquema más eficiente. Es útil poner en entredicho esa *sabiduría de sentido común* y preguntarnos si no se trata, una vez más, de prejuicios asociados a una falsa analogía: si no estamos empleando la imagen ya inconsciente de la eficacia de una gran planta siderúrgica o petroquímica en un contexto cualitativamente diferente.

La agroindustria posee realmente características únicas; se refieren básicamente a la estacionalidad, perecibilidad y variabilidad de los productos. Estas características plantean problemas especiales a todo lo lar-

---

[25] Véanse, Gustavo Viniegra, *Formulación de una estrategia integrativa para la industria azucarera* y *Análisis de los lineamientos estratégicos para una política de desarrollo agroindustrial*, junio-julio de 1978, borrador para discusión, (mimeo.) y Nacional Financiera, *Bases para un programa integral de apoyo a la pequeña industria*, en EL MERCADO DE VALORES, año XXVI, núm. 23, junio 7 de 1976

[26] James Austin, *op. cit.*, pp. 202-204

go del sistema productivo y en particular para los aspectos estratégicos relacionados con el mercado, el abastecimiento y el procesamiento. La moderna tecnología de organización y administración desarrollada en y para las grandes empresas permite, evidentemente, dar solución a estos problemas, mediante procedimientos que muestran un constante avance. Es preciso, sin embargo, dar debida consideración al hecho de que tales soluciones representan siempre un renglón abultado de los costos de operación, porque se enfrentan a una contradicción sustancial *entre el tipo de proceso productivo y de organización que la gran empresa tiene que adoptar y el que corresponde naturalmente a las condiciones de producción y distribución de los artículos en cuestión.* Por razones históricas, económicas y sociales, en cambio, las características distintivas de los productos y la organización económica y social de las comunidades rurales se relacionan en términos complementarios y dinamizadores, no a partir de la contradicción antagónica.

Más allá de la percepción analítica o de los estudios técnicos nos encontramos en este caso con un fenómeno cuyas consecuencias lógicas y operativas se están traduciendo en hechos. De la misma manera que el agronegocio encontró preferible operar con *farmers* mediante el régimen de agricultura por contrato, en vez de ocuparse directamente de la explotación de la tierra en buen número de renglones, se han iniciado tendencias que reproducen este esquema en diversas fases del procesamiento industrial y comercial. El fenómeno alcanza de hecho todos los aspectos de la actividad económica: la noción de Escala Máxima Eficaz de la Planta ha llevado por igual a desmembrar nacional e internacionalmente la producción de automóviles o los sistemas de comercio al menudeo. Esta respuesta tecnológica y operativa asociada siempre a la lógica de la maximización de la ganancia, no es ilimitadamente posible o costeable. Cuando se llega a los límites que impone la realidad concreta, se reproduce aquí la orientación que significa modificar las pautas de consumo, mediante la publicidad, para que se ajusten a la lógica productiva de la gran empresa. Es útil subrayar, aunque resulte monótono y repetitivo, que no hay en ello más racionalidad que la de las exigencias internas de crecimiento de esas empresas. Si consideramos seriamente que la tecnología y de ella forman parte los sistemas de organización y administración— no es sino un mecanismo empleado por el hombre para potenciar su esfuerzo productivo, no hay en esa transformación inducida por el agronegocio ningún avance tecnológico, por muy espectaculares que sean las apariencias.

Los cartabones ideológicos que se han impreso en nuestro pensamiento llevan habitualmente a preferir las plantas ultramodernas de productos sofisticados, bajo condiciones de máxima limpieza, orden y precisión, que desembocan en artículos atractivamente presentados que hemos aprendido a desear; los podemos adquirir en sistemas de distribución semejante a los productivos, para los que también hemos sido programados. La panadería tradicional del pueblo no parece resistir la comparación junto a la moderna planta de pan de caja. Parece evidente que la nutrición de un bebé realizada a través de un biberón con leche rehidratada de una gran empresa transnacional especializada resulta superior a la que se recibe por medio del seno de una mujer indígena, de aspecto sucio y famélico. Todo esto es lo que tenemos que poner en entredicho, lo que la realidad misma está poniendo en entredicho. Cuando la compañía Nestlé fue acusada en Alemania de matar niños, en un folleto que tenía ese nombre y ofrecía abundantes pruebas y reflexiones al respecto, la empresa sólo pudo refutar el título del folleto, no su contenido.[27] Las comparaciones entre el pan de tipo casero y el industrial no sólo presenta las claras ventajas del primero en materia nutricional sino

---

[27] La Nestlé ilustra ejemplarmente muchos aspectos de la vida de las transnacionales y de sus consecuencias sobre la nuestra. Gerard Garreau comentó en una entrevista: "Por ahora, la política de la Nestlé es todavía bastante sencilla: defender su monopolio de las leches concentradas y de los alimentos infantiles, *por todos los medios*. La Nestlé sostiene en todo el mundo una red activa de informadores que le permiten detectar los proyectos competidores, para hacerlos abortar. Así, las cooperativas lecheras francesas le reprochan que haya hecho venirse abajo la mayor parte de sus proyectos africanos. En general, además, de saber fabricar sus productos, la Nestlé sabe ubicar sus fábricas... Nacida en 1887, la modesta fábrica suiza de harina lacteada para bebés ha logrado la proeza de crear una gama de alimentos tan completa que, incluso al llegar a la edad adulta, es posible, hoy, alimentarse exclusivamente con productos Nestlé. Bastará tomar una sopa deshidratada, congelados Findus, queso italiano Locatelli o leche cuajada Chambourcy, helado, piña Libby, Nescafé, chocolate Kohler, agua de Vittel, vino distribuido por Berringer Brothers... sin salir del dominio de la Nestlé. Incluso al tomar el tren: la Nestlé tiene intereses en la Compañía de Coches-cama. También si se detiene el auto, un Restop, o se toma asiento en el rrestaurante del museo de Louvre. También si se va de día de campo a la luna: ¡es la Nestlé la que proporciona comidas extraterrestres!". En entrevista a Fanny Deschamps, LE NOUVEL OBSERVATEUR, núm. 695, marzo, 1978.

también sus ventajas tecnológicas, si el criterio de la comparación incluye la masa total de esfuerzo humano productivo asociado a cada esquema.

La viabilidad de un proyecto agroindustrial se deriva en primer término de las expectativas de colocación de los productos, tanto por la existencia y características de la demanda actual como por las condiciones competitivas del proyecto, sobre todo en términos de precio, calidad y servicio. Para el análisis respectivo, las técnicas convencionales de la mercadotecnia que se refieren a la exploración del mercado resultan ya obsoletas: como indico antes, el agronegocio, al igual que todas las grandes empresas modernas, tiende a perder interés en las demandas existentes, porque ahora es capaz de programarlas de acuerdo con sus necesidades de expansión productiva. Para formular nuestras estrategias de desarrollo agroindustrial, es también necesario abandonar aquellas técnicas de exploración, no sólo porque necesitamos ocuparnos de las necesidades reales —para traducirlas, en su caso, a demandas efectivas—, sino porque las gestiones de compra que la investigación nos reportaría como indicadores de las preferencias de los consumidores se encuentran ya viciadas por aquellos condicionamientos. Se trata, por tanto, de explorar esas necesidades reales y a partir de ellas programar los procesos productivos y su organización. Aquí, una vez más, por encima de los procedimientos técnicos de indagación y análisis, la mejor solución se desprende de una realidad política: los cálculos serán útiles si ha habido primero una decisión pertinente sobre el sujeto de la decisión y del proceso, sobre su protagonista. Saber quién y para qué, es la interrogación principal.

Un rasgo de las agroindustrias, que las diferencia también de casi todos los demás ramos industriales, se refiere al peso de los insumos en el costo total del producto. Esta es una de las razones de que la dimensión del proyecto tenga tanta importancia. "A medida que sea mayor, su efecto perturbador sobre el equilibrio de la oferta y la demanda existentes será más grande. Abultados requerimientos de materias primas significarían tensiones sobre la oferta y presiones al alza en los precios. Sin embargo, si el proyecto fuese el comprador predominante de las materias primas podría crear una posición semi-monopsónica que permitiría a la empresa actuar como *fijadora de precios* . . . lo cual podría reducir los costos de las materias primas del proyecto, pero podría tener consecuencias desfavorables desde un punto de vista social más amplio. Es preciso subrayar las consecuencias nutricionales de los cambios en el ingreso y en el precio sobre los productores y consumidores".[28] Esta reflexión, que forma parte de sugerencias que llevan el sello de *Harvard Business School*, tiene significados enteramente diferentes cuando la aplicamos al agronegocio transnacional o a la agroindustria campesina en nuestros contextos concretos. En realidad, las obvias ventajas de ésta, en tales aspectos, para la sociedad en su conjunto y para los productores y los consumidores, prácticamente no requieren mayor comentario.

Otra cuestión que merece destacarse se refiere a la utilización de los subproductos. En tanto que la operación industrial normal consiste en la combinación de una variedad de elementos de diversa procedencia, la agroindustria se concentra en la desagregación de productos agropecuarios. De un solo tipo de semilla la industria química puede obtener miles de derivados diferentes. El hecho excluye a la agroindustria campesina de la actividad sofisticada que obtiene esos derivados: por ejemplo, parecería absurdo, y lo sería realmente plantear que los campesinos pudiesen ocuparse de la fabricación de mucílagos y pastas adherentes, en los que se emplea la dextrina que se obtiene mediante el calentamiento y pulverización del almidón de maíz. Pero la proporción de la producción agropecuaria total que se emplea para estos propósitos es muy baja. El aprovechamiento de todos los elementos que intervienen en los procesos productivos de la agroindustria sólo puede lograrse en explotaciones de gran dimensión cuando se aplica la lógica del agronegocio, y esas explotaciones carecen de viabilidad o conveniencia en una variedad de condiciones y contextos de la realidad. Esto determina que el agronegocio, por sí mismo o en las pautas que induce entre los productores agropecuarios, concentre su operación en las líneas principales y despilfarre las demás. En la actividad agropecuaria, el hecho ha sido destacado con toda precisión por los estudios de Hernández Xolocotzin, quien ha puesto en evidencia los enormes desperdicios de la agricultura comercial moderna, que contrastan claramente con el notable aprovechamiento de los productos ve-

[28] James Austin *op. cit.*

getativos por parte de los campesinos. "En una hectárea de cultivo de maíz y frijol, lo que tiene valor, según la economía convencional, es la cantidad de kilos de maíz y frijol que se han producido; el resto sale sobrando... Esto no es válido en la realidad campesina..., donde los residuos agrícolas tienen un aprovechamiento. De hecho, en los cultivos que conocemos como tales hay en realidad dos fases adicionales de producción vegetativa: una fase de 'malas yerbas', durante la cual los campesinos dejan que se desarrolle toda una serie de especies de plantas útiles para comer, y otra en que se produce una cosecha de una gran importancia como forraje, que el campesino aprovecha para sus animales. A la primera fase la llamamos 'malas yerbas', a la usanza de los norteamericanos, que plantean la necesidad de que el cultivo esté completamente limpio, pues de otra manera no se ve bien. Luego comemos esas yerbas en la Fonda Santa Anita, pagando caro por ellas y sin entender, acaso, el valor alimenticio que tienen".[29] Este ejemplo ilustrativo se multiplica cuando el análisis avanza en las etapas de procesamiento agroindustrial. De nuevo lo importante son los criterios de racionalidad implícitos, enteramente distintos cuando se trata de obtener ganancias empresariales o de atender necesidades reales de la sociedad.

Hace muchos años, las investigaciones de los Hermanos Mayo, en la *Harvard Business School*, condujeron a un vuelco radical en las técnicas de ingeniería industrial y de relaciones humanas, desarrolladas hasta entonces conforme a los principios de Taylor. Por casi medio siglo, un prejuicio elemental sobre las motivaciones de los trabajadores había alimentado la irracionalidad de los métodos de organización y administración de las empresas que integraban el régimen capitalista más pujante y vigoroso de la Tierra y desde ahí se había diseminado a todas partes. Otros mitos y prejuicios subsisten ahora en las teorías y técnicas administrativas; tienden, como siempre, un velo encubridor sobre la lógica económica y el interés específico que siguen propalándolos. Es preciso tener presente que, "por lo general, la tecnología no adaptada (a la realidad concreta en que se emplea) no es aplicable a las condiciones de los países en vías de desarrollo; en la mayor parte de los casos, sólo el método científico y los conocimientos científicos básicos de carácter universal son *exportables*".[30] Del mismo modo que necesitamos poner en entredicho las categorías y técnicas de análisis económico para entender y transformar nuestra realidad rural, es indispensable efectuar operaciones semejantes en el campo de la administración para el desarrollo agroindustrial. En última instancia, las consideraciones que aquí se han presentado son solamente sugerencias preliminares sobre los temas y rumbos que podría adoptar la indagación al respecto.

IV. VIABILIDAD DE LA OPCION CAMPESINA DE DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

Es preciso reconocer que todas estas reflexiones constituirían meros ejercicios especulativos, destinados a integrar una consigna más de las mitologías políticas, si el enfoque careciera de viabilidad. Y se trata, muy concretamente, de su viabilidad política, porque los conocimientos ya obtenidos permiten tener razonable confianza sobre su viabilidad técnica o económica. ¿Es posible, en verdad, emprender este camino? ¿No se trata de una nueva variedad del ro-

---

[29] Efraín Hernández Xolocotzin, *La investigación de huarache*, en NARXHI-NANDHA, num. 6-7, octubre de 1978.

[30] John Holt, *Resumé*, en J. Paul Leagans y Charles P. Loomis, Ed. BEHAVIORAL CHANGE IN AGRICULTURE, Cornell University Press, Ithaca y Londres, 1971, p. 467.

manticismo agrarista? ¿Cómo podrán los campesinos, en su miseria e insuficiente organización política, enfrentarse al poderoso mundo del agronegocio transnacional? ¿De qué manera, con apoyo en qué fuerzas, podría la sociedad mexicana intentar un camino distinto al que ha estado siguiendo hasta ahora? De las cien grandes potencias económicas mundiales, 49 son Estados Nacionales y 51 empresas privadas. ¿No sería tiempo ya de admitir el fracaso anticipado de cualquier opción que no se sujete a semejantes fuerzas?

Sabemos, desde luego, que no hay caminos reales para la ciencia o para el avance social, pero de poco ayuda la enumeración de obstáculos cuando desemboca finalmente en un acto de fe. Esta, como diría Machado, no consiste en ver algo o en creer en algo, sino en creer que se ve. Nada más peligroso que creer que vemos una perspectiva donde ésta no existe.

Advirtamos, sin embargo, qué tipo de perspectiva necesitamos descubrir. La ciencia no aporta verdades, sino probabilidades de la acción. Sólo encuentra secuencias probabilísticas de fenómenos, no garantías de que ocurrirán. La ciencia moderna ya no formula sus proposiciones en los términos clásicos, cuando se suponía, conforme a un determinismo mecánico, que tales secuencias se presentarían *necesariamente* en la realidad. Perdida esa inocencia, se ocupa ahora del cálculo de las probabilidades: puede señalar con razonable precisión cuántas probabilidades existen de que se presente un fenómeno cuando surge otro. Esto implica saber que la acción concreta es siempre aventurada, por muy científicamente fundada que esté. Toda la acción humana puede ser vista como una aventura histórica de transformación. Colón emprendió la suya y no llegó nunca a las Indias pero descubrió América. Hoy en día, la empresa del Apolo, para ir a la luna, resultó una aventura menos arriesgada que la de Colón: el avance de la ciencia permitió calcular las incertidumbres, transformarlas en riesgos calculados: permitió aventurarse.

La ciencia social de hoy, en nuestro país, apunta elementos suficientes para trazar rumbos y pautas del avance que requerimos. No sabemos, desde luego, la magnitud concreta del riesgo que corremos si adoptamos ese camino. En cambio, hemos adquirido creciente seguridad —o sea, conciencia de alta probabilidad— de que el otro camino, el convencional, el que de alguna manera hemos estado siguiendo por decenios, nos llevará sin duda al desastre. Hay experiencias propias y ajenas que así lo demuestran; hay evidencias empíricas que lo subrayan todos los días. Lo único que no podemos hacer es mantenernos por el camino equivocado. En 1974, en Roma, durante la Conferencia Mundial de Alimentos, se planteó la previsión de que en el año 2 000 cinco hombres de siete morirían de desnutrición o de hambre, en caso de que se mantuviera el rumbo impuesto por el agronegocio transnacional. Hoy se encuentran en uno u otro caso uno de cada seis habitantes del plantea sin que el agronegocio modifique su orientación.

En cuanto a lo que tenemos que hacer, en positivo y en concreto, no podemos conformarnos con la idea poética y realista, de que se hace camino al andar. Necesitamos algo más. Permítase afirmar al respecto, que la identificación de los protagonistas de la opción, del sujeto social que puede hacerse cargo principal de la tarea, es la clave estratégica de su puesta en marcha. El concurso real, la efectiva participación de los campesinos en la expansión agroindustrial, más allá de toda retórica populista de viejo o nuevo cuño, es real y verdaderamente el principio sobre el cual puede sustentarse la programación de un desarrollo agroindustrial que conduzca a la autosuficiencia local, regional y nacional y permita alcanzar nuestras demás metas productivas y sociales en este campo.

"Lo que tenemos en abundancia son hombres; es éste un lugar común. Pero no lo es tanto la idea de confiar el desarrollo a

ellos, la política de central es esfuerzo en una *movilización masiva* de esos hombres que saben, pueden y quieren trabajar y que en nuestra gran base agrícola de temporal, partiendo de las organizaciones que ahora tienen, pueden dar la respuesta productiva que hace falta y al mismo tiempo combatir el desempleo y avanzar por el camino de la justicia social".[31]

Ese protagonista social —también debe quedar claro— no puede actuar por sí mismo, en forma aislada. Pero aquí también podría esbozarse una respuesta: las necesidades concretas de los trabajadores de las ciudades, su conciencia creciente del rumbo que debe adoptar su esfuerzo actual de transformación y el conocimiento ya acumulado para sustentar la concepción y aplicación de política gubernamentales, permiten plantear que la idea de un juego de alianzas entre los trabajadores del campo y de la ciudad que cuente con un vigoroso apoyo del Estado, está lejos de ser una utopía.[32] Se ha convertido en una perspectiva necesaria y posible a la vez.

La agroindustria, recordémoslo finalmente, no es un sector a crear o a promover, sino un contexto económico, social y político de cuya transformación es preciso ocuparse. Recuperar para México, y en particular para los campesinos mexicanos, la iniciativa histórica en la producción de alimentos es una necesidad fundamental de supervivencia y desarrollo de la sociedad mexicana actual, habida cuenta de los espacios estratégicos que se han creado en la dimensión presente de la transnacionalización de las economías. Aún sin dar aquí mayor consideración a la libertad de maniobra que pueden permitir esos nuevos espacios, conviene recordar una vez más que la patria del agronegocio transnacional es la ganancia. La movilidad que la caracteriza y diferencia radicalmente, la que lo ha llevado a desarraigarse de la tierra, implica que anda en búsqueda constante de nuevos aires: aquéllos donde pueda obtener las mejores condiciones. Aunque no se trata de echar la basura en el patio del vecino, construir otra opción significa solamente hacerle menos atractivo este territorio y de este modo bloquear aquí su expansión. Los tiempos han cambiado para todos; tiempo es también de cambiarlo todo. El antiimperialismo, si el algo, es, antes que otra cosa, una práctica y por tanto, una opción. . . "En el campo de la agricultura, la concentración financiera, la concentración industrial y la concentración tecnológica harán posible que en 1985, que ya está ahí, 100 compañías agroalimentarias tengan en su mano el 50 por ciento de la producción mundial. Esa realidad no debe invitar a la invectiva automática, es decir, al antiargumento convertido en explosión emocional. Debería iniciar, al contrario, al análisis, es decir, a la revisión estratégica, es decir, soberana, del papel y función que se puede cumplir en una estrategia cuyos fines y

---

31 Iván Restrepo, en *Nutrición y desarrollo agroindustrial*, en COMERCIO EXTERIOR, vol. 28, núm. 3, marzo de 1978, p. 315. Esa movilización social, en todo caso, "puede requerir cambios sociales culturales, económicos y políticos bastante radicales. Por tanto, forma parte integral de lo que constituye, de manera sustantiva, un proceso revolucionario de cambio social. Por esta razón, es improbable que sea pacífica y ordenada. Cambiarán las relaciones entre grupos, especialmente entre aquéllos que regulan la distribución de la riqueza, el poder y el status. Sería una locura. . . esperar que los beneficiarios del orden tradicional abandonaran sus posiciones sin lucha". John Holt, *op. cit.*, p. 480.

32 No se trata de una utopía, sino de una perspectiva, pero no cabe esperar un proceso idílico. "Es posible que muchos conflictos de los países en vías de desarrollo no provengan directamente de la incapacidad de los gobiernos de atender las demandas reales de los grupos marginados afectados por el proceso de desarrollo. Frecuentemente, parecen tener su origen inmediato en los esfuerzos de un gobierno nacional, con base popular, por obtener suficiente poder de los grupos tradicionalmente poderosos, a fin de estar en condiciones de hacer frente con efectividad a las demandas de las nuevas masas políticamente conscientes. El cambio de las relaciones de poder y los conflictos que lo acompañan explica más que cualquier otra cosa porque el desarrollo es un proceso particularmente tumultuario". Solon Barraclough, *Response*, en J. Paul Leagans y Charles P. Loomis, *op. cit.*, p. 56

medios —estructurados, orgánicos, dialécticos— corresponden a unidades de intensidad del desarrollo que no siempre se corresponden con las necesidades sociales de la demanda. Es inútil o por lo menos muy insuficiente, señalar que las cortapisas y salvaguardias establecidas frente al capital estratégico sean el factor de equilibrio. El único factor de equilibrio es, sobre todo, el análisis estratégico, mesurado científicamente".[33]

Para retormar nuestra iniciativa histórica, que comprende el aprovechamiento racional, democrático y nacional de nuestras capacidades y recursos, así como la reorientación de los esfuerzos productivos en función de las necesidades básicas de la población, necesitamos a la vez conocimiento y acción: la capacidad de analizar nuestras realidades y despojarnos de prejuicios, mitos y falsas analogías, por una parte, y la capacidad de concentrar el esfuerzo de los grupos sociales comprometidos con un auténtico desarrollo, por la otra. El recorrido concreto que por esta vía puede emprenderse permitirá identificar las tácticas y estrategias más convenientes para atender aspectos que aún son una interrogante. Podrá incluir en su momento, cuestiones que por ahora sólo es posible plantear en forma de aspiración, como la de la nacionalización de la industria alimenticia, entendida como su reintegración social a los productores y no como la burocratización del capital. Todo permite pensar, hoy por hoy, que ese recorrido es viable, asequible, realista, por muy grandes que sean las dificultades y obstáculos que actualmente aparezcan ante nosotros al emprenderlo. A mostrarlo de manera preliminar y aproximada se ha dedicado este documento.

---

33 Hernando Pacheco, *Las transnacionales y la agricultura*, EL DIA, 5 de agosto de 1978, p. 5.

Lic. Gustavo Esteva
Coordinador del
Comité Promotor de Investigaciones
para el Desarrollo Rural

Luis Gómez Oliver

Las agroindustrias y la distribución del excedente económico de la economía campesina

RESUMEN

El aspecto de transferencias de valor y las formas y mecanismos mediante los cuales éstas ocurren será el punto sobre el que gire este trabajo. Se habla de tres tipos de transferencias: transferencias de recursos, transferencias a través de cambios en los precios relativos y, por último, transferencias de recursos por desviaciones respecto a medios. Dentro de este último tipo se considera el problema del desarrollo agroindustrial. Para completar los mecanismos de transferencias se señalan otros dos: concentración de jornaleros agrícolas en las zonas de agricultura más atrasada y diferenciación entre la racionalidad tecnológica del sector campesino y la vigente en el sector capitalista. En el caso de las agroindustrias hay un control directo del capital en el conjunto del proceso productivo, ya que el proceso de agroindustrialización es generado por la propia dinámica de producción de capital para ampliar su base social y la masa de plusvalía, pero sin presentar relaciones sociales de producción. Por último, el autor remarca el hecho de que en México es indispensable contar con la participación de la comunidad en los diferentes procesos de organización y transformación social, para así esperar un desarrollo positivo del proceso de agroindustrialización

Dentro de la problemática compleja y con una gran diversidad de aspectos económicos, sociales y políticos que presenta el proceso de desarrollo agroindustrial, este trabajo se limitará a estudiar el proceso de desarrollo agroindustrial como elemento estratégico del desarrollo rural. El planteamiento general estará dado desde la óptica del investigador, y como hilo conductor utilizaremos la problemática de la distribución del excedente campesino; es decir, en la presente exposición se tratará sobre todo el aspecto de transferencias de valor y las formas y mecanismos mediante los cuales éstas ocurren.

A nivel de flujos intersectoriales de capital es posible clasificar, desde el punto de vista de sus posibilidades de estimación, tres tipos de flujos de recursos:

1. Transferencias que pueden ser estimadas a partir de series estadísticas. En este caso se encuentran las transferencias intersectoriales de recursos a través del sistema financiero, del sistema fiscal y de cambios en los precios relativos.

2. Transferencias que pueden ser estimadas a través de información primaria. Esto es, transferencias que se originan por desviaciones respecto a valores medios (si los campesinos compran sistemáticamente por arriba del precio de mercado, si la tasa de interés que pagan es *alta*, etc.).

3. Flujos que sólo pueden ser estimados a través de un análisis del proceso de acumulación social.

El tratamiento detallado de las distintas formas de transferencias ha sido objeto de una publicación reciente,[1] y por lo tanto no nos detendremos demasiado en ello, aunque conviene recordar algunos aspectos.

Según los resultados del trabajo mencionado, el sistema financiero sirvió para transferir recursos de los demás sectores hacia la agricultura de 1945 a 1961; pero de 1961 a 1970 la transferencia se invierte y es la agricultura la que sistemáticamente aporta recursos de capital hacia el resto de la economía. De 1971 a 1975 nuevamente es la agricultura quien recibe una transferencia neta, siendo ésta de un nivel importante en 1974 y 1975.

Respecto a las transferencias de recursos a través del sistema fiscal, el paso del tiempo muestra de manera muy constante que hasta 1962 este sistema era un vehículo para transferir recursos de la agricultura hacia el resto de los sectores. En 1963 se inicia el proceso inverso, pero es sobre todo en los años setenta cuando el flujo neto de recursos fiscales hacia la agricultura es sumamente importante. En el caso de

[1] Gómez Oliver, Luis, *Crisis económica: crisis de los campesinos*, COMERCIO EXTERIOR, México, junio 1978.

las transferencias a través de cambios en los precios relativos se trasluce una alternativa a lo largo de los 36 años considerados en el periodo; sin embargo, también en los años 72 y 73, la transferencia hacia la agricultura es sumamente importante. La consolidación de los resultados de estos distintos mecanismos da como resultado que de 1972 a 1975 se haya presentado a precios de 1960, una transferencia hacia la agricultura de aproximadamente 20 mil millones de pesos. Evidentemente esto explicaría en sí mismo la gran preocupación que causa la crisis agrícola. Sin embargo, es notable que en gran medida estas transferencias conciernen principalmente al sector de agricultura capitalista.

En lo referente a transferencias de recursos por desviaciones respecto a valores medios —a diferencia de los mecanismos anteriores— el sector principalmente afectado es el sector campesino. Entre los mecanismos principales podemos señalar:

a. La baja capacidad de negociación o la franca ausencia de independencia en las transacciones de mercado (ventas o compras atadas al financiamiento usurero, ventas de tiempo, condiciones de monopolio o de monopsonio, etc.).

b. Tasas usureras de interés, sean éstas explícitas o bien implícitas en las condiciones de comercialización de los productos y los insumos.

c. Trabajo a medias o cualquier otro mecanismo que permita al propietario de medios de producción obtener parte de la cosecha a cambio del alquiler de dichos medios de producción.

Frecuentemente, los tres tipos de mecanismos se combinan y toman modalidades específicas según la localidad.

Aunque evidentemente el monto consolidado de estas transferencias a nivel nacional no podría hacerse sino en forma excesivamente gruesa, lo más importante es el papel que éstas tienen para el desarrollo rural; baste recordar que frecuentemente alcanzan un cuarto, un tercio o hasta un medio y más del producto bruto de la parcela campesina. Esto es, la cuarta parte o la mitad de la producción bruta resultante de la actividad económica principal de 2 o 3 millones de campesinos puede estar incluida en estos mecanismos de transferencia.

Es dentro del tercer tipo de transferencias donde nosotros consideraremos el problema del desarrollo agroindustrial. Sin embargo, a fin de completar el marco de los mecanismos de transferencias, señalaremos dos que estarían un poco fuera del tratamiento general de esta exposición:

1. La concentración de jornaleros agrícolas en las zonas de agricultura más atrasada (según el censo de 1970, 50 por ciento de los activos agrícolas, con ocupación principal de jornaleros o peones, se localizaban en los estados de la zona norte y sur del país, en tanto que los salarios pagados a trabajadores agrícolas en esas regiones sólo representaban el 34 por ciento del total nacional; en cambio, en los estados de la zona norte y noroeste, el total de salarios será el 36 por ciento del total, pero el número de jornaleros y peones ahí censado era sólo el 18 por ciento del total).

Esto no es sino un indicador —que por la distribución regional utilizada subestima la situación— de que los trabajadores agrícolas viven en las zonas de economía campesina y trabajan en las zonas de agricultura capitalista. Ello se explica porque la fuerza de trabajo continúa ligada al sector campesino, del cual obtiene una parte del valor de su reproducción. El capital puede así utilizar una fuerza de trabajo de la que no paga completamente su mantenimiento y reproducción, sino que una fracción del valor de ésta es pagada por el trabajo de los propios campesinos y sus familias en la parcela familiar.

2. La racionalidad tecnológica del sector campesino es distinta de la vigente en el sector capitalista. Para este último lo más importante es maximizar la productividad del trabajo, ya que ésta es la condición para aumentar la diferencia entre la productividad total y el salario, y esta diferencia, socialmente considerada, es la que posibilita la ganancia. A partir de esta racionalidad en las explotaciones capitalistas se explica la elevada relación capital-trabajo, la mecanización intensiva, la concentración de la producción en grandes empresas, etcétera.

Al contrario, en la economía campesina, la racionalidad atiende al incremento del producto total, y, de esta manera, la prioridad esencial no es la productividad de la fuerza de trabajo, sino la productividad del conjunto de recursos disponibles

y por lo tanto de los recursos escasos. Esto conduce a una elevada utilización de la fuerza de trabajo, aunque con muy baja productividad, y a una relación medios de producción-trabajo reducido, pero con un alto rendimiento por unidad de superficie y peso invertido.

La participación en un mismo mercado de producción presenta condiciones tan diferentes que origina una transferencia a través de la formación del valor, ya que el tiempo de trabajo necesario en el sector campesino es muy superior —por unidad de producto— al que requiere el sector capitalista.

Como se ve en el caso de los primeros mecanismos de transferencia, donde el Estado tiene una intervención importante, la orientación ha sido tratar de favorecer al sector agrícola, fundamentalmente a los agricultores capitalistas.

En el segundo tipo de mecanismos, los principales agentes que intervienen son los caciques locales, que de esta manera tienen indudablemente el papel de agentes del proceso de desarrollo rural, pero que representan un costo social sumamente elevado para dicho desarrollo.

En el caso del tercer mecanismo trataremos el problema del desarrollo agroindustrial antes de señalar sus consecuencias.

La lógica de la dinámica de acumulación de capital implica la ampliación de la base social de éste como relación social para incrementar la masa de la plusvalía. La ampliación del ámbito del capital puede darse como una penetración efectiva de las relaciones sociales de producción capitalista en el proceso de producción inmediato, lo que históricamente ha llevado a la socialización del trabajo, a la producción en gran escala, al incremento en la productividad del trabajo y a la consecuente disminución del tiempo de trabajo para producir mercancías, incluyendo los bienes y salarios, lo que se traduce en un menor tiempo de labores para reproducir el valor de la fuerza de trabajo, y esto en consecuencia lleva a una mayor tasa de plusvalía, manteniendo constante la duración de la jornada o reduciéndola muy poco e incrementando la intensidad del trabajo. En este caso se trata de una sumisión real del trabajo al capital.

Sin embargo, la ampliación de la base social del capital como relación social no se da necesariamente a través de esa sumisión real, sino que es posible que se dé en una sumisión formal. En este caso las relaciones de producción capitalistas no están presentes en el proceso de producción inmediato, como sería el caso de los campesinos; aquí no hay capital, ni capitalista, ni ganancia, ni tampoco trabajo asalariado, salvo como un complemento a la labor del productor. Igualmente, la tecnología obedece a una racionalidad distinta a la capitalista. Los campesinos están sometidos a la dinámica de acumulación de capital, mediante una relación sumisión-dominación que solamente requiere de la existencia de un tiempo de trabajo excedente y de un mecanismo de apropiación por parte de la dinámica de acumulación de capital y del valor generado durante el tiempo de trabajo excedente.

En el modelo clásico de desarrollo del capitalismo, el único mecanismo considerado es la sumisión real, pero la expropiación de los medios de subsistencia de los campesinos conduciría a su proletarización. Este proceso existe en la actualidad y fue dominante en el periodo histórico que abarca la Reforma y el Porfiriato, cuando, como consecuencia de la supresión de los mecanismos de compulsión extraeconómica, existentes durante la Colonia y abolidos por la Independencia, se requería sustituir esta coerción por mecanismos económicos capaces de aportar trabajo excedente.

Esta es en el fondo la explicación principal del desarrollo del latifundismo, donde si bien es cierto que la lucha por la posesión de la tierra era importante, la existencia de imperios de millones de hectá-

reas era el resultado de la necesidad de privar a las comunidades indígenas de sus medios de subsistencia, para así obligar a los campesinos a trabajar dentro de una relación que permitiera la extracción de excedente económico.[2]

Las ideas de que los legisladores de la época habían querido favorecer la colonización y desarrollar explotaciones agrícolas medianas y pequeñas, y de que la destrucción de las comunidades indígenas había sido un efecto indeseable de dichas leyes, como frecuentemente se sostiene en el análisis histórico sobre la Reforma,[3] nos parecen carentes de fundamentación. De hecho se trataría de analizar la expropiación de las comunidades por la simple existencia de leyes que la permitían; es decir, se intenta explicar los fenómenos socioeconómicos por la mera existencia de leyes jurídicas, cuando en realidad son estas últimas las que encontrarían sus causas básicas en los procesos socioeconómicos.

Parece claro que si bien el desarrollo capitalista requería incorporar las tierras de la Iglesia y utilizar la capacidad financiera de ésta, la misma necesidad existía respecto a las tierras de las comunidades indígenas que eran explotadas por los campesinos fuera del proceso de acumulación capitalista, y sobre todo existía igualmente la necesidad de contar con fuerza de trabajo barata, para lo cual la privatización de la propiedad de la tierra era esencial.

En el momento actual, a pesar de que el proceso de sumisión real continúa, ya no se le considera dominante. El proceso de sumisión formal del trabajo al capital logra el mismo efecto que en aquella época obtuvo la privatización de la tierra: aumentar la base social generadora de plusvalía. Con la sumisión formal se logra que los campesinos, dentro de su racionalidad y *voluntariamente*, se impongan una jornada superior a la pagada por el valor de su fuerza de trabajo, aportando simultáneamente mano de obra y mercancías para el desarrollo capitalista. En este proceso juega un papel relevante la integración vertical de la agricultura, dentro de la cual situamos el desarrollo agroindustrial.

La sumisión formal implica que el agricultor sigue siendo dueño de sus medios de producción y dueño o usufructuario de su parcela, y que, aparentemente, posee autonomía para realizar sus procesos productivos; pero la integración al mercado hace que el ingreso del agricultor dependa de sus costos y de sus ventas. La cantidad, la calidad y el precio de los productos que venderá el agricultor estarán fijados por un mercado capitalista; las condiciones de financiamiento y los propios medios de producción del campesino estarán igualmente determinados por las condiciones del capital. Cada agricultor reacciona buscando incrementar su productividad y su producción para lograr el aumento de sus ingresos.

La autonomía en la producción es sólo relativa, ya que la cantidad producida, la calidad del producto y los medios de producción utilizados están determinados por el mercado capitalista —externo al proceso de producción campesina. El campesino no debe pues producir de cada producto cantidades que el no determina, calidades que el no escoge y, tanto por la cuestión de calidad como por la necesidad de no incorporar sino el trabajo socialmente necesario, utilizar medios de producción que estén, igual que todo lo anterior, determinados por un mercado capitalista. Estas con-

---

[2] Sobre el análisis de estos procesos en el periodo histórico que va desde la Independencia hasta el Cardenismo, próximamente aparecerá: Luis Gómez Oliver, ECONOMIA CAMPESINA Y ACUMULACION DE CAPITAL, CIDER-Nueva Imagen, México, 1979.

[3] Entre los numerosos ejemplos puede verse la posición de Rodolfo Stavenhagen al respecto en: *Estructura agraria y desarrollo agrícola en México*, Centro de Investigaciones Agrarias, México, 1970, p. 34.

diciones pueden pasar además por la intermediación del capital financiero o bien por la del Estado, que desde luego representa también condiciones capitalistas. En estos casos es frecuente que además del control indirecto dado por el mercado existe una intervención directa del capital en el conjunto del proceso productivo. El productor no decide ni el tipo de cultivo o línea de producción, ni la asignación de áreas para cada una, ni la técnica a utilizar, y en ocasiones la comercialización se da también sin una opción real de venta para el productor.

En el caso de las agroindustrias ese tipo de control directo es frecuente; muchas veces es la empresa capitalista integradora quien especifica y asigna áreas y variedades de cultivo, e incluso quien vigila, con inspectores de campo, que los procesos productivos se realicen bien, a modo de garantizar cantidad y calidad del producto y su oportuna disponibilidad.

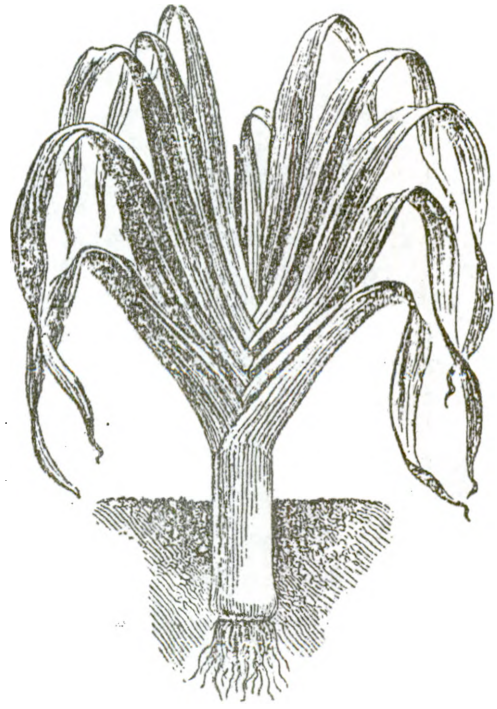
Si el productor sigue siendo propietario jurídico de sus medios de producción, se podría decir que sólo mantiene la posesión de estos medios como un dominio de los procesos de trabajo y de las condiciones materiales de reproducción.[4] Es el capital como relación social quien determina, a escala de la sociedad, cualitativa y cuantitativamente, la producción; es decir, uso de los medios de producción; es decir, la distribución del tiempo de trabajo en las distintas ramas productivas y en las distintas formas de producción. Los medios de producción son medios de producción del capital. Así, aunque la sumisión en la superficie aparece como autonomía —dada ésta no en abstracto, sino dentro de relaciones sociales de producción capitalistas específicas—, de hecho el agricultor puede escoger la forma de ser explotado, igual que el asalariado *libre* puede elegir su patrón o su actividad. Si bien el capital es exterior al proceso inmediato de producción, éste no lo es al capital como relación social.

La condición indispensable para mantener y reproducir ampliamente la sumisión formal es que los agricultores no puedan acumular excedentes. A semejanza del doble molino que reproduce por un lado a los asalariados y por otro a los capitalistas, el proceso de reproducción capitalista debe crear las formas dominadas y la articulación que éstas guardan; debe reproducir la relación sumisión-dominación, pero en forma amplia, es decir, añadiendo la vinculación de las formas de producción no capitalistas a la dinámica de acumulación del capital. Las formas no cambian a nivel del proceso inmediato de producción, pero cambia, profundizándose, su papel en la dinámica dominante.

La dominación del modo de producción capitalista requiere contar históricamente con una base amplia en el proceso de producción social en la que existan relaciones sociales de producción capitalistas, siendo indispensable que estas relaciones sean exclusivas. El modo de producción capitalista sería de cualquier forma dominante puesto que sería el único capaz de reproducir ampliamente sus propias relaciones sociales de producción, su estado y su superestructura en general. En esas condiciones, la lucha de clases se da como una lucha por la valorización del ingreso campesino. Este ingreso es en realidad el valor que paga la fuerza de trabajo campesina, y representa de hecho la lucha en las relaciones de explotación, ya que el trabajo excedente se convierte finalmente en plusvalía.

En conclusión, el proceso de agroindustrialización, más que ser una política de desarrollo rural, es un proceso generado por la propia dinámica de producción de capital para ampliar su base social y la masa de plusvalía. Igualmente, esta amplia-

[4] En los términos de Bettelheim.



ción se da en una forma específica que no presenta relaciones sociales de producción en el proceso de producción inmediato; sin embargo, las relaciones entre productores agrícolas y el capital social son relaciones de explotación y de extracción de plusvalía. Aparentemente esto podría ser distinto en el caso de una cooperativa, donde los agricultores tendrían la posibilidad de retener ese excedente. México ha tenido experiencias respecto a varios tipos de cooperativas, pero lo que ocurre es lo siguiente: no por el hecho de serlo, una cooperativa tiene condiciones de realización en su producción independientes del mercado capitalista: una cooperativa forzosamente tiene que realizar su producto final, así lo haya transformado ella misma. Esas condiciones de transformación que obligan a una competencia para la realización de esa mercancía implican que si el precio está fijado por el mercado capitalista, las ganancias de la cooperativa obligan a tratar de abatir costos. Uno de los costos principales en el caso de la agroindustria es la materia prima, o sea, el producto agrícola.

De hecho, en muchos países, los movimientos sociales de los agricultores se han dado en contra de la gerencia de las cooperativas: secuestro de los cuadros técnicos o de los gerentes de ellos; con estas medidas intentan luchar porque la cooperativa pague a mejor precio y obtenga un mayor costo. Este es el eje de las luchas entre los agricultores en muchos países, y es igualmente el de varios casos en México.

Lo anterior no quiere decir que el desarrollo agroindustrial no pueda tener efectos positivos en el medio rural. La integración vertical de la agricultura puede promover una mayor generación de excedentes y de esa manera lograr un mayor ingreso de los campesinos; esto sería semejante a la situación en que un auge en la economía pudiera ir acompañado de un aumento de salarios. Es decir, no hay una transformación de la economía campesina en lo que respecta a su papel en la dinámica de acumulación de capital, sino que lo que puede variar es el valor de su fuerza de trabajo.

En el contexto de los límites que el desarrollo agroindustrial tendría como estrategia de desarrollo rural, discutiremos finalmente las principales condiciones que pudieran contribuir a la integración vertical de la agricultura y al alivio del problema del campo en México. Esto es tanto más importante cuanto no existen soluciones fáciles o completas para el mismo.

Considerando que México es un país donde siempre ha habido campesinos y, que en cualquier horizonte previsible de tiempo, la población campesina seguirá representando una elevada proporción dentro de la población nacional, la solución a los problemas de asignación racional de los recursos y de mecanismos con menor costo social tendría que descansar forzosamente en la organización de los campesinos para transformar sus formas de producción según las vías y líneas dadas. De hecho, es indispensable contar con la participación del conjunto de la comunidad dentro del proceso de organización y transformación social y comprender la participación de los campesinos en un sentido amplio, como sería en el proceso de reorganización de las formas sociales, económicas y políticas de la comunidad, según orientaciones definidas por los miembros de la misma. En la medida que esto pueda ser logrado será posible esperar del proceso de agroindustrialización un efecto positivo importante, aunque limitado, en el desarrollo rural de México.

Dr. Luis Gómez Oliver
Investigador del Centro de Investigaciones del Desarrollo Rural (CIDER)

Gustavo Esteva

Las transnacionales y el taco

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial. México, 1979. v. 1. pp. 83-102).

RESUMEN

Este texto toma como marco de referencia ciertos hechos de la realidad actual: la existencia del "poder alimentario" *(foodpower)*, o sea, el empleo creciente de los alimentos como arma estratégica de los grandes centros del poder mundial; la constante expansión del agronegocio transnacional; es decir, la aceleración del proceso de concentración internacional de la producción y control de los alimentos en un número cada vez menor de grandes empresas capitalistas multinacionales; la persistencia de la crisis económica mundial, que acentúa desigualdades seculares entre países y clases: hoy por hoy, estados de hambre y desnutrición para la mayor parte de los habitantes del planeta, en tanto que la tercera parte de la producción mundial de cereales se destina a alimentar a los animales de los países ricos; el agravamiento de nuestra crisis rural —productiva, económica y social— que se manifiesta en creciente desempleo e incremento de las tensiones sociales y políticas, entre otros aspectos; el resurgimiento de los movimientos campesinos —a menudo desarticulados, caóticos y destructivos— como respuesta "final" ante el callejón sin salida en que se encuentran colocados los campesinos, conforme a las pautas convencionales de desarrollo.
Con tales hechos en la perspectiva, se examinan en este documento algunos problemas del desarrollo agroindustrial en México, para presentar la hipótesis de que existe una contradicción fundamental entre las pautas

(SIGUE)

I. AVANCE TECNOLOGICO Y RACIONALIDAD SOCIAL

Significados del desarrollo agroindustrial

El debate reciente sobre el desarrollo agroindustrial ha requerido un esfuerzo de esclarecimiento conceptual. Ello ha sido necesario, por una parte, porque el análisis convencional abordó por mucho tiempo los proyectos agroindustriales como si fuesen agrícolas o industriales, sin reconocer la naturaleza esencialmente intersectorial de la agroindustria. Como consecuencia, se produjo una estructura institucional fragmentada: "Los ministerios se dividen en agricultura e industria; los analistas en economistas agrícolas e ingenieros industriales; resulta común la confusión sobre quién debe asumir la responsabilidad del análisis de los proyectos agroindustriales"[1]. En tales condiciones, a fin de dar un marco analítico apropiado al estudio de las agroindustrias, se ha planteado la necesidad de someter el análisis y concepción de los proyectos correspondientes al enfoque sistémico, que permite considerar de manera adecuada sus aspectos estructurales, organizativos y estratégicos. Tal enfoque necesita completamentarse con técnicas de análisis financiero (que determinen la viabilidad financiera de las agroindustrias) y de análisis económico (que examinen la deseabilidad de los proyectos desde el punto de vista de la sociedad en conjunto). De hecho, "el marco analítico global de la agroindustria, formado por el concepto de sistemas, las técnicas financieras y el análisis económico, debe ser visto como una unidad integral de elementos interactuantes", y en el proceso respectivo de toma de decisiones "han de intervenir muchas otras variables, en particular las políticas"[2].

Esta línea de análisis ha llevado también a distinguir la agroindustria de la industria rural, como segmentos de la realidad que merecen tratamiento específico; el de la industria rural por las condiciones socioeconómicas asociadas a su localización y el de la agroindustria por su carácter intersectorial, que la relaciona con todas las actividades de transformación de alimentos o materias primas de origen agropecuario, sea cual fuere la ubicación, dimensión y características de las plantas[3]. Un concepto más complejo, dentro de este enfoque sistémico, denomina *agroindustria integrada* a la unidad funcional y económica que abarca, por lo menos, una actividad agropecuaria o forestal, una actividad industrial y/o una actividad comercial, ligadas por relaciones de insumo-producto. Esta definición supone la existencia de un centro de decisiones común para todas esas actividades, y plantea como requisitos de cada proyecto la viabilidad técnico-económica del conjunto y de cada una de sus partes.

De otro lado, la cuestión ha exigido dar mayor precisión conceptual a la distinción teórica que trata de esclarecer el diverso significado de la operación agroindustrial como *manera de producir* y como mecanismo de determinación y control de la producción agropecuaria.

El desarrollo agroindustrial puede ser visto, en primer término, como expresión de una tendencia histórica de la producción, asociada al avance tecnológico: la "manera industrial de producir" sería, desde este punto de vista, una forma superior a la "manera campesina", en cuanto supone un aprovechamiento más extenso e in-

[1] James E. Austin, *Agroindustry proyect analysis*, texto preparado con apoyo del Instituto de Desarrollo Económico del Banco Mundial y de la División de Investigaciones de la Escuela de Administración de Negocios de Harvard, borrador para discusión, agosto de 1978, p. 15.

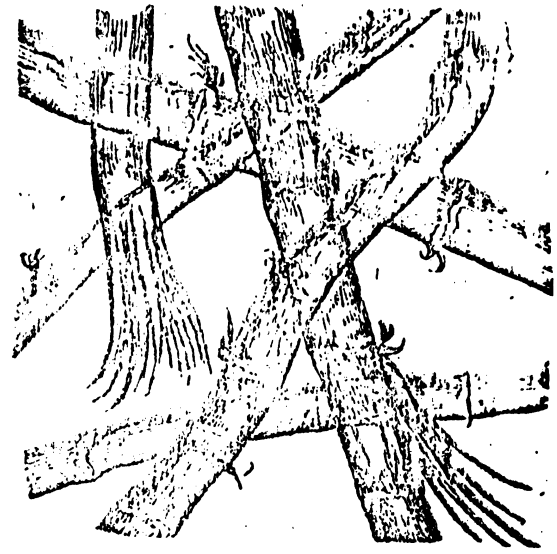
[2] *Op. cit.*, p. 23.

[3] Según esto, una parte de la industria rural es agroindustria (cuando se ocupa de procesar productos agropecuarios) y una parte de la agroindustria es industria rural (cuando se encuentra total o parcialmente instalada en áreas rurales)

de ese desarrollo que corresponden a nuestras necesidades sociales y las que tratan de imprimirle —y le están imprimiendo— las empresas transnacionales. Al enunciar los riesgos que implica para nuestro país la posibilidad de que estas últimas llegasen a predominar en la configuración de nuestro desarrollo agroindustrial, se destaca la necesidad de reafirmar nuestras opciones, sobre cuya viabilidad y características se presentan algunas consideraciones en la segunda parte del trabajo.

tenso de los recursos naturales y una mayor productividad del trabajo (como producto físico por hombre ocupado)[4]. Es éste un aspecto fundamental del desarrollo del hombre, cuyo creciente dominio de la naturaleza la humaniza: el hombre emplea así la técnica, el instrumento, para que se canse y desgaste en lugar suyo, eleve la potencialidad productiva de su esfuerzo y reduzca su dependencia de las fuerzas y calamidades naturales. Con el tiempo, por esta vía del progreso humano, "la agricultura no se distinguirá de la industria manufacturera actual"[5], pues tenderá a igualarse al grado de avance tecnológico en todas las actividades productivas.

Pero el desarrollo agroindustrial no sólo tiene este significado: define también el proceso que supedita progresivamente la producción agropecuaria a las exigencias y orientaciones de la industria. Este proceso supone la relativa pérdida de autonomía de la actividad agropecuaria y la transformación de sus móviles de producción. En contraste con la actitud del campesino tradicional, que produce para atender directamente *sus* necesidades, la agricultura moderna se orienta en función de las necesidades sociales, tal como se definen en el mercado. Este, a su vez, se configura en los términos del desarrollo industrial, que así *determina* la actividad agropecuaria, a partir de una doble homogeneización social: de las necesidades mismas y de las condiciones de producción. Como el desarrollo industrial no se da en el vacío sino en una realidad socioeconómica concreta, arraigada en la historia, aquí no se trata ya, simplemente, de las necesidades de alimentos de una población creciente, sino "de las necesidades tecnológicas de la alimentación envasada, empaquetada y sometida, por tanto, a la organización del desarrollo contemporáneo; no se habla de alimentación a secas sino del uso y las reglas de la organización alimentaria como conjunto; no se trata solamente de alimentos sino de manejo, conservación y control de su circulación social"[6]. Como es obvio, el mercado que así determina la estructura y reglas de la producción agropecuaria y controla los alimentos está ya muy lejos de la metafísica de la mano invisible: es ahora la estructura de la monopolización creciente. En Estados Unidos, "el escándalo del gran capital envuelto en la agricultura e industrias conexas ha levantado clamor público en el país pero no ha disminuido el control que la gran empresa monopólica ejerce sobre el destino económico de los pequeños agricultores y sobre la política del gobierno"[7]. La mitad de los granos que constituyen actualmente los intercambios mundiales se producen hoy en los Estados Unidos; unas



cuantas empresas controlan esas operaciones. Las ventas de las 100 más grandes ascendieron en 1975 a 145 mil millones de dólares (una cifra que representaba —por dar un punto de referencia— alrededor de la mitad del producto bruto de América Latina)

La distinción analítica de estos dos aspectos del desarrollo agroindustrial trae a colación la cuestión de la racionalidad global del esfuerzo productivo. El atractivo de la modernización lleva a poner el acento de todos los esfuerzos de desarrollo en el fortalecimiento y expansión del aparato industrial, a partir de éste, nada más natural que proceder a la "industrialización" de la agricultura. El problema, como es

[4]"La industrialización de un país agrícola, en especial en sus fases iniciales, entraña naturalmente la 'glorificación' del trabajo industrial, que adquiere un prestigio y un atractivo mucho mayores. La implantación de vastas empresas y los extraordinarios aportes de la energía eléctrica, que revolucionan las condiciones de existencia en regiones enteras, así como las apasionantes realizaciones debidas al constante progreso de las técnicas, son objeto de orgullo intenso y justificado y cuentan con el apoyo de gran parte de la publicidad y del esfuerzo político y organizativo del gobierno, así como de los raros talentos administrativos y científicos disponibles. En comparación, la penosa servidumbre cotidiana del trabajo agrícola se refleja en el trasfondo grisáceo y lúgubre de la vida social". (Paul A. Baran, *Economía política y políticas económicas*, en EXCEDENTE ECONÓMICO E IRRACIONALIDAD CAPITALISTA, Ediciones Pasado y Presente, Córdoba, Argentina, 1968, pp. 59-60).

[5]Radha Sinha, *El gran capital agrícola, ¿un fastidio para todos?* en MAZINGIRA, Foro Mundial sobre medio ambiente y desarrollo, 3/4, Edición especial, 1977, p. 18.

[6]Hernando Pacheco, *Alimentos: el primer problema de la humanidad*, EL DIA, 6 de agosto de 1978, p. 12

[7]Radha Sinha, *op. cit.*, p. 17.

obvio, no radica en el principio mismo de la modernización "industrial" de las actividades agropecuarias, que sería una expresión de aquel proceso histórico de liberación del hombre de su dependencia respecto a la naturaleza; el problema se encuentra en que bajo esa bandera, que se ajusta a la racionalidad *abstracta* de las necesidades sociales y a una tendencia histórica del avance tecnológico, se incorpora una racionalidad concreta que se aleja constantemente de ellas, que las contradice y las niega: la lógica de la estructura monopólica de la producción privada. El término agronegocio *(agribusiness)* nació en el campo de la administración de empresas, con el propósito de someter a análisis un conjunto de actividades, aparentemente dispersas, que realizaba una heterogénea variedad de agentes económicos, ocupados, en escalas muy diversas, de la producción, el procesamiento, el transporte, el almacenamiento, el financiamiento, la comercialización y la regulación de artículos de origen agropecuario[8]. Hoy, el agronegocio es una realidad económica y política, en rápida expansión, que tiende a adoptar una forma orgánica de existencia y desemboca muy "naturalmente" en el poder alimentario. De hecho, *agribusiness* y *foodpower* resultan hoy sinónimos, como aproximaciones analíticas a las cuestiones de la alimentación mundial.

La más reciente crisis de alimentos, cuyas manifestaciones más dramáticas se hicieron evidentes a partir de 1972, desató considerables esfuerzos de investigación en todas partes del mundo. Los más importantes resultados de tales esfuerzos pueden acaso resumirse en los siguientes terminos: "primero, se despejó el mito de que la crisis alimentaria es simplemente un fenómeno natural, atribuible al tiempo o a las calamidades naturales; segundo, se destruyó el argumento de que la crisis se origina en el crecimiento de la población, que ha sobrepasado el de la producción de alimentos; tercero, se demostró que hay y ha habido más que suficientes alimentos para satisfacer las necesidades nutricionales básicas de todos los habitantes del planeta; cuarto, lo más importante, se identificó el origen de la crisis en la esfera de la economía política del capitalismo"[9]. Aunque los análisis han tendido a concentrarse en los arreglos institucionales que prevalecen al respecto en los distintos países, sin tomar en debida cuenta las relaciones sociales básicas que tales arreglos reflejan, se tiende cada vez más a ubicar el problema en el contexto que le corresponde.

En la actualidad, el tema de la crisis de alimentos —y con él la cuestión del desarrollo agroindustrial, dos formas de expresar el mismo conjunto de fenómenos— sólo pueden abordarse tomando en cuenta que la tecnología de la alimentación se ha convertido en un arma indisputable de poder y que la transnacionalización del poder alimentario es una posibilidad objetiva. "Ello supone la transformación de la dieta y la imposición de usos y formas de vida que el monopolio de los medios de comunicación social transforma en indicadores cotidianos. En algunos casos representará, sin duda, un avance; en muchos otros añadirá despilfarro al desperdicio, ya terrible, de los medios propios y, por si ello fuera poco, acentuará la desigualdad en las formaciones sociales, cuyo modelo de distribución del ingreso descansa o gravita, precisamente, en la desigualdad. El capital privilegiado acelerará, en el caso de la alimentación, su desplazamiento hacia las zonas más rentables y la contradicción ya histórica entre la estructura de la producción y las necesidades sociales de la demanda se ampliará aceleradamente"[10]. Ante esa perspectiva, que lejos de ser una posibilidad mítica necesita analizarse como el correlato natural de la lógica productiva articulada por la ganancia, parece indispensable retomar el sentido concreto de nuestras realidades, para intentar reflexiones que descubran otras opciones. Se requiere calar conscientemente en el ámbito de la definición de las necesidades con-

---

[8]Véanse John H. Davis y Ray A. Goldberg, *A concept of Agribusiness* Harvard Business School, División de Investigaciones, Boston, 1967 y James Austin, *op. cit.* p. 17.

[9]Harry Cleaver, *Food, famine and the international crisis*, en ZEROWORK, Materiales Políticos, Núm. 2, otoño de 1977, p. 7.

[10]Hernando Pacheco, *op. cit*

cretas de los individuos y las sociedades, ahora transfiguradas en imágenes de consumo que se hacen aparecer como su caracterización natural y se pretende imponer como realidad y como aspiración.

El problema de la racionalidad

"Un espectro anda al acecho entre nosotros y sólo unos pocos lo han visto con claridad: una sociedad completamente mecanizada, dedicada a la máxima producción y al máximo consumo materiales y dirigida por máquinas computadoras. . . Quizá el aspecto más ominoso de lo anterior sea hoy que parecemos perder el control de nuestro propio sistema: cumplimos las decisiones que los cálculos de nuestras computadoras elaboran para nosotros. Como seres humanos no tenemos más fines que producir y consumir más y más. No queremos nada ni dejamos de querer algo. Las armas nucleares amenazan con extinguirnos y la pasividad. . . con matarnos internamente"[11]. Estas frases de Fromm, incluso en su aspecto amarillista y un tanto demagógico, ilustran una manera de ver nuestra situación y perspectivas que cada vez más se instala entre nosotros como un estado de ánimo ante la técnica y sus avances. Aliada nuestra en el pasado, expresión antigua de las mejores capacidades humanas e imagen obvia del progreso social, la tecnología puede aparecerse ahora como el enemigo, como el instrumento adverso a través del cual se nos explota, se nos somete, se nos enajena.

De alguna manera, cada vez más estudiada y conocida pero aún no superada, nuestras necesidades y la forma de satisfacerlas dejaron de pertenecernos; nuestras propias conquistas técnicas (recuérdese, sin ir más lejos, la investigación asociada a la llamada revolución verde, en la que México ocupó una posición de vanguardia) parecieron convertirse en un enemigo nuestro. Al final de cuentas, nuestras creaciones, nuestros inventos, productos, dejaron de serlo para convertirse en mercancías: ya no llegan directamente de nuestro trabajo a nuestra necesidad, de nuestras manos a nuestra boca, sino que tienen que pasar por el mercado; la distancia que así se abre entre el hombre y sus criaturas resulta un abismo. Se nos fueron nuestros productos de las manos. Se nos fueron a un mercado incierto: primero al más o menos tangible de la comunidad rural, luego al más abstracto de la ciudad, de la gran ciudad, y luego a esa vaga existencia, casi fantasmal, que se llama mercado nacional o mercado internacional; a una realidad que no es ya, real y verdaderamente, una colección de hombres concretos, con pellejos y fisonomías reconocibles, sino que es un mundo extraño, fantasmagorico, de cotizaciones, bolsas, agencias de publicidad, inflación, crisis, estadísticas y expertos.

Los productos del hombre, convertidos en mercancías, se le han hecho ajenos al hombre mismo. Sus criaturas le han vuelto la espalda. Si te he visto, no me acuerdo, nos dicen con sorna. Aunque lo digan, aunque así se nos aparezcan en la vida cotidiana, aunque nieguen diariamente su origen y ascendencia, los productos del hombre siguen siendo emanación de su ser; sólo que, como tal expresión de sí mismo se le ha ido de las manos, se le ha enajenado, como se le separa de ella a través de todo género de intermediaciones, el hombre mismo se enajena.

"En menos de cien años, la sociedad industrial ha modelado soluciones patentadas para necesidades humanas básicas y nos ha convertido a la creencia de que las necesidades del hombre fueron diseñadas por el Creador como demandas por los productos que hemos inventado. . . El consumidor ha sido adiestrado para la obsolescencia, que significa una continua lealtad para los mismos productores que le dan los mismos paquetes básicos de mercancías en diferentes cualidades o envolturas"[12]. "La producción destruye más riqueza de la que pone a nuestra disposición. Los transportes hacen perder más tiempo del que nos permiten ganar. Desde hace una quincena de años, la medicina

---

[11] Erich Fromm, LA REVOLUCION DE LA ESPERANZA, Fondo de Cultura Económica, México, 1970, p. 13.

[12] Iván Illich, ALTERNATIVAS, Joaquín Mortiz, México, 1974.

occidental está causando más estragos de los que repara y crea más necesidades de las que puede satisfacer. . ."[13].

Tal estado de cosas ha llegado en nuestro país a grados que se antojan insoportables. Los objetos que nos encontramos en el mercado como expresión de nuestras necesidades nos resultan doblemente ajenos, porque además de negar la calidad humana de su creación, no han sido creados realmente en términos de lo que necesitamos. Fueron concebidos, diseñados y producidos bajo condiciones enteramente distintas a las nuestras. Se ajusten o no a las necesidades de los hombres que los imaginaron —cosa que parece bastante incierta, porque tampoco lo hicieron para sí mismos— a menudo nada tienen que ver con nuestras necesidades. Se da el caso frecuente e incluso general de que con los objetos importemos también la necesidad de tenerlos, para así padecer una forma adicional de enajenación.

Para atender necesidades concretas en condiciones específicas, hemos contado en el pasado con tecnologías apropiadas para producir los objetos requeridos. Cuando fue preciso aumentar esa producción, sin embargo, y en virtud de los mecanismos habituales del mercado, en vez de intensificar y mejorar aquellas tecnologías y adaptarlas progresivamente a nuestras necesidades crecientes, importamos otras tecnologías. Esto se justificó, en un principio, porque por breve lapso y consideradas aisladamente, las tecnologías importadas parecían tener ventajas de costo, calidad y otros aspectos. Pronto, sin embargo, para poder realizar los procesos productivos con esas tecnologías fue necesario promover la creación artificial de condiciones semejantes a las que les dieron origen en otros países; para ello, hubo que destruir las tecnologías internas tradicionales y modificar las pautas de consumo, con lo que, al cabo de cierto tiempo, se hizo imposible regresar a la situación anterior, no obstante que la novedad tecnológica, bajo estas condiciones artificiales, resultó más costosa e ineficiente que la anterior y es, en realidad, un auténtico retroceso tecnológico y una nueva forma de dependencia del exterior.

De este modo, si bien no hemos realizado las importaciones necesarias de tecnología y capitales como para producir el mundo de mercancías inventadas por la sociedad de consumo, sí *hemos importado de sobra la tecnología y los capitales que hacen desear esas mercancías*. Parece particularmente desproporcionado para nuestra economía, que apenas alcanza a producir lo necesario, el aparato publicitario que se dedica a hacernos desear, a pesar de todos nosotros, cosas que ninguno necesita y que sólo unos pocos de nosotros podemos adquirir. Estos instrumentos juegan un papel clave en ese proceso de enajenación a un mundo ajeno y enajenado. Arrancados por las fuerzas del mercado de su situación de productores casi autosuficientes, abastecedores de pequeños mercados locales y complementados por ellos, los campesinos (y todos lo somos originalmente) ven profundamente sacudida su seguridad y, con ella, su confianza en sus valores tradicionales. Hay quien sostiene que la aparición del mercado moderno, a fines de la Edad Media, cambió la idea de dios de muchos europeos de la de protector de los justos y verdugo del alma de los pecadores por la

---

[13] Iván Illich. *Nueva sociedad, nueva vida*, en Diorama de la Cultura de *EXCELSIOR*, agosto de 1973

de una predestinación implacable entre elegidos y no elegidos. El mundo contemporáneo ofrece otros sustitutos al vacío que deja la pérdida de los valores tradicionales: la adopción de todos aquellos deseos e impulsos que al mercado se le hacen necesarios en cada momento y que hace tragar con eficacia a través de sus medios de persuasión. Como esas necesidades cambian de acuerdo con sus propias reglas es necesario vaciarse cada vez más de la propia voluntad para encajar con la facilidad necesaria en el sistema.

Si tenemos en cuenta que la tecnología no es sino el mecanismo que el hombre interpone entre la realidad y él para producir los objetos que necesita, toda solución tecnológica debería partir de la definición de las necesidades del hombre y de la características de los objetos que las satisfacen. En vez de hacerlo así, hemos caído en un mecanismo de enajenación tecnológica conforme al cual nuestras necesidades se establecen a partir de objetos y tecnologías que, a pesar de sernos enteramente ajenos, nos determinan.

Abundan ejemplos sobre este mecanismo, que podrían explicar de qué manera hemos llegado a la situación actual. No es éste, sin embargo, el lugar ni el momento para averiguar por qué las cosas fueron así y no de otra manera. No es posible dar marcha atrás a la historia ni actuar sobre la hipótesis de que las cosas podrían haber sido distintas. Junto a "auténticas" necesidades, tenemos hoy en día muchas otras, de naturaleza enajenada, de las que no es posible prescindir. Hay caminos sin regreso. Existen compromisos vitales de nuestro desarrollo en que el costo humano de rehacer un rumbo equívoco sería superior a la tarea de proseguirlo. Pero aún es tiempo de corregir el sentido básico de lo que estamos haciendo; parece cada vez más claro, además, que sólo la rebelión contra los dictados de ese sistema de enajenación tecnológica en que nos encontramos, basada en una reflexión que sustituya a fondo la analogía por el análisis y se inserte profundamente en el comportamiento concreto de la gente, podrá revertir el proceso.

Esta línea de reflexión, de aspecto más o menos filosófico, puede parecer ajena, excesiva, poco pertinente, cuando se aborda el tema del desarrollo agroindustrial, cuyo análisis debería concentrarse —conforme al pensamiento convencional— en cifras, técnicas, mecanismos, cálculos de eficiencias y otros elementos del recetario conocido del desarrollo. Permítase insistir en la necesidad de ubicar el tema en el contexto que le corresponde: estamos ante un problema global que exige una estrategia global. No se trata de un tema sectorial o lateral, que ha de ser sectorial o lateralmente definido y resuelto; el tema se refiere, ni más ni menos, al de nuestras necesidades básicas, su caracterización y evolución, y a la forma de organizarnos para satisfacerlas. Es el tema de nuestro desarrollo global, que ha de plantearse, además, cuando está abierta la posibilidad objetiva de que su rumbo y características nos sean impuestos, conforme a modelos e intereses ajenos, por lo que es preciso preguntarnos por la posibilidad y probabilidad de retener o recuperar iniciativa histórica al respecto.

Para realizar una tarea de desenajenación de esta índole, en una efectiva transformación de nuestra realidad, es preciso partir de una crítica sistemática del mundo por transformar. No se trata de la crítica como ejercicio especulativo, como combinación especular de representaciones o como expresión de rabia o impotencia en la actitud de francotiradores irresponsables. Se trata de descubrir nuestra realidad, de despojarla de los velos que nos la encubren y que nos impiden transformarla en función de nuestras necesidades. Se trata de liquidar real y verdaderamente las intermediaciones teóricas y prácticas que no nos permiten identificar las reales necesidades que emanan de nuestro ser y nos imponen otras, enajenadas. La crítica del pensamiento predominante, del que nos ha predominado, del que envuelto en metas de un progreso aparente, irreal, ha deformado nuestros esfuerzos de desarrollo, es una crítica que ha de significar la conquista real de nuestro dominio de la realidad. No es una crítica a desarrollar en el pensamiento, para purificarlo, sino una crítica que necesita expresarse en la acción concreta de transformar la realidad; una crítica que ha de entregarse sin inhibiciones a la aventura histórica de transformación del mundo, de *nuestro* mundo.

II. PAUTAS DEL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

En este marco de hechos y reflexiones, cabe intentar algunas consideraciones sobre el significado de la estrategia transnacional para el desarrollo agroindustrial en relación con nuestras necesidades. Se ha considerado útil concentrarlas en una cuestión concreta: la orientación de la producción, a partir de un examen de nuestras necesidades actuales en esta materia.

Requerimientos de nuestro desarrollo alimentario

El avance de la industria a costa de la

agricultura aparece como un hecho histórico universal. Esta abstracción *sectorial*, sin embargo, encubre un proceso económico y social particularmente tenso, prolongado y difícil. Se realiza sin que tome parte en él una voluntad específica de los campesinos mismos, que no han tenido fuerza suficiente para resistirlo, y la explotación de hombres y recursos rurales en que se ha basado adquirió por lo general un carácter predatorio. Para que se cumpla cabalmente el sentido de este proceso, en todo caso, se requieren cuando menos dos condiciones concretas. Por una parte, las viejas estructuras de la producción agrícola deben ser sustituidas por otras, las que corresponden a la era industrial, en las cuales un número cada vez menor de personas ha de ser capaz de atender las necesidades en constante incremento de productos agropecuarios. De otro lado, la expansión urbana de las actividades industriales y de servicios debe ser capaz de absorber a las masas que la creciente productividad de las nuevas técnicas de explotación expulsa del campo. La estructura resultante, cuando este proceso llega a su término previsible, puede ilustrarse con las condiciones actuales de la economía norteamericana. Su agricultura absorbe sólo 3.4 por ciento de la población económicamente activa total; además de atender las necesidades internas, posee una enorme potencia exportadora. En cuanto a la absorción de las masas rurales desplazadas, hace tiempo que su economía urbana la logró; las tasas de desempleo que en ella se registran corresponden fundamentalmente a la dinámica industrial de esa economía y no a la migración rural[14].

Este proceso se ha cumplido en buena medida en México, pero con resultados muy diferentes a los que se preveían cuando fue puesto en marcha, a partir de una concepción que se basaba en una falsa analogía. En la historia económica reciente de nuestro país, se han extraído considerables recursos del sector rural tradicional, que de esa manera ha cumplido la función a la que parecía históricamente condenado, como material de demolición para construir la nueva sociedad. El crecimiento sostenido de la producción agropecuária permitió aportar alimentos, materias primas y divisas, al tiempo que financiaba la industrialización, en condiciones que se consideraron satisfactorias por mucho tiempo. Sin embargo, la estructura económica resultante se ha mostrado crecientemente incapaz, sobre todo a lo largo del último decenio, de atender las demandas internas de alimentos y materias primas, aportar un volumen creciente de divisas y absorber productivamente la mano de obra procedente del campo. En la actualidad, buena parte de los recursos que el sector sigue transfiriendo al resto de la economía tiene en ella efectos distorsionantes; al mismo tiempo, ha aumentado la necesidad de canalizar a la agricultura montos crecientes de recursos, que en buena medida deben aplicarse a gastos de bienestar; la aportación neta de recursos es ya muy reducida y resultan irracionales —por su mecánica económica concreta— los flujos de recursos en ambas direcciones. De otro lado, la migración rural a los centros urbanos no corresponde a un avance global en la capacidad productiva del país y genera problemas ya inmanejables en los grandes asentamientos hipertrofiados. Por ello, la economía agrega ahora a sus exigencias tradicionales la de que el sector agropecuario aumente su capacidad de retención productiva de sus propios trabajadores. Debe tomarse en cuenta, por último, que el nivel actual de las necesidades ha de medirse en términos de un proceso de cambio social, el cual implica claramente, en nuestro país, un incremento pronunciado de la demanda de alimentos, tanto en el campo como en la ciudad, lo que agrava la brecha derivada de la insuficiencia productiva, a niveles que no es posible compensar con importaciones.

---

[14] Esto no implica, desde luego, que el proceso de desplazamiento de mano de obra en el campo haya terminado. En los últimos años, fue espectacular en el Sur y exigió la utilización de trabajadores migratorios. La mitad de la población que se encuentra por debajo de la llamada "línea de la pobreza" habita en áreas rurales, lo que no corresponde a la proporción respectiva de la población total. Pero el hecho de que los migrantes rurales sigan engrosando las filas de los desempleados, no invalida el hecho central de que, en la economía norteamericana, el origen básico del desempleo se encuentra en el funcionamiento de la economía industrial urbana y no en los "excedentes" causados por la migración rural.

Ante este panorama, una estrategia de la producción agropecuaria no puede ya plantearse como objetivo la simple recuperación del ritmo de crecimiento que tuvo durante un cuarto de siglo o identificarse con las metas cuantitativas normales. No estamos en tiempos normales. Es indispensable abandonar seriamente el esquema conforme al cual se consideró preferible promover en el campo la producción de artículos de alto precio, con la idea de que el país resultaría beneficiado con la venta de artículos "caros", que aportarían las divisas necesarias para adquirir los artículos "baratos" que se requiriesen. Tal política aumentó la dependencia del exterior y los riesgos de la producción, agravó las desigualdades entre los productores agrícolas y en los últimos años llegó a un límite operativo y funcional —al menos por un tiempo— dadas las restricciones de puertos, transportes, comercialización y sistemas logísticos, que no son ya capaces de manejar volúmenes como los que está siendo preciso importar (cerca de 5 millones de toneladas de cereales y oleaginosas en 1978, según se estima)[15].

La cuestión de la autosuficiencia rebasó hace tiempo el marco académico de la discusión sobre ventajas comparativas y se ha convertido en asunto de supervivencia. No sólo es el hecho de que "la doctrina clásica de las ventajas comparativas sea más útil para racionalizar el *statu quo* que para explicar los patrones de comercio entre partes que tienen una capacidad de negociación muy desigual"[16]. Se trata, ante todo, de la vigencia concreta del *poder alimentario*. No hay aquí adjetivos, apreciaciones morales. Fue Earl Butz, secretario de Agricultura del gobierno de Ford, quien planteó la cuestión en sus términos precisos: "la alimentación es un arma; es uno de nuestros principales instrumentos de negociación". No se trataba de una afirmación aislada. Hubert Humphrey, el promotor de la idea de dar un uso táctico a la Ley Pública 480 (conforme a la cual se canalizaba la "ayuda" alimentaria), señaló en la misma época: "Los alimentos son poder. En un sentido muy real, son nuestra medida extraordinaria de poder". En un estudio de un organismo oficial norteamericano, que se conoció a fines de 1974, "se preconizaba directamente el chantaje alimentario para que el país ganara una influencia política y económica extraordinaria y volviera a la posición hegemónica de la inmediata postguerra"[17]

Se trata de términos precisos pero insuficientes: lo que Butz no dijo es que "unas cuantas empresas controlan esa gigantesca negociación mundial y que, en estos momentos, esas compañías cuentan con 200 filiales en el mundo, que tienden a controlar la producción y circulación de los cereales"[18].

Este es el contexto concreto que ha dado prioridad absoluta a la meta de la autosuficiencia alimentaria. Como no se plantea a costa de los cultivos de exportación —todavía necesarios— significa en realidad proponerse un rápido aumento de toda la producción agropecuaria. No es un simple cambio en la composición de cultivos, en vista de las modificaciones previsibles en la estructura de los precios internos e internacionales (estructura que puede contribuir a explicar la expansión registrada entre 1950 y 1965 en nuestra producción básica). Se trata de una nueva orientación que significa decidir si hemos de producir lo que necesitamos o producir lo que otros necesitan, en función de una planeación racional que ajuste las acciones de acuerdo con las necesidades sociales, y no con base en cálculos de optimización empresarial. Esta nueva orientación implica un cambio profundo en los intrumentos de política, pues supone abandonar los convencionales, sólo aplicables a los casos de una simple sustitución de cultivos. Del énfasis en los cultivos de exportación, los agricultores comerciales y la agricultura moderna ha de pasarse ahora al acento en los cultivos básicos, los campesinos tradicionales y la llamada agricultura de subsistencia, con una nueva batería de enfoques y acciones que corresponda a un cambio radical de orientación.

De esta manera, el interés en la agroindustria se acrecienta en el país cuando nuestro desarrollo no se plantea ya en la simplificación histórica de una acelerada industrialización financiada por el sector primario y cuando de éste se espera, ante todo, un avance productivo que garantice la autosuficiencia, corrija las desigualdades sociales más graves y desacelere la migración rural. El desarrollo agroindustrial,

---

[15] Se trata en realidad de estrangulamientos muy severos, que no son de fácil corrección. A algunos síntomas alarmantes de la congestión del sistema (ver, por ejemplo, *EXCELSIOR*, 4 y 5 de septiembre de 1978) se agregan indicadores cotidianos que revelan, más allá de las emergencias y prioridades circunstanciales, la necesidad de llevar adelante una reestructuración a fondo de la infraestructura y los sistemas operativos que no será posible llevar a su término indispensable en muchos años.

[16] Solon Barraclough, *Perspectivas de la crisis agrícola en América Latina*, *NARXHI-NANDHA*, No. 1, marzo de 1977, p. 12.

[17] *La política alimentaria: ¿instrumento de dominio o de progreso?*, Editorial, *COMERCIO EXTERIOR*, Vol. 27, Núm. 4, abril de 1977, p. 401.

[18] Hernando Pacheco. *op. cit.*

especialmente bajo el concepto de "agroindustria integrada", aparece como una fórmula que en vez de sacrificar y subordinar la agricultura a la industria intenta desatar un proceso integral de transformación de las estructuras de producción en el medio rural que atienda simultáneamente los diversos requerimientos actuales. Puede verse, incluso, como una vía racional de tránsito: un proceso de avance a partir de una encrucijada que ha adoptado la forma de un callejón sin salida, al reconocerse los límites reales de ocupación en la actividad agrícola (rebasados desde hace muchos años y manifiestos en la generación constante de desempleados, subempleados y "marginados" sociales de toda condición) y los límites igualmente reales en la capacidad de generar empleo urbano al ritmo que se requiere. Es una vía que lo será realmente en la medida en que se traduzca en una auténtica reestructuración de las pautas de organización de la producción.

Puesto que con el interés en el desarrollo agroindustrial surge la preocupación por sujetarlo a una evolución racional, a un sistema de programación, se hace posible ir más allá de los obstáculos tecnológicos, financieros y de otra índole que lo entorpecen. Se trata de dar solución adecuada al que aparece como el problema central del desarrollo de las agroindustrias. Cuando el impulso a constituirlas proviene de los productores agropecuarios, su principal dificultad parece encontrarse en los riesgos e incertidumbres sobre la colocación de los productos en el mercado (tanto los agropecuarios como los procesados), por las deficiencias de la información, el viciado sistema de comercialización, etc. Cuando el impulso a la agroindustria surge de la empresa moderna, que opera en esos mercados y finca su interés en las demandas nacionales o internacionales que conoce, la principal dificultad parece encontrarse en los riesgos e incertidumbres relativos al abastecimiento de los productos agropecuarios, que le sirven de insumos, por las mismas deficiencias del sistema de comercialización y por la falta de correspondencia entre las prácticas productivas y comerciales de los industriales y las de los productores agrícolas. Un desarrollo agroindustrial programado puede dar solución a este problema fundamental, al poner énfasis en los mecanismos de enlace y reestructuración que hacen falta.

Todos estos aspectos configuran el trazo de la racionalidad concreta que ha de adoptar en nuestro país el desarrollo agroindustrial para ajustarse a nuestras necesidades sociales. Es preciso tenerlos a la vista, para confrontar con ellos las pautas del esquema transnacional correspondiente y así definir sus diferencias y contradicciones.

La lógica productiva del agronegocio transnacional

La operación del moderno agronegocio se encuentra ya bastante lejos de la economía de plantación que sustentó la conocida imagen de las "repúblicas bananeras" y tuvo su más clara identificación en las operaciones de la United Fruit en Centroamérica. Su importancia no puede ya definirse a partir de su capacidad de explotación agrícola directa, que es sólo uno de los tres componentes principales de sus operaciones y está pasando a ocupar una posición secundaria respecto a los otros dos: la producción de insumos (semillas, fertilizantes, maquinaria, etc.) y el procesamiento y venta de productos de origen agropecuario. En Estados Unidos, por ejemplo, sólo un 15 por ciento del valor agregado de los alimentos revierte a la agricultura, en tanto que un 23 por ciento corresponde a los fabricantes de insumos, 35 por ciento a las manufacturas y 27 por ciento a la comercialización y el transporte. Las grandes corporaciones, que dominan los dos últimos renglones, poseen menos del 10 por ciento de la tierra cultivada, aunque controlan una proporción mucho mayor a través del sistema de agricultura por contrato.

Es útil observar un poco más de cerca las relaciones entre el agronegocio y la tierra. No deja de parecer contradictorio el hecho de que la expansión y creciente monopolización de la agroindustria transnacional se esté disociando de la propiedad de la tierra: se ha observado, incluso, que

algunas grandes empresas del ramo no sólo detuvieron en los últimos años el proceso de adquisición de tierras que habían emprendido el pasado decenio sino que además vendieron buena parte de sus tenencias, abandonando su explotación directa. Tales hechos y tendencias pueden dar lugar a equívocos, que conviene evitar.

En primer término, es cierto que la proporción de la tierra que poseen las grandes empresas es relativamente reducido a nivel global y no guarda relación con su capacidad real de control de la producción. En Estados Unidos, las grandes explotaciones agrarias, menos de 1 000, representan alrededor del 1.5 por ciento de las unidades productivas con ventas superiores a los 100 mil dólares anuales y poseen sólo el 8 por ciento de las tierras en poder de éstas. Este hecho global empero, tiene características significativamente diferentes en ciertas regiones y ramas de actividad. "En California, por ejemplo, 1.5 millones de hectáreas de cultivo están en poder de sólo 45 sociedades agrícolas; Tenneco controla por sí sola unas 400 mil hectáreas. En el Estado de Maine, el 52 por ciento del área rural está en poder de sólo 12 sociedades"[19]. Un pequeño número de 20 grandes empresas posee cerca de 42 millones de acres en Estados Unidos y superficies mucho mayores en otras partes del mundo. La principal de ellas, por ejemplo, la International Paper Company, que posee 7 millones de acres en Estados Unidos, es también dueña de 16 millones de acres en otros países. En los últimos años, se ha dado amplia publicidad a las adquisiciones de tierra de estas grandes corporaciones en Sudamérica, especialmente en Brasil. Se observan también diferencias significativas en función de la calidad de las tierras que se poseen y el tipo de explotación a que se las somete. La Procter & Gamble, por ejemplo, que ocupa la posición No. 17 en la escala de los grandes tenedores de tierra (con "sólo" 960 mil acres), reporta ventas que duplican con creces las de la International Paper, que ocupa la posición No. 2 y posee superficies siete veces mayores. Su caso ilustra con claridad, asimismo, el carácter altamente diversificado de estas empresas que también puede ejemplificarse con el caso de la Tenneco, que ocupa la posición No. 19 en la escala de grandes propietarios de tierras, con "sólo" 856 mil acres, y por lo general se encuentra clasificada en el ramo petrolero, pero que es, al mismo tiempo, el principal "agricultor individual" de Estados Unidos. Entre los éxitos de esta última empresa se encuentra haber logrado que el director de una de sus filiales, Earl Butz, fuese designado secretario de Agricultura en la Administración de Nixon; como ya se indicó, fue precisamente Butz quien empleó por primera vez, en ese cargo, la expresión "poder alimentario", que en este contexto cobra su cabal sentido.

En segundo lugar, las actitudes del agronegocio respecto a la tierra, que las lleva a preferir el control de la explotación, más que la propiedad directa, se registra en forma paralela a un acelerado proceso de concentración de ésta. Según el *WALL STREET JOURNAL* y otras fuentes, a partir de 1976 las pequeñas granjas familiares norteamericanas entraron en quiebra o cesaron sus operaciones al ritmo de 2 mil por semana. El número de explotaciones agrarias cayó en Estados Unidos de 5.6 millones en 1950 a menos de 3 millones en la actualidad. El fenómeno se observa también en los demás países industrializados. En Alemania Occidental, en el mismo lapso, el número de granjas familiares se redujeron de 3.3 millones a unos 2 millones. Las cifras sobre el grado de concentración y sus tendencias en los países del Tercer Mundo son bien conocidas y reflejan —al nivel del atraso— el mismo fenómeno.

Es posible definir, así, con mayor claridad, la relación entre el agronegocio y la tierra. Existe, a todas luces, un proceso de constante concentración de la tierra, que conduce a la extinción del *farmer* y de todas las formas del minifundio[20]. Al mismo tiempo, en ramas completas de la explotación agropecuaria las grandes empresas no incrementan su adquisición de tierra e incluso se deshacen de sus propiedades directas. Esta contradicción se explica porque esas empresas logran una operación más redituable mediante el sistema de "agricultura por contrato", que les permite mantener pleno control de las operaciones sin asumir buena parte de sus ries-

---

[19]Radha Sinha, *op. cit.*, p. 18.

[20]Este hecho, por cierto, conduce a otra suerte de equívocos, cuando se le interpreta desde la analogía y el prejuicio académico catastrofista, para descartar toda opción campesina de desarrollo en nuestros países. Al confundir la moderna economía campesina con la estructura *farmer*, a la manera de Feder, el análisis se queda al nivel de las formas e impide calar en las realidades que se reflejan en ellas, en una perspectiva más amplia, por lo que conduce a un pesimismo reaccionario envuelto en denuncias de corte radical. Véase, al respecto, Ernest Feder, *Campesinistas y descampesinistas: tres enfoques diversos (no incompatibles) sobre la destrucción del campesinado*, en *REVISTA DEL MEXICO AGRARIO*, Año XI, Núm. 1, enero-marzo de 1978, pp. 13 y sigs., y Gustavo Esteva, *¿Y si los campesinos existen?* en *COMERCIO EXTERIOR*, Vol. 28, Núm. 6, junio de 1978, pp. 699 y sigs.

gos y dificultades, que trasladan a los agricultores, los cuales, incluso, asumen una función patronal vicaria, al disfrazarse su calidad de trabajadores al servicio del capital en la apariencia de productores directos[21]. En ramos como el de cereales, el agronegocio tiende a preferir la explotación directa, mediante trabajadores asalariados, en virtud de que la escala óptima de operación en este caso corresponde por lo general a explotaciones de gran dimensión, dada la tecnología que emplean; la redituabilidad de tales unidades se mantiene, entre otras cosas, en virtud de que los obreros agrícolas son los peor pagados de la fuerza laboral[22]. En otros campos, empero, como el de frutas y verduras, las grandes empresas tienden a preferir el control "desde afuera", tanto por algunas ventajas administrativas que ello implica —con la tecnología actual— como por la posibilidad de trasladar pérdidas a los agricultores o elevar las ganancias de las empresas, mediante la manipulación de precios y otras prácticas comerciales viciadas que se asocian al régimen de agricultura por contrato (como la confección de "listas negras" que dejan sin mercado a los agricultores que intentan sustraerse al control de las corporaciones). Las tendencias recientes permiten pensar que el esquema puede estabilizarse en los próximos años, por ramas de actividad, cuando algunas lleguen a ser explotadas directamente por el agronegocio bajo condiciones de avanzada mecanización y creciente intervención de la tecnoelectrónica en todas las fases del proceso, mientras que en otras ramas prevalezca el régimen de agricultura por contrato con explotaciones comerciales de dimensión mediana (resultantes del agrupamiento de las granjas familiares, que tenderán a desaparecer). En la época actual, la cuestión de la tierra para su explotación productiva no se concentra en su propiedad directa sino en su control: es más importante definir quién la controla que quién la posee[23].

Al considerar estos fenómenos, es imprescindible tomar en cuenta que la actitud del agronegocio respecto a la propiedad de la tierra y los mecanismos de control de la explotación agrícola no se deriva simplemente de decisiones técnicas, relativas al tamaño óptimo de la explotación o a consideraciones semejantes. En el cálculo de costos y riesgos que sustenta esas decisiones influye decisivamente el comportamiento concreto de agricultores, campesinos y obreros agrícolas. La lucha convencional que estos últimos libran, a través de sus sindicatos, para conseguir mejores condiciones de trabajo, enfrenta muy serios obstáculos y se ve limitada por el avance de la mecanización, la presión social derivada de las altas de desempleo, la competencia de mano de obra migratoria, etc. Sin embargo, en forma paralela a estos esfuerzos se ha comenzado a desarrollar un nuevo tipo de movimientos, organizados por agricultores y campesinos, que parece ofrecer mayores posibilidades de éxito para la defensa de sus intereses e influye en las decisiones empresariales. En Francia, los agricultores no lograron

---

[21]Subsiste una amplia discusión sobre el carácter de clase de estos productores, que comprende su caracterización ortodoxa como "pequeño-burgueses y categorías ambiguas como la de semiproletarios, en el marco del debate más amplio sobre la articulación de modos de producción y el estudio de la economía campesina. Se tiende cada vez más, sin embargo, a reconocer su subsunción formal y real al capital, lo que los asimila sustantivamente a la clase trabajadora". Véase, entre otros, Selma James, SEX, RACE AND CLASS, Falling Wall Press, 1975, y *Wageless of the World*, en Wendy Edmond y Suzie Fleming, eds., ALL WORK AND NO PAY, Falling Wall Press, 1975, y Gustavo Esteva, *¿Y si los campesinos existen?, op. cit.*

[22]Se afirma —en los estudios de Barnes y Casalino, por ejemplo— que las grandes explotaciones emplean alrededor del 75 por ciento de los trabajadores agrícolas norteamericanos, en una proporción de la tierra cultivada mucho menor.

[23]Una declaración reciente de un dirigente campesino mexicano puede ilustrar las preocupaciones que generan estas tendencias. "Las agroindustrias", dijo Raúl López, "de la Unión Nacional de Trabajadores Agrícolas, pueden quedar en manos de los sectores financieros, de capital nacional o extranjero". Al referirse a la expropiación del latifundio de Reyes García, comentó que "a su familia se le pagará de 400 a 600 millones de pesos por su ganado; es natural que ya no esté interesada por la posesión de la tierra: ahora tendrá posibilidades de controlar los demás pasos del proceso productivo en el campo, aprovechando que el Estado organizará a los campesinos. . . Por ello, es importante evitar que el capital privado se asocie con ejidatarios, comuneros o auténticos pequeños propietarios, indiscriminadamente y sin control del Estado" *EL DIA*, 29 de agosto de 1978, p. 7.

eludir el control del agronegocio transnacional, a través de un movimiento cooperativo adherido aún a la concepción que los entiende como "productores directos independientes" y promueve su asociación empresarial; sin embargo, las cosas empezaron a cambiar cuando de ese mismo movimiento surgió una tendencia que vertebró a los agricultores en torno a reivindicaciones semejantes a las de los trabajadores asalariados, en organizaciones cualitativamente diferentes[24]. En América Latina, la estrategia del agronegocio ha adoptado pautas diferenciales en función de las situaciones preexistentes que ha encontrado y del comportamiento concreto de agricultores y campesinos ante su intervención. El contexto social y político en que se desarrollan las estructuras agrarias del Tercer Mundo ha sido indudablemente un factor decisivo en el cambio de énfasis de la modernización capitalista de la agricultura; se ha pasado así de la gestión basada en la propiedad de grandes extensiones, operadas bajo modalidades "precapitalistas" (hacienda, plantación, etc.) y asociadas al esquema tradicional de enclaves de producción y exportación primaria, a una gestión basada predominantemente en la operación financiera y tecnológica, que genera o reproduce modalidades "premodernas" (complejo latifundio-minifundio, explotaciones colectivas o comunitarias, estructura caciquil del poder, etc.) y da lugar a fluctuaciones reversibles del proceso de proletarización-recampesinización.

En tales condiciones, es indispensable incorporar directamente al análisis de las tendencias en curso las variables políticas y las iniciativas sociales, tanto para identificar el carácter de las estrategias circunstanciales de "acomodamiento" del gran capital a las estructuras sociales en que se mueve, como para precisar el rumbo histórico de tales estrategias en una perspectiva más amplia, que defina las oportunidades y condiciones concretas de las opciones que acaso permitirían someter el proceso a la racionalidad de nuestras necesidades globales[25].

El agronegocio transnacional y la orientación de la producción

Al abordar las pautas de operación del agronegocio de este contexto, es posible detectar su contraste con los rasgos de la racionalidad del desarrollo agroindustrial que se ajusta a nustras necesidades e intereses. La tesis de las ventájas comparativas, debilitada en el ámbito académico como explicación de pautas del comercio internacional y descartada formalmente de las orientaciones de la política agropecuaria, ahora comprometida con la autosuficiencia, cobra un significado diferente cuando se refiere a la operación del agronegocio transnacional. La transnacionalización de la agricultura significa, entre otras cosas, un aumento notable en la movilidad de capital: la producción agroindustrial es ahora un negocio de alta velocidad, que supone amplia capacidad de desplazamiento de un cultivo a otro, de una región a otra, de un país a otro. Esto contribuye a explicar la relativa pérdida de interés de la gran empresa en la expansión basada en la propiedad de la tierra, que la arraiga a condiciones que carecen de la flexibilidad que su operación moderna exige. La posibilidad de disponer de información oportuna y confiable sobre las coyunturas y perspectivas de los mercados y de las condiciones económicas, sociales y políticas de la producción, permite realizar evaluaciones frecuentes sobre las oportunidades más lucrativas de inversión en distintos cultivos, regiones y países.

La contrapartida dialéctica de la movilidad del capital trasnacional —cuyo mejor testimonio se encuentra en los movimientos monetarios especulativos que han dado un

---

[24]Véase, al respecto, Bernard Lambert, LOS CAMPESINOS EN LA LUCHA DE CLASES, México, Editorial Extemporáneos, 1977.

[25]A final de cuentas, como se intenta analizar más adelante, es preciso tener muy presente que "la lucha por la alimentación forma parte de una lucha más amplia y que los movimientos al respecto sólo pueden ser efectivos si se encaminan a acelerar la circulación de las diversas luchas". (Harry Cleaver, *op. cit.*, p. 63). Es preciso para ello renunciar a "nociones obsoletas sobre los propósitos de lucha" y reconocer, simultáneamente, la naturaleza y alcances *mundiales* del problema y las opciones y oportunidades locales, regionales y nacionales del esfuerzo a realizar.

sello distintivo a la evolución financiera internacional en el actual decenio— puede localizarse en las tendencias paralelas a la reestructuración de la división internacional del trabajo. Los criterios convencionales de las ventajas comparativas adquieren validez al nivel de la empresa transnacional, por las mismas razones que llevan a descartarlos como orientación *nacional* de la producción agropecuaria o como explicación de las pautas de comercio entre países. A esos criterios, asociados a la calidad de los recursos naturales, los costos de la mano de obra, la infraestructura comercial y de transporte, las condiciones de avance tecnológico, etc., se agrega en el nuevo contexto un criterio decisivo: la capacidad de control de las operaciones productivas, por parte de una sola empresa o de un grupo de ellas (por parte del *poder alimentario* en última instancia), en distintas regiones y realidades socioeconómicas y políticas o en diversos países. La oportunidad de reducir riesgos e incertidumbres, tanto de los mercados como de las condiciones de la producción (cuando unos u otras afectan las ganancias y no constituyen, como ha sido en buena medida hasta ahora, una oportunidad lucrativa adicional), así como la de trasladarlos a otros agentes económicos o a los propios gobiernos, condicionan el cálculo económico para orientar las inversiones a corto, mediano y largo plazo del agronegocio transnacional. Sus decisiones de impulsar determinado cultivo o invertir en cierta región o país dependen ahora de la lógica global de sus operaciones y, muy especialmente, de sus necesidades de expansión. De este modo, sus intereses se encuentran frecuentemente en contradicción con los de grupos sociales o países específicos, tanto en cuestiones productivas y económicas de corto o mediano plazo, como en aspectos fundamentales que a menudo sólo pueden verse en una perspectiva amplia, como la ecología o el desarrollo social global.

Estas tendencias generales de la operación del agronegocio transnacional permiten sugerir la hipótesis de que hace tiempo ha entrado en contradicción con nuestros requerimientos de desarrollo agropecuario y agroindustrial y es factor de peso en el agravamiento de nuestra crisis rural. Si se aisla por un momento, para propósitos analíticos, la cuestión de la orientación general de la producción, esa contradicción se manifiesta en torno a la meta de la autosuficiencia: mientras el interés de los campesinos, como el de la nación, da en México prioridad a la producción de cereales y oleaginosas, el agronegocio transnacional la otorga a la de carne, frutas, hortalizas y otros renglones, tanto para la exportación como para demandas internas, que en buena medida ha creado y mantiene bajo control, sobre todo en grupos de mediano y alto ingreso.

Para simplificar la exposición, puede ilustrarse el problema con el desarrollo competitivo de la producción de maíz y de la ganadería. Diversos factores desalientan la ingerencia del agronegocio transnacional en la actividad maicera:

O La producción y abastecimiento de insumos para la producción agrícola —fertilizantes, semillas mejoradas— se encuentra predominantemente en manos de empresas del Estado (Fertimex, Productora Nacional de Semillas) cuyo desplazamiento es en la práctica difícil o incosteable.

O Las condiciones socioeconómicas de la actividad agrícola, realizada principalmente por campesinos de temporal, obstaculiza severamente la integración de las unidades productivas de gran dimensión que la tecnología y lógica operativa del agronegocio transnacional exige en la producción cerealera; esas mismas condiciones limitan los avances de la mecanización, en la cual podría fincar un interés importante el agronegocio. Todo ello resta viabilidad o atractivo a su intervención directa como productor agrícola o proveedor de equipo.

O El procesamiento del grano para consumo humano, destinado en su mayor parte a elaborar masa de nixtamal y tortilla, se realiza por los propios productores y consumidores, en condiciones artesanales, o en pequeños establecimientos industriales, que emplean equipos con patentes mexicanas. Por las condiciones del producto y del mercado, no parece viable fabricar masa y tortilla a escala de la gran industria, y tanto el procesamiento del grano en los 20 mil molinos existentes como la elaboración y venta de tortillas en más de 100 mil pequeños establecimientos se encuentra bajo fuerte regulación estatal, a través de la Comisión Nacional de la Industria de Maíz para Consumo Humano, que puede bloquear con eficacia la ingerencia del agronegocio transnacional en estas operaciones, si llegase a interesarle (lo que parece improbable, por las condiciones indicadas).

O El equivalente industrial de la masa de nixtamal, la harina de maíz, se procesa con tecnología mexicana, propiedad del Estado (fue diseñada por el Instituto Mexicano de Investigaciones Tecnológicas), y aunque se ha puesto a disposición, mediante regalías, del agronegocio transnacional (concretamente, de la Quaker Oats, una de las 100 grandes corporaciones del ramo), su empleo en México se encuentra

bajo riguroso control. Buena parte del equipo necesario para las plantas se fabrica en el país y la producción misma se encuentra en manos de dos empresas: una estatal, Maíz Industrializado CONASUPO, y una privada. Esta última pertenece a un poderoso grupo industrial mexicano, ampliamente diversificado, que si bien tiene diversas ligas con empresas transnacionales tendría dificultades para hacerlas valer en la producción de harina de maíz, dadas las políticas oficiales al respecto.

O Existe una amplísima variedad de productos derivados del maíz, que se emplea como insumo en muchos campos de la industria química, en los cuales se observa una clara presencia transnacional (almidones, aceites, pegamentos, barnices, pinturas, cauchos artificiales, jabones, etc.). Sin embargo, los volúmenes del grano que se requieren para estos propósitos resultan enteramente marginales en la producción total, por lo que no tienen peso alguno en la determinación de la actividad agrícola. Algo semejante puede plantearse sobre algunos alimentos industrializados derivados del maíz, a los que se hace referencia más adelante.

En contraste con estas restricciones que representa el ramo maicero para la operación del agronegocio transnacional en México, sus posibilidades parecen ilimitadas y altamente lucrativas en la ganadería.

O Como en el caso del maíz, el contexto socioeconómico y las restricciones jurídicas y políticas limitan las posibilidades de que el agronegocio transnacional se ocupe directamente de la producción de cereales y otras plantas forrajeras; en este caso, empero, su ingerencia puede ser mayor como proveedor de insumos (tecnología, equipos, etc.) y en el financiamiento de la producción agrícola, sobre todo por el tipo de productores que pueden ocuparse de la actividad (agricultores comerciales, predominantemente) y la influencia que ha logrado ya en el mercado de forrajes.

O Su intervención puede abarcar —y de hecho está abarcando— la mayor parte de los insumos de la actividad ganadera misma; es particularmente importante en el renglón de alimentos balanceados (donde la empresa estatal ALBAMEX no ha tenido capacidad real de regulación y opera una proporción reducida de la producción total) y medicina veterinaria pero incluye innumerables aspectos (sementales, semen congelado, equipos, tecnología, etc.).

O Aunque enfrenta algunas limitaciones en el procesamiento primario y la distribución de los productos frescos —carne y leche básicamente— está avanzando rápidamente en las operaciones de elaboración industrial de estos productos en buena parte de cuyos renglones ha llegado ya a establecer un dominio cabal, tanto en el país, para consumo interno, como en el exterior, a partir de la exportación de carnes frescas o congeladas y ganado en pie. Ocupa así una posición dominante en materia de leches industrializadas, quesos, mantequillas, crema, embutidos, cueros y pieles, etc.

Este breve recuento comparativo de las condiciones que plantean el maíz o el ganado como alternativa para la operación del agronegocio transnacional ilustra suficientemente su preferencia, que cobra aún perfiles más claros si se considera la lógica integral del poder alimentario y no sólo la de una empresa o grupo de empresas, por muy poderosas que sean. En Estados Unidos, el agronegocio transnacional ejerce un control importante sobre la producción de maíz y su comercialización internacional. Ante dificultades como las indicadas para ejercer el mismo control en nuestro país, cabe suponer su interés en lograr que las superficies dedicadas en México al maíz se destinen a sustentar la actividad ganadera, con lo que se abriría una doble oportunidad de expansión de sus operaciones: vendernos los granos que así nos veríamos obligados a importar y controlar aquí el desarrollo ganadero.

Periódicamente, este esquema de reorientación y transformación de los esfuerzos productivos se plantea como una línea de desarrollo conveniente para nuestro país, independientemente de que intervengan o no en su implantación empresas del exterior. A nivel global, el argumento al respecto basado en la tesis de las ventajas comparativas se encuentra cada vez más en entredicho, por todo lo ya indicado, pero aún parece mantener vigencia la argumentación económica que se constriñe a los análisis de costo-beneficio en proyectos locales o regionales, para demostrar que, en ciertas circunstancias, el producto monetario por peso invertido es superior en la producción ganadera que en la maicera. Muchos analistas ponen en duda esta evaluación técnica, sobre todo cuando se incorpora al estudio una ponderación cuidadosa de todos los costos y beneficios *reales* (incluyendo los que corren por cuenta del Estado) y no sólo los aparentes, los que se emplean para el cálculo empresarial. Sin embargo, aún aceptando esa "racionalidad económica" de los microproyectos, son evidentes las consecuencias desastrosas de su agregación y multiplicación, cuando llegan a definir una orientación del desarrollo agropecuario. Semejante cambio en la orientación de la producción, que se pretende presen-

tar como un avance tecnológico y productivo que contribuye al desarrollo económico y social, constituye precisamente lo contrario, si se consideran las necesidades sociales reales y nuestras auténticas potencialidades productivas, y por desarrollo se entiende algo más que la generación de ganancias para el agronegocio. Tal cambio representa, entre otras cosas, lo siguiente:

O Una reducción en la ocupación, o sea, una generación importante de desempleados y "marginados" sociales, aún bajo la hipótesis —nunca confirmada— de que las ganancias obtenidas en el proceso se invirtiesen íntegramente en actividades productivas (por el mismo género de empresas).

O Un aprovechamiento productivo inferior de los recursos naturales disponibles en todos los elementos del concepto "natural" de eficiencia productiva: uso de la tierra; consumo de energéticos, rendimiento nutritivo, etc.

O Un mecanismo de acelerada concentración del ingreso y acentuación de los conflictos (especialmente en el aspecto agrario).

O Un debilitamiento de la capacidad productiva total y de su base social.

O Una reducción del *quantum* de elementos nutritivos generado con los recursos involucrados y de la capacidad de consumo de los mismos.

O Una distorsión irracional de los hábitos sociales de producción y consumo.

En esta descripción, no se está haciendo referencia a una amenaza potencial más o menos teórica sino a un proceso en curso. Al examinar la crisis rural del último decenio, los analistas advierten a menudo que la producción forrajera y la ganadería son la excepción en las tendencias generales al deterioro y que en algunos de los renglones que integran esas actividades se ha observado un desarrollo espectacular. Con menos frecuencia, empero, se hace ver que entre una y otra serie de hechos —los de la expansión ganadera y los de la crisis rural— puede haber una relación de causa a efecto, no obstante que numerosos hechos apuntalan tal hipótesis: el notable incremento en la producción de sorgo (que no se producía en nuestro país hace dos decenios y llegó a más de 4 millones de toneladas en 1977, monto que fue insuficiente para atender la demanda y representa cerca de la mitad del volumen de la producción maicera) logrado en medida significativa a costa del maíz, que también ha sido desplazado por la producción de alfalfa y los pastizales; el creciente empleo de maíz y otros cereales de consumo humano como forraje; la proliferación de conflictos agrarios originados por ganaderos, que han invadido tierras ejidales y comunales dedicadas al maíz y han intensificado su arrendamiento ilegal de parcelas agrícolas para sustentar su actividad; el creciente desequilibrio causado por la industria de forrajes, que absorbe en la actualidad un volumen de productos nutritivos mayor al que consumen 20 millones de campesinos para su alimentación; etc., etc. Al analizar la profundización de nuestra crisis rural, tanto en la pérdida de la autosuficiencia como en la de empleo, no es posible negar la influencia real del agronegocio transnacional y de instituciones nacionales e internacíona-

les que respaldan su esquema. Además de los estudios globales que la detectan, se están multiplicando los estudios empíricos que la describen minuciosamente.[26]

Sin abandonar este caso ilustrativo, es posible poner de manifiesto otros aspectos de la lógica del agronegocio transnacional. Ante las limitaciones que enfrenta por nuestras pautas de producción y de consumo, ha tratado de crearse oportunidades de expansión mediante la modificación de tales pautas, con acciones que ilustran con claridad el sentido de los "avances" que impulsa. Un procesamiento industrial elemental permite vender el maíz como hojuelas (los *corn flakes*) a un precio por lo menos diez veces mayor al del grano en sus presentaciones tradicionales, para atender una demanda creada artificialmente por las propias empresas productoras, entre grupos de mediano y alto ingreso. Un ejemplo aún más nítido se encuentra en la actividad de productos Del Monte, que importó un híbrido norteamericano para la producción de maíz dulce y bajo el régimen de agricultura por contrato lo cultiva actualmente en 500 hectáreas del Bajío, con base en las cuales procesa alrededor de 5 mil toneladas del grano, que enlata en las cuatro presentaciones que ha introducido al mercado (como crema, en grano, con calabacitas y con chiles jalapeños). Al comentar los "beneficios" que con esta actividad aporta al país, la empresa (una de las grandes corporaciones del agronegocio transnacional: la No. 29 en ventas) ha señalado que la producción de maíz dulce "trae como consecuencia la utilización de un gran número de latas para empaque, cajas de cartón para el producto terminado, compra de etiquetas, etc., además de la contratación del transporte del maíz de los ranchos productores a la planta, así como los fletes del producto terminado a todas las zonas de venta del país".[27] Estos "beneficios" se presentaron cuando el país enfrentaba, junto a la crisis rural, serias dificultades para atender demandas básicas de los materiales empleados en esas latas, cajas de cartón, etiquetas, etc., y había otras, igualmente severas, en materia de transporte, para movilizar las grandes importaciones de maíz que fue preciso efectuar. Nos encontramos aquí una operación que pretende justificarse mediante una típica reflexión keynesiana, basada en una "hipótesis de abundancia"; al aplicarse fuera de su contexto, multiplica desempleo y miseria, no actividad económica, y acentúa las distorsiones de nuestro aparato productivo y distributivo. La calidad ajena, enajenada, del enfoque al que se ajusta la lógica del agronegocio puede observarse en la misma publicación de Del Monte, cuando informa de aquellos "beneficios" y se ocupa de describir las características generales de la producción maicera. Señala al respecto que "la mayor parte del trabajo de plantación, cultivo y cosecha del maíz se hace a máquina". Esta frase, publicada en nuestro país para referirse a nuestro principal cultivo, cuando es de todos conocido el bajísimo grado de mecanización que en él se registra, refleja de manera significativa la distancia que existe entre nuestras necesidades y condiciones reales y las que concibe y pone en práctica el agonegocio transnacional.

Es útil despojar todas estas consideraciones de cualquier adjetivación o carácter denunciatorio. No hay aquí complot, de un lado, y moralidad maniquea del otro. Se trata de una lógica productiva, articulada por la ganancia, guiada por ella. Lo que hace falta destacar es que esta lógica se aparta de nuestras necesidades reales y desvía nuestros esfuerzos productivos hacia renglones que están en contradicción con ellas. Eso es un hecho, no un ca-

---

[26]Tales estudios permiten, entre otras cosas, reinterpretar el impacto del agronegocio en términos globales, para salir del paso de quienes tendían a restarle importancia al considerar, solamente, la tierra controlada por empresas transnacionales. Las del ramo de procesadoras de frutas y verduras, por ejemplo, generaban casi la mitad de la producción respectiva de conservas en 1977, pero sólo controlaban 22,500 hectáreas. Esto refleja la estrategia intensiva de capital de estas empresas y su propensión a utilizar sucedáneos químicos, pero el análisis que se constriñe a estos fenómenos da lugar a equívocos: su media verdad encubre el hecho radical de la influencia del agronegocio en la orientación global de la producción.

[27]Del Monte, *BOLETIN INFORMATIVO*, Núm. 6, junio de 1977.

lificativo; para modificarlo, se requieren gestos, comportamientos, no apelaciones morales.

Opciones del desarrollo agroindustrial

No es posible tratar aquí en detalle algunos aspectos de la operación del agronegocio transnacional que también se encuentran en grave contradicción con nuestros requerimientos reales. Baste mencionar que numerosos estudios recientes ponen de manifiesto que uno de los argumentos fundamentales de apoyo a su esquema, el de la eficacia productiva (a partir del avance tecnológico), ya ha sido puesto seriamente en entredicho: en el extremo, es posible demostrar que la economía campesina, tan despreciada por el espíritu desarrollista y tecnocrático, es *más eficiente* en el aprovechamiento de recursos que la moderna operación de la gran empresa[28].

De la misma manera, la ganancia del agronegocio transnacional como mecanismo de acumulación social que permita el desarrollo del aparato productivo no puede ya justificarse en relación con nuestras necesidades, la tenga o no, todavía, en el mundo industrializado al que pertenece. A reserva de incluir comentarios más amplios sobre el particular en la segunda parte del trabajo, conviene retener aquí algunas consideraciones que acaso puedan contribuir a definir las condiciones que habrán de cumplir otras opciones.

En primer término, es preciso subrayar la necesidad de mantener o recuperar una orientación de la producción, tanto en la actividad agrícola como en el procesamiento industrial, que se ajuste al examen de nuestras necesidades y capacidades reales. Se trata de evitar que el desarrollo agroindustrial se realice como un proceso de subordinación de la agricultura a los parámetros y exigencias de un aparato industrial que se concibe y expande en función de su lógica interna —la de la ganancia del agronegocio transnacional— modificando para ello las pautas de producción y de consumo existentes.

Se trata de un problema central, que corresponde a un proceso que pronto puede llegar a condiciones irreversibles. "Las empresas transnacionales han penetrado todos los campos existentes en la elaboración de alimentos y en algunos casos específicos han acostumbrado a los consumidores a adquirir productos sin ningún valor nutricional. Es tal la influencia de estas corporaciones en algunas áreas, que el consumidor identifica el producto por su marca comercial y no por su nombre genérico"[29]. "En las ciudades, están influyendo. . . los sistemas de comercialización de los alimentos industrializados 'refinados' o 'elegantes'. . . a un grado tal que prácticamente se tiende a distorsionar los hábitos alimentarios tradicionales, en perjuicio de los niveles nutricionales y presupuestos de las familias"[30]. "Lo peor que podría suceder es que el desarrollo de la producción agrícola del Tercer Mundo se sometiera por completo a las pautas consumistas de crecimiento. Es imprescindible evitar que los mecanismos del mercado propaguen esa irracional combinación de desperdicios y carencia que haría inalcanzable la meta de alimentar adecuadamente a todos los habitantes del mundo"[31].

La conciencia de esta problemática parece cada día más clara, como ilustran estas reflexiones tomadas al azar de publicaciones recientes. Se repiten con frecuencia creciente comentarios como estos, que destacan la urgencia de retomar un rumbo más ajustado a nuestras necesidades. Las previsiones ponen de manifiesto, por ejemplo, que en las condiciones actuales no es posible adoptar la dieta basada en productos de origen animal, porque nos resultarían inalcanzables las metas alimen-

---

[28]Véanse, entre otros, Keith Griffin, THE POLITICAL ECONOMY OF AGRARIAN CHANGE, Harvard University Press, Boston, 1974; W. Thrisk, *The economics of farm mechanizacion in Colombia*, tesis doctoral, Yale University; Ifigenia M. de Navarrete, Iván Restrepo y otros ALIMENTACION BASICA Y DESARROLLO AGROINDUSTRIAL, Fondo de Cultura Económica, México, 1977. El mito de que la operación en gran escala es más eficiente se ha derrumbado ya. En Estados Unidos, las cifras del Departamento de Agricultura muestran que las explotaciones agrarias gigantescas de las grandes corporaciones producen 50 por ciento menos alimentos por acre que las pequeñas granjas, aún sin contar las superficies que mantienen ociosas. En México, los estudios demuestran, por ejemplo, que la productividad de la tierra de los predios pequeños (menos de 5 hectáreas) es tres veces más alta que la de los grandes. (Salomón Eckstein. *El marco macroeconómico del problema agrario mexicano*, CIDA, México, 1969). Un grupo de investigadores mexicanos demostró recientemente que la agricultura moderna —en México y en otros países— requiere 6 veces más energéticos (combustible fósil) para producir una tonelada de maíz que la agricultura campesina minifundista —hecho de la mayor importancia en tiempos como los actuales (Gustavo Viniegra, *EXCELSIOR*, agosto de 1978).

[29]Octavio Paredes López y Yoja Gallardo Navarro. *La industria alimentaria en México y la penetración de las empresas transnacionales*, en *COMERCIO EXTERIOR*, Vol. 26. Núm. 12, diciembre de 1976, p. 1434.

[30]Juan Ramírez Hernández, Leonor Ayluardo, Gamaliel Becerra y Adolfo Chávez, *Problemática y perspectivas de las disponibilidades de alimentos en México*, en *COMERCIO EXTERIOR*, Vol. 25, Núm. 5, mayo de 1975, p. 565.

[31]*Alimentación, crisis agrícola y economía campesina*, Editorial, *COMERCIO EXTERIOR*, Vol. 28, Núm. 6, junio de 1978, p. 648.

tarias mínimas de la población[32]. Sin embargo, el relativo consenso que se consigue a este nivel de la reflexión, tiende a perderse cuando se plantean estrategias concretas que corresponden a otras opciones.

A menudo, los problemas del desarrollo agroindustrial se analizan bajo un enfoque que trata de concebir "microproyectos viables" (así los "microproyectos" tengan dimensiones de una región entera), establecer las normas técnicas y financieras pertinentes (para asegurar su redituabilidad y operación exitosa) y definir, consecuentemente, las políticas e instrumentos que podrán fomentar y respaldar tales empresas. Por esta línea de reflexión, no es difícil caer en programas que demandan "naturalmente" la presencia del gran capital, bien sea del agronegocio transnacional, de las instituciones financieras internacionales, de los empresarios nacionales o del Estado. Sobre esas mismas bases, se descartan los proyectos de desarrollo agroindustrial basados en la economía campesina, que se consideran fruto de una actitud romántica, condenada al fracaso a corto plazo o al subsidio permanente, cuya justificación sólo puede encontrarse en las condiciones sociales críticas de los hombres del campo, que requieren paliativos: difícilmente puede admitirse su "racionalidad económica".

Tales enfoques y las estrategias que de ellos se derivan corresponden a una definición del problema del desarrollo agroindustrial que toma como punto de partida los actuales indicadores del mercado de alto ingreso y las pautas convencionales de la modernización. Se estima que la agroindustria sólo podrá desarrollarse si logra condiciones competitivas en la atención de esas demandas urbanas cada vez más sofisticadas y se intenta compatibilizar esa exigencia fundamental con los demás requerimientos que gravitan sobre el desarrollo agroindustrial: empleo, aprovechamiento de los recursos, etc. Como esto resulta en la práctica imposible, el paradero habitual del enfoque es la promoción de algunos "microproyectos viables" en los que es posible hacer modestas concesiones en cuestiones como la del empleo (mediante cierto énfasis en la utilización de tecnologías intensivas de mano de obra, por ejemplo) o la ecología. Aunque de alguna manera se llegue a reconocer su irracionalidad e insuficiencia desde el punto de vista global, se considera que no debe pasarse a la agroindustria la factura de la liturgia convencional sobre los problemas los cuales, se afirma, habrán de resolverse con otros instrumentos de política. La idea de convertirla en una fórmula para atacar las raíces mismas del atraso, imprimiendo al desarrollo agroindustrial pautas que representen una nueva orientación de las formas de organización del trabajo y respondan a indicadores sociales que contradicen radicalmente la lógica del agronegocio transnacional, no deja de parecer una pretensión demagógica o la expresión de un romanticismo insano.

Cuando se intenta plantear la viabilidad de estas estrategias opcionales, se cae con frecuencia en una suerte de vacío político e ideológico, condicionado por las ortodoxias predominantes. Para unos, bastaría que las burocracias dejaran de interferir en la acción del agronegocio, nacional o transnacional, para lograr que éste

---

[32]Véase, entre otros, Richard L. Clinton, *América Latina, la región que nunca se desarrollará*, en *COMERCIO EXTERIOR*, Vol. 28, Núm. 7, julio de 1978, pp. 816 y sigs.

se ocupara con éxito de la tarea: consideran aún que la iniciativa empresarial de corte clásico será capaz de conseguir un desarrollo satisfactorio para todos. Quienes así piensan denuncian a menudo —y no sin bases— las deficiencias y limitaciones características de las agroindustrias promovidas por los aparatos burocráticos, que en muchos casos han caído en la ineficacia, el fracaso definitivo o el subsidio ilimitado y creciente; no mencionan, por cierto, que ello ocurre cuando el Estado pretende cumplir la tarea imposible de aplicar en los proyectos que promueve la lógica del agronegocio transnacional (entendida como modernización) y lograr que alcancen, al mismo tiempo, las metas sociales que justifican su intervención. Paradójicamente, los más decididos opositores de los esquemas del agronegocio transnacional o de los promovidos por el Estado, quienes se colocan en el otro extremo del espectro ideológico y consideran que los problemas existentes sólo podrán resolverse con la liquidación del capitalismo, cuando se proceda a la construcción de una nueva sociedad, ven con desconfianza las proposiciones que defienden otras opciones de desarrollo agroindustrial: unos se mantienen adheridos a un determinismo mecanicista o a actitudes maximalistas (todo o nada, el poder o la guerra); otros concentran sus esfuerzos en la actividad política que estiman apropiada para acelerar la liquidación del capitalismo y rechazan cualquier promoción que no tenga directamente ese propósito o conlleve el riesgo de contribuir a la "supervivencia del sistema", o sea, produzca aparentemente lo contrario de lo que impulsan. Tirios y troyanos, de esta manera, tienden a alzarse farisaicamente de hombros ante la consideración de otras opciones.

En el contexto de las reflexiones planteadas en este documento, la cuestión del desarrollo agroindustrial no puede ser analizada como agregación de "microproyectos viables". Comprende, ni más ni menos, el sentido de las pautas del desarrollo global de la sociedad; incluye la definición de las pautas fundamentales de producción agrícola e industrial, en función de las necesidades sociales reales. En las condiciones de la crisis actual, supone una profunda reestructuración de las formas de organización de la producción en el medio rural, asociada a la reorientación de la producción agropecuaria misma, a la modificación de las relaciones de intercambio entre los productores y el resto de la sociedad y a la puesta en marcha de sistemas de procesamiento industrial de los productos agropecuarios de naturaleza cualitativamente diferente a los existentes.

Como sugiere Austin, el enfoque sistémico de las agroindústrias es un avance analítico fundamental para concebirlas y promoverlas y forma parte de una estrategia integral que emplea también técnicas financieras, que precisen la redituabilidad de proyectos así concebidos, y un análisis económico que establezca su racionalidad global. Pero esta mezcla técnica resultará un maridaje catastrófico *mientras se mantenga en el marco de la lógica y la racionalidad el agronegocio transnacional* —que hoy parece haber penetrado profundamente en los sistemas de programación y operación de los proyectos agroindustriales que se promueven en el país. Como ha tratado de mostrarse en este documento, semejante lógica no sólo nos aleja definitivamente de las metas de la autosuficiencia nacional en la producción de alimentos, con todo lo que esto implica en materia de dependencia, sino que además limita seriamente las posibilidades mismas de desarrollo, al socavar sus bases económicas y sociales en términos de empleo y de aprovechamiento de los recursos disponibles. Independientemente de la calidad y rigor de los procedimientos técnicos de programación y promoción que se empleen, *es indispensable someter todo el esfuerzo a criterios de racionalidad que tomen seriamente en cuentra nuestras necesidades concretas y nuestras potencialidades productivas, a nivel global y en función de los intereses de los distintos segmentos de la población*. Es necesario, en particular, tomar en cuenta las características y posibilidades del grupo social que lejos de ser objeto de la profunda transformación que se requiere, debe constituirse en su sujeto principal: los campesinos. No se trata siquiera de la magnitud de recursos disponibles para esta tarea.

De la misma manera que no es posible aceptar de manera acrítica que sólo puede elegirse entre el agronegocio del gran capital privado —articulado a la lógica de la ganancia— y el agronegocio público —asociado en la práctica a la burocratización, el autoritarismo y la lógica del subsidio— es preciso rechazar el enfoque de corta visión, que atribuye a la inversión masiva de recursos financieros el carácter de una panacea que ha de dar, mágicamente, solución a todos los problemas involucrados. Recientes experiencias, como la de Irán, ponen de manifiesto de manera palmaria que un desarrollo agroindustrial planteado a contrapelo de las estructuras de producción rural sobre las que opera, desemboca en poco tiempo en la destrucción simultánea de los recursos productivos puestos en juego, por muy grandes que sean —que se desvanecen en la irracionalidad global— y de los que antes de la experiencia constituían la base principal de sustentación del desarrollo[33].

Ante cuestiones de supervivencia elemental como las que se enfrentan en la actualidad, cuando la amenaza del hambre y su caos social concomitante ha cobrado mayor vigencia que la nuclear, es preciso dejar atrás el rígido marco de las ortodoxias convencionales e identificar nuevas opciones. Si tomamos en serio, en real, los temas que abarca el desarrollo agroindustrial, no podemos vivirlas en vísperas, sea cual sea el color de la tierra prometida que anticipemos; es tarea para hoy, porque mañana puede ser demasiado tarde. En la segunda parte de este trabajo se presentan algunas sugerencias para llevarla a cabo, conforme a opciones que se estiman viables.

---

[33]Véase al respecto, M.A.H. Katouzian, *Oil versus agriculture: a case of dual resourse depletion in Iran*, Universidad de Kent, Inglaterra, octubre de 1977 (mimeografiado). Katouzian "exhibe evidencias empíricas de la rápida destrucción de la agricultura iraní en los últimos 15 años" y demuestra que es "una consecuencia directa del aumento en los ingresos petroleros y de la adopción de las estrategias de gasto público que fomentaron". Llega a la conclusión de que, "si no se efectúa un cambio radical en las orientaciones de la política pública, se experimentará en Irán una caída simultánea de los recursos petroleros y los agrícolas en el futuro previsible". Este proceso ha ido acompañado inevitablemente de creciente autoritarismo y de estallidos sociales que aceleran la descomposición de la sociedad entera.

Gustavo Esteva.
Coordinador del Comité Promotor de Investigaciones para el Desarrollo Rural.

Arturo Warman

Tres modelos de organización agroindustrial frente a la economía campesina

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial. México, 1979. v. 2. pp-33-40).

RESUMEN

Con el propósito de sistematizar los estudios previos a la implantación de un sistema agroindustrial en el medio rural mexicano, se distinguen tres modelos de organización agroindustrial y se analizan su situación actual en México y sus potencialidades.
El primer modelo, la industria rural integrada, habla de la necesidad de aprovechar la tradicional y ampliamente arraigada industria artesanal familiar como base de la nueva agroindustria.
El segundo modelo, el complementario, que fácilmente agrega valor a la producción, integra verticalmente la producción establecida en el campo que por razones estacionales trabaja de manera discontinua.
El tercer modelo, llamado paralelo, utiliza sólo los recursos rurales de mano de obra; las materias primas se adquieren en un mercado abierto. La organización empresarial generalmente requiere alta inversión y especialización.
Finalmente se analizan los principales obstáculos y limitantes a considerarse para la implantación de un sistema agroindustrial mexicano que solucione el problema campesino, eleve la productividad y detenga la expansión de compañías transnacionales.

Es necesario precisar el uso que el autor da a algunos conceptos, sin pretender definirlos teóricamente sino simplemente aclararlos. En el presente trabajo el término industria rural se refiere a la transformación de bienes en el campo a partir del aprovechamiento de recursos típicamente rurales. Al hablar de agroindustria, se entiende la transformación de la producción agropecuaria independientemente de la localización de la planta industrial. El término industria descentralizada se refiere a aquélla que radica en el campo pero que no está orgánicamente ligada a los recursos rurales; se asienta en el campo por ventajas comparativas pero pudiera estar localizada en cualquier otro ámbito.

En el último tiempo, especialmente en los dos últimos años, se ha puesto de moda el manejo de las ideas de industria rural y de agroindustria. Esta moda procede de muchas fuentes. Al repetirse y acumularse el uso de estos conceptos, se ha creado una cierta impresión de que la agroindustria o la industria rural constituyen la salida lógica a la crisis agropecuaria que resiente el país. De alguna manera, entre algunos grupos del sector público, se ha generalizado la idea de que el próximo paso de desarrollo agrícola y rural se dará a través de la agroindustria, de la integración vertical de la producción agropecuaria. Más aún, se ha llegado a suponer de la agroindustria una plena capacidad para atender problemas centrales en el campo. Se ha planteado con frecuencia, tal vez con no mucho rigor, la capacidad que tiene la agroindustria de crear fuentes de trabajo en el campo, para enfrentar así el problema crítico del desempleo y subempleo en el medio rural. Se ha sugerido también que la agroindustria tiene la capacidad de aumentar la producción agropecuaria al imponer el mejoramiento tecnológico por la especialización y que se traduce casi de inmediato en un aumento de los rendimientos en las actividades primarias. Finalmente, se ha llegado a generalizar la opinión de que la agroindustria es un camino natural para incrementar el ingreso de los productores agropecuarios al incorporarlos a los beneficios de la integración vertical de su producción.

Sin embargo, estas opiniones, que tienen mucho de sugerente y acaso también mucho de verdad, no se han sistematizado en un conjunto de programas con alternativas viables. En esas condiciones, el concepto de agroindustria corre el riesgo de convertirse en una idea de tipo casi mágico, en una especie de piedra filosofal en donde se resolverán todos los problemas de desarrollo agrícola en México. Ante este ambiente intelectual conviene plantear seriamente el cuestionamiento de todos los supuestos implícitos o explícitos bajo la idea de que el camino manifiesto está en el desarrollo agroindustrial. La idea de cuestionarlos con rigor no tiene de ninguna manera la intención de descartar la posibilidad, la necesidad y hasta la urgencia de proyectos de desarrollo agroindustrial. Pretende colaborar a que se ubique el desarrollo agroindustrial en una perspectiva justa, modesta y realista.

A este conjunto de suposiciones sobre la agroindustria hay que agregar la idea de que México es un país donde el desarrollo agroindustrial o de industria rural no existe; que es un camino abierto y novedoso. Se cree que el desarrollo agroindustrial es muy incipiente y defectuoso, lo que abre la posibilidad de desarrollar ilimitadamente industrias en el campo. La verdad a ese respecto es radicalmente diferente: el desarrollo agroindustrial y de industria rural es amplio, tanto así que en la mayoría de las ramas se cuenta en la actualidad con una capacidad ociosa que en muchos casos supera a la capacidad utilizada. Esto es,

que en muchas agroindustrias e industrias rurales se está trabajando por debajo del 50 por ciento de la capacidad instalada. También hay que considerar que dentro de la abundancia de industrias rurales hay múltiples magnitudes y formas de organizaciones, desde las grandes compañías transnacionales, los proyectos del Estado, los proyectos particulares y la industria familiar de una larga y compleja tradición histórica. Esta complejidad no se traduce en la simple y pacífica coexistencia sino en competencia e interdependencia, de las que muy poco se conoce.

Una de las primeras hipótesis que valdría la pena revisar con seriedad es si la capacidad de desarrollo de la industria rural no está saturada, dadas las condiciones socioeconómicas para el crecimiento de esta actividad. Esta pregunta parece inadecuada, pero no lo es tanto cuando constatamos que un enorme cuerpo técnico de primera calidad, dedicado en los últimos años al estudio de la problemática de la industria rural y más concretamente a la definición de proyectos, está tropezando con una relativa imposibilidad de proponer planes concretos y viables para el establecimiento, financiamiento o apoyo a la agroindustria rural. Si se acepta simplemente como hipótesis la abundancia y diversidad de la industria rural en México, el camino hacia adelante plantea una tarea ineludible: revisar de manera sistemática y rigurosa las experiencias obtenidas para, a través de ellas, poder plantear alternativas concretas hacia el futuro. Esto es lo que de una manera todavía muy agregada y simple pretende este trabajo al establecer tres modelos analíticos para recoger, agrupar y analizar las experiencias de la industria rural en México. A estos tres modelos, se les ha llamado el integrado, el complementario y el paralelo.

Al modelo integrado se le llama así porque está íntima y orgánicamente ligado con las múltiples actividades que se practican en el medio rural. El ejemplo de este modelo serían las llamadas artesanías, usando con mucha precaución el término porque desafortunadamente se les ha llegado a identificar con objetos de carácter turístico o propósito decorativo. La realidad en el campo es radicalmente diferente. La mayor parte de la producción artesanal, estrictamente manufactura de materias primas casi siempre locales, se destina al consumo masivo y cotidiano de la población. El artesano que trabaja el objeto de arte de decoración, significa más bien una excepción entre los cientos de miles de campesinos que dedican parte de su esfuerzo a la transformación de materias primas locales en producto de consumo cotidiano. Este tipo de industria permite elevar la ocupación y el ingreso total de la familia sin eliminar otras actividades. En general, el modelo integrado tiene capacidad de coexistir y de limitarse y al mismo tiempo limitar al conjunto de actividades productivas que caracterizan a la vida rural de nuestros días. Utiliza y combina recursos que no son competitivos. La alfarería no compite por la tierra usada para la

agricultura y tampoco compite con el mercado de trabajo, ya que la organización misma de la actividad permite una circulación en el trabajo, de tal forma que cuando alguno de los trabajadores está ausente otros miembros de la familia se incorporan y suplen su actividad. La capacidad de aumentar el empleo total y el ingreso total en el modelo integrado, es plenamente coincidente con los objetivos y características organizacionales de la unidad de producción campesina. Consecuentemente, la forma de organización más frecuente para la industria rural integrada es el taller de tipo familiar. Este taller tiene una enorme flexibiiidad, lo que es tal vez su característica más importante; tiene capacidad de aumentar o disminuir estacionalmente la ocupación. permite la sustitución de fuerza de trabajo y/o el uso de fuerza de trabajo que no tiene ocupación remunerada en otras actividades. En especial, este taller tiene capacidad de incorporar la fuerza de trabajo femenil e infantil que se encuentra radicada en la casa por las otras actividades económicas que desempeña. Esta capacidad de aumentar o disminuir la producción, sin que por ello se altere la racionalidad de la empresa de absorber mano de obra casi ilimitadamente y, llegado el caso, de expulsarla sin perder su racionalidad, su ganancia, o más justamente dicho, su ingreso, se explica por un factor que es muy importante: en el proceso técnico ocupa el lugar más importante el trabajo humano y es, por el contrario, muy baja la necesidad de un capital fijo. El instrumental de trabajo es mínimo, su precio es bajísimo, de tal forma que su depreciación o sustitución prácticamente no influye en el costo de producto. Por lo general se trata de instrumentos que se tienen en la familia campesina y que se van sustituyendo de manera constante.

La flexibilidad de la industria rural integrada, su enorme capacidad de ajustarse a cualquier coyuntura de la condición de vida campesina, el hecho concreto de que no actúa en contra de la producción agrícola y su posibilidad infinita de absorber mano de obra, constituyen las grandes virtudes del modelo. Pero todas estas ventajas tienen un enorme precio: la remuneración por el trabajo, que en industria rural integrada es la más baja. Dentro de la lógica de la economía campesina, este tipo de industria rural se echa a funcionar cuando no hay otra alternativa mejor para conseguir remuneración por el trabajo. Esto implica que en el mejor de los casos la remuneración que puede obtener el campesino en la artesanía es igual o generalmente inferior a la remuneración que puede obtener en la agricultura, actividad con la que coexiste. Esto adquiere toda su importancia si tomamos en cuenta que, a nivel estadístico, la agricultura es la actividad peor remunerada dentro de la economía nacional. La relación de 1 a 6, que tiene el ingreso agrícola frente a las actividades industriales o de servicios, indica hasta que punto el sistema económico como conjunto ha sacrificado el trabajo en las actividades agropecuarias. La industria rural integrada está con frecuencia por debajo de estos niveles. La prueba más clara es que siempre que se abre la posibilidad de incrementar la superficie o el rendimiento de la agricultura, la industria rural es la primera sacrificada con la reducción de sus volúmenes de producción.

Desde el punto de vista campesino, la remuneración, pese a ser tan baja, cuenta mucho porque significa ingreso en lo que de otra forma sería tiempo muerto. En un marco de abstracción mayor, el del mercado nacional, la baja remuneración para el trabajo artesanal está dada por dos elementos centrales: la competencia con un productor industrial moderno y muy protegido por la política estatal y el sistema de intermediación. El artesano transformador de productos locales tiene que concurrir en el mismo mercado con el productor industrial técnicamente eficiente y po-

lítica y económicamente protegido por la política del Estado, de tal manera que frente al aumento de productividad en la industria moderna el campesino participante en el modelo de la industria integrada tiene que aceptar una baja adicional en su remuneración como trabajador industrial en su propio taller familiar. El segundo elemento se refiere al brutal costo de un sistema de intermediación que deja en el productor artesano, en términos generales, sólo una cuarta parte del precio de consumo final de su producto; las otras tres cuartas partes se quedan en manos de múltiples intermediarios. Esta proporción es similar a la que en grandes abstracciones puede calcularse para el productor agrícola en relación al precio final de su producto. El sistema de intermediación, que a veces se complementa con al usura y el abasto de materia prima a los artesanos de tal forma que los convierte en maquileros, grava el ingreso que los campesinos reciben por este tipo de trabajo.

Existe una severa contradicción entre el modelo de industria rural más fexible, con una mayor capacidad de generación de ocupación y una menor inversión, y la brutal explotación que grava al artesano. El modelo más adecuado a las condiciones de trabajo de la unidad de producción campesina es al mismo tiempo el que implica una tasa de explotación más alta para estos productores. Esta contradicción es la parte fundamental del análisis de este modelo. Sin embargo, la contradicción no debe clausurar las alternativas. Este modelo es el más frecuente y numeroso en el medio rural mexicano. Es el que ha demostrado una mayor capacidad de resistencia histórica. Finalmente, es al que están afiliados un mayor número de productores rurales. Requiere ser tomado con atención, con seriedad. Tiene límites severos de tipo comercial, de competencia y también de carácter tecnológico, pero ninguno de estos límites es en sí mismo una barrera invencible. La combinación de los tres límites en una situación estructural es la que crea la condición de explotación en la industria rural de tipo integrado. Vale la pena recordar que este mismo tipo de organización integrada ha sido utilizado con mucho éxito en la elaboración de los bienes de más alta tecnología. Hay una relación clara entre los productos que tienen una mayor innovación tecnológica, que son de manera natural los menos sujetos a un proceso de producción masiva en serie, y el uso intensivo de mano de obra artesanal. Para poner un ejemplo de caricatura, los cohetes espaciales, que representan la expresión más alta de la tecnología, son totalmente productos artesanos. La innovación es tan alta que está muy por delante del proceso de masificación de la producción. Así, por ejemplo, la industria electrónica se organizó de dos formas alternativas después de la segunda guerra mundial. En Norteamérica la innovación tecnológica tardaba entre cuatro o cinco años en incorporarse a la producción por el desarrollo de la ingeniería necesaria para masificar ésta. En Japón, a través del uso del trabajo artesano organizado en la industria familiar, se pudo lograr una producción a escala y llegar al mercado con la más alta tecnología mucho antes que ésta pudiera masificarse.

El problema frente a estas alternativas es que México no ha mostrado la capacidad de desarrollar la más alta tecnología. En esas condiciones la alternativa artesana tiene un riesgo importante que hay que tomar en cuenta: el convertir a México en un país maquilador de compañías transnacionales, en un abastecedor de trabajadores a domicilio con la remuneración más baja. Una parte importante de los componentes de bienes de la más alta tecnología son fabricados en México por compañías maquiladores fronterizas, y esto parece una alternativa al trabajo artesano doméstico.

El segundo modelo, el modelo complementario, es llamado así porque agrega pasos de elaboración, complementa la producción básica y la integra verticalmente.

Se parece mucho a lo que al principio del trabajo se llamó agroindustria, pero debe distinguirse de ésta en dos sentidos: primero, está radicado en el medio rural; segundo, se concibe como un complemento de producción ya existente. Este modelo es radicalmente diferente del taller familiar integrado. Su organización es netamente empresarial y extrafamiliar. Reúne a un número casi siempre amplio de unidades de producción campesina o empresariales en el campo. Su carácter distintivo como empresa está en la estacionalidad de su operación. Ligado a la elaboración de productos agropecuarios, casi siempre estacionales, con pocas excepciones es un modelo industrial que trabaja de manera discontinua.

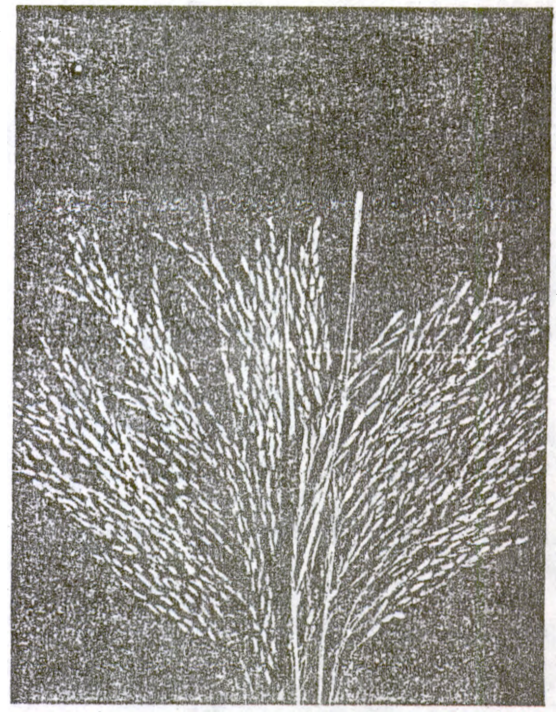
En la actualidad, este modelo complementario de organización de la industria rural, presenta problemas severos. La tecnología industrial implica niveles de escala que en términos generales no corresponden a las condiciones de la producción rural de países como México. Dicho de otra manera: el abastecimiento de una planta moderna redituable requiere de una concentración de la producción y de volúmenes que contradicen la dispersión y pequeña escala en que produce la materia prima. Por otro lado, las plantas modernas requieren de una gran inversión de capital fijo y ofrecen un bajo empleo de mano de obra. Las alternativas técnicas se han desarrollado en condiciones donde el elemento escaso es el trabajo y donde la tecnología se diseña con el objeto de reducir al mínimo el insumo de trabajo. Los paquetes tecnológicos disponibles crean una serie de problemas al imponerse en condiciones como las del México rural. Sus características técnicas y su escala obligan a distorsionar la producción agropecuaria en lugar de limitarse simplemente a elaborarla. Actúan como presiones muy poderosas para especializar y concentrar la producción agropecuaria en sus zonas de influencia. Ejemplo típico de esta contradicción nos lo ofrece el ingenio azucarero en cuyas zonas de abasto la siembra de caña de azúcar no es una opción sino que se convierte en una obligación que a veces se impone coercitivamente. Esta especialización de la producción agropecuaria genera casi siempre un proceso acelerado de mecanización. Para conseguir los niveles de escala mínimos para el funcionamiento de la industria, se vuelve necesario introducir una alta mecanización en la producción. Así se establece la contradicción fundamental de este modelo de industria rural: el desplazamiento de mano de obra en zonas donde la desocupación o subocupación es de por sí muy alta. Adicionalmente provoca un proceso de concentración en dos sentidos: una concentración geográfica de la producción de materia prima y una concentración en términos de clase, que es resultado de la participación diferenciada de los productores agropecuarios, de los obreros y propietarios en la distribución de los beneficios derivados. El modelo de la industria rural complementaria provoca conflictos entre quienes participan en las diversas fases de la producción. Como se mencionó en el caso del modelo artesanal o integrado, las fases agropecuarias tienen una menor retribución promedio de las fases industriales, de tal manera que en este tipo de organizaciones se presenta un conflicto constante entre el productor de materia prima y la planta industrial. Las ventajas y protección que se otorgan al capital impiden, en términos generales y agregados, un aumento en la retribución del trabajo en la producción agropecuaria y un aumento en el precio de la materia prima. De hecho es uno de los sistemas más poderosos en materia de transferencia de valor del sector agropecuario al sector industrial.

En otro nivel, el trabajo dentro de este modelo es claramente especializado, lo mismo en el campo que en la planta. Esto tiene efectos desintegradores sobre la unidad de producción campesina, ya que

tiende a separar del trabajo a la mayor parte de la familia y a dejar en un solo miembro, que desempeña un trabajo especializado, la obtención de la subsistencia. Este modelo individualiza la economía por la especialización, rompe con la integración de la unidad de producción-consumo y convierte a la familia en un apéndice económico de un trabajador único. Esto implica que el ingreso que recibe este trabajador tiene que crecer en tal magnitud que pueda suplir los ingresos perdidos por la separación de la familia del trabajo productivo. Esto tiene una enorme importancia y con frecuencia explica el por qué del rechazo de muchos campesinos para participar en modelos agroindustriales de este tipo. Cuando los números muestran que el campesino que ganaba, por ejemplo, 6 mil pesos al año ahora gana 12 mil pesos al año, no se está mostrando un incremento en los ingresos reales. Para el campesino, estos 6 mil pesos al año eran una fracción de un producto total que aportaban todos los miembros de la familia. La nueva promesa de obtener 12 mil participando en la agroindustria es con frecuencia inferior al ingreso total acumulado de la familia que será separada de la producción.

Otro problema muy severo de este modelo es que tropieza con la situación agraria. La posesión de la tierra está en la actualidad sumamente diferenciada, los mismo en el ejido que en la propiedad. Los rangos de variación en las superficies de tenencia de la tierra son muy grandes, de tal forma que la intensidad de la producción agropecuaria especializada para la agroindustria se traduce en una magnífica ganancia para los grupos con tenencia alta y en una dura pérdida para los grupos de tenencia baja, que tienen que hacer un uso más flexible e intensivo que el que la agroindustria propone.

La agroindustria o la industria rural complementaria es un campo ocupado en el país por compañías transnacionales. Esto implica problemas complejos y crea un obstáculo muy grande para la concepción de nuevos proyectos. La competencia con las empresas transnacionales es desigual, ya que éstas tienen múltiples ventajas: la experiencia histórica, la tecnológica, el control del mercado y el financiamiento ilimitado y barato. Pero el mismo hecho de que esta área esté ocupada por compañías transnacionales hace obligatoria e irrenunciable la creación de alternativas a este tipo de agroindustrias, que tienen un



valor estratégico para el desarrollo autónomo del país. Hay pues una necesidad de rescatar esta área para las decisiones autónomas de México. En estas condiciones, la concepción de alternativas requiere tal vez más imaginación que en el modelo anterior, ya que implica la necesidad de crear nuevos paquetes tecnológicos capaces de adecuar la escala industrial a las capacidades productivas reales y potenciales. Es necesario concebir agroindustrias que no disloquen la estructura de la producción en el medio rural sino que contribuyan a su desarrollo; que no convierta a regiones importantes del país en monocultores que no pueden ocupar su fuerza de trabajo. Los modelos existen; incluso aquéllos en donde se combina este tipo de industria rural de complemento con la industria familiar. Como ejemplo puede mencionarse el caso de la producción de derivados lácteos, largamente establecida en Europa, donde la unidad familiar se integra en un sistema único cooperativo de comercialización, apoyo y desarrollo tecnológico.

Otro problema, que inevitablemente hay que enfrentar si no se quiere continuar y profundizar en el proceso de polarización social, es el de las formas de propiedad para este tipo de industria rural. Es indispensable proponer modelos de propiedad que sean capaces de no generar polarización dentro de un marco de tenencia de la tierra desigual, que adicionalmente sean capaces de minimizar la polarización entre actividades que tienen diferentes niveles de remuneración, como la actividad

agrícola y la actividad industrial, y que no acentúen la polarización en términos regionales. La tarea suena imposible e inevitable al mismo tiempo. Pero hay antecedentes que deben analizarse cuidadosamente.

Uno de ellos fue planteado de manera muy interesante por Emiliano Zapata cuando se enfrentaba, en 1914, a la necesidad de financiar su ejército y a la negativa de los campesinos para volver a sembrar caña de azúcar y entregarla a los ingenios. La solución consistió en cambiar radicalmente el papel del ingenio; de dueño de la tierra y de las plantas, se convirtió en un maquilador para los productores agropecuarios. La planta industrial, en lugar de concentrar los beneficios de la integración vertical, los repartía actuando como un servicio para los productores directos. La utilidad industrial se distribuía por la cantidad de materia prima aportada por cada uno de los productores. Este modelo de la agroindustria transformadora de bienes agropecuarios como maquilera de los productores tiene mucha potencialidad: primero, tiene capacidad para enfrentar el problema de la distinta retribución del trabajo; segundo, tiene la capacidad para propiciar intensidades diferentes en términos del tamaño de la propiedad. Tiene también grandes limitantes y requiere de una decisión política clara, respecto a cómo y para qué entrar a este tipo de agroindustria.

El tercer modelo de industria rural es relativamente fácil. Es el llamado paralelo: en él la pequeña industria sólo utiliza la mano de obra campesina y el resto de las materias primas se adquieren en un mercado abierto. Se trata de una organización empresarial que generalmente requiere relativamente de alta inversión y especialización pese a su pequeña escala. Este modelo paralelo implica, en términos generales, una competencia con la agricultura en varios sentidos: a nivel de retribución de la mano de obra y de competencia con otras actividades remunerativas. Por otro lado, ofrece una posibilidad real de generar empleo permanente en el medio rural, siempre y cuando sea capaz de competir eficientemente en el mercado nacional. El campo mexicano en la actualidad desafortunadamente está lleno de tejabanes abandonados, donde se pensó hacer pequeñas industrias capaces de competir con las empresas transnacionales para producir jabones y con las grandes fábricas textiles para producir pequeños volúmenes de telas, u otras mercancías que ya se producían para el mercado nacional por empresas a una mayor escala, con una organización más amplia y otras ventajas competitivas.

La contradicción principal en este tipo de industria rural radica en encontrar líneas de producción donde la competencia para la pequeña empresa no sea totalmente destructiva. Hay alternativas pero cuesta mucho trabajo encontrarlas y hay que buscar muy arduamente.

La imágen crítica que se ha planteado debe llevar a algunas conclusiones aunque sean preliminares: la primera de ellas es que es muy difícil encontrar viabilidad para la industria rural en el marco de una economía en la que la polarización extrema es una característica estructural. Mientras no se corrija el desequilibrio en los niveles de remuneración por ramas de actividad, mientras la polarización entre agriculturas y otras actividades sea tan grande, cualquier concepción de industria rural se encuentra en una contradicción severa. La pregunta central es qué nivel de remuneración se va a adoptar en la industria rural y cuáles van a ser los efectos de esta decisión sobre la unidad de producción campesina: si se decide preservar la altísima explotación y el nivel de remuneración que priva para la actividad agrícola o si, por el contrario, se opta por el abandono de la agricultura. Si se escoge el nivel que priva en la industria, esto plantea que el problema agroindustrial agravará un problema estructural del país: el sacrificio histórico de la agricultura que determina el bajo nivel de remuneración para esta actividad. Cualquier proyecto de industria rural a largo plazo debe tomar en cuenta, como uno de sus efectos necesarios, la capacidad de subir el nivel de remuneración no sólo de los directamente empleados sino del conjunto de actividades donde opera. De otra forma puede convertirse en una presión adicional sobre la ya muy aguda polarización en el campo mexicano. Dicho con más severidad: la viabilidad de la industria rural es una variable dependiente del desarrollo en el campo.

El otro problema con el que tropieza la concepción de modelos para la industria rural es el marco de competencia con empresas históricamente protegidas, mejor dotadas de capital, tecnología y experiencia. La viabilidad de la industria rural depende del apoyo que reciba para enfrentar

la competencia. La pregunta que se plantea se refiere al establecimiento de un sistema proteccionista similar al que permitió el desarrollo de la industria en México. Si a la industria de los años cuarenta se le hubiera hecho este tipo de preguntas rigurosas sobre su capacidad de competir, nunca se hubiera establecido. Primero se cerró la frontera; se tomó la decisión política que abría alternativas para el desarrollo industrial. Esta capacidad de crear un mercado artificial para la industria nacional ha tenido un precio altísimo que se está pagando ahora: una planta industrial dependiente, incapaz de participar en los mercados internacionales y que tiene que ser subsidiada por todo el país, especialmente por los campesinos. La lección fue aprendida y hacía a la Industria rural la pregunta más compleja: ¿qué tipo de protección, para qué, cuánto y dónde? No habrá desarrollo en la industria rural si no va acompañado de una política proteccionista. La decisión política no ha sido tomada.

También se tropieza con el problema de tecnologías adecuadas para la industria rural, ¿cuál es el marco de oferta tecnológica? ¿Cuáles son las necesidades? ¿Dónde coincide la oferta tecnológica con las necesidades y dónde hay que crear soluciones tecnológicas? Al problema tecnológico hay que agregar la necesidad de tomar en cuenta, desde la concepción misma de la industria rural, las formas de propiedad y de distribución del ingreso.

Si se suman los problemas planteados en los niveles de remuneración, en la necesidad de protección, en las alternativas tecnológicas y en la organización, propiedad y distribución del ingreso, puede llegarse a la conclusión central: el problema de la agroindustria no representa una solución para el desarrollo rural sino que es parte general del problema. Afectada por los mismos síntomas, encerrada por las mismas limitaciones, la industria rural sólo puede plantearse dentro del problema general del desarrollo rural y no como una solución a éste. Es pues importante combatir la ilusión de que la industria rural ofrece una solución a los problemas del desarrollo rural; por el contrario penetra directamente en su esencia. Con frecuencia, al hablar de industria rural y agroindustria como alternativa para el desarrollo rural, lo que se hace es pensar que transfiriendo a la gente que está en los sectores peor remunerados a los sectores bien remunerados se solucionará el problema. La hipótesis es ingenua. Primero supone que los sectores pobres lo son por razones intrínsecas, por fatalidad histórica, y no en virtud de las relaciones con otros grupos y sectores de la sociedad. El desarrollo rural no está frenado por el hecho de que los campesinos practiquen la agricultura y las artesanías sino por la posición de estas actividades en beneficio de grupos dominantes y protegidos. Los campesinos y su *falta de desarrollo* juegan un papel central en la economía del país y en el beneficio de sus sectores privilegiados. Es simplista pensar que esas relaciones complejas pueden romperse transfiriendo a la gente de una actividad a otra. No repitamos el error que se atribuye a María Antonieta, quien durante la Revolución Francesa preguntó: "¿Qué quieren los revolucionarios?", le contestaron: "Quieren pan"; volvió a preguntar María Antonieta: "¿Por qué no comen pasteles?". No estamos en la situación de que la gente pida desarrollo rural y les respondamos: ¿Y por qué no hacen agroindustria?

Dr. Arturo Warman
Director General del
Centro de Investigaciones del Desarrollo
Rural (CIDER)

Edward F. Szczepanik

El papel de las agroindustrias en un Nuevo Orden Económico Internacional *

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial. México, 1979. v. 1. pp. 125-137).

RESUMEN

Respecto al propuesto Nuevo Orden Económico Internacional, el sistema Naciones Unidas considera la ayuda que los países desarrollados deben proporcionar a aquéllos en vías de desarrollo. Se analiza la forma de esta ayuda a través de las diversas reuniones y sesiones del sistema ONU para definir pautas de asistencia, en las que se acordó la responsabilidad de las actividades de procesamiento, mercadeo y distribución de los productos procesados corresponderia principalmente a la FAO. Considerando cualitativamente el Nuevo Orden Económico Internacional, se estudian los medios de reducir la brecha del PNB per cápita entre países desarrollados y en desarrollo, en donde sobresale la importancia de la industria de y para el agro, principalmente la industria ligera. Posteriormente se determinan los principales lineamientos para promover el desarrollo de agroindustrias como forma de producción eficiente, siempre y cuando se cuente con transferencia de capital y tecnología al Tercer Mundo. Por último se analizan y describen pautas para el desarrollo de las agroindustrias a escala nacional, así como la cadena de modelos y patrones nacionales de los diferentes países.

El propósito de este documento es examinar las repercusiones que tendría un nuevo orden económico internacional (NOEI) en el trabajo de la FAO respecto al desarrollo de las agroindustrias. Después de una breve presentación del concepto y de su adopción por parte de la FAO, el documento se concentra en el marco cuantitativo del NOEI con referencia especial a las industrias ligeras que incluyen el procesamiento de productos agrícolas, pesqueros y silvícolas; después sugiere los principales lineamientos, compatibles con el NOEI, para promover estas actividades en general y a escala nacional.

I. UN NUEVO ORDEN ECONOMICO INTERNACIONAL

Como resultado de la Conferencia Cumbre de Países No Alineados, en 1973, una creciente desigualdad en las condiciones económicas entre los países ocasionó que la Asamblea General de las Naciones Unidas, en su 28o. Periodo de Sesiones, celebrado en 1973, convocara a un Periodo Extraordinario de Sesiones en 1975 con el fin de discutir los problemas del desarrollo. No obstante, entretanto, había tenido lugar el Sexto Periodo Extraordinario de Sesiones sobre materias primas y desarrollo del 9 de abril al 2 de mayo de 1974. Fue en ese Periodo de Sesiones cuando se adoptó la Declaración y Programa de Acción para el Establecimiento de un Nuevo Orden Económico Internacional, que sentó los principios y objetivos del mundo en desarrollo así como las bases para un nuevo patrón de las relaciones económicas internacionales.

En la Declaración, los estados miembros de las Naciones Unidas proclamaron su "determinación común de trabajar con urgencia por el establecimiento de un nuevo orden económico internacional basado en la equidad, la igualdad soberana, la interdependencia, el interés común y la cooperación entre todos los estados, independientemente de sus sistemas económicos y sociales, que corrija las desigualdades y enmiende las injusticias actuales, posibilite la eliminación de la creciente brecha entre los países desarrollados y los países en desarrollo y asegure con firmeza el desarrollo económico y social acelerado y la paz y la justicia para las generaciones presentes y futuras"[1].

El Programa de Acción[2] correspondiente abarca la cooperación entre los estados para resolver una amplia gama de problemas: materias primas, alimentos, comercio, transportes y seguros, sistema monetario internacional y financiamiento del desarrollo de los países en desarrollo, industrialización, transferencia de tecnología, corporaciones transnacionales, derechos y deberes económicos de los estados, cooperación entre los países en desarrollo, soberanía de los estados respecto a sus recursos naturales, el papel del sistema de Naciones Unidas en la cooperación económica internacional y el establecimiento de un Programa Especial para ayudar a los países en desarrollo más seriamente afectados ("MSA") por la reciente crisis económica.

Respecto a la industrialización, el Programa[3] consideró que: "La comunidad internacional debe realizar todos los esfuerzos posibles para fomentar la industrialización de los países en desarrollo. Con este fin:

"a. Los países desarrollados deben responder favorablemente, dentro de la estructura de la ayuda oficial así como de las instituciones financieras internacionales, a las solicitudes de los países en desarrollo relacionadas con el financiamiento de proyectos industriales.

[1] Res. 3201 (S-VI), 1o. de mayo de 1974, Preámbulo

[2] Res. 3202 (S-VI) 1o. de mayo de 1974, Preámbulo

[3] Res. 3202 (S-VI), Parte III.

"b. Los países desarrollados deben alentar a los inversionistas a que financien proyectos de producción industrial, particularmente la producción orientada a las exportaciones, en los países en desarrollo, de acuerdo con los mismos y dentro del contexto de sus leyes y reglamentos.

"c. Con vistas a crear una nueva estructura económica internacional que debe aumentar la participación de los países en desarrollo en la producción industrial del mundo, los países desarrollados y los órganos del sistema de las Naciones Unidas, en colaboración con los países en desarrollo, deben contribuir al establecimiento de nuevas instalaciones industriales, incluyendo las destinadas a la transformación de materias primas y productos en los países en desarrollo que producen tales materias primas y productos.

"d. Continuar y extender con ayuda de los países desarrollados y las instituciones internacionales, el programa de asistencia técnica orientado hacia la instrucción y la operación, incluyendo el adiestramiento vocacional y el desarrollo gerencial del personal nacional de los países en desarrollo a la luz de sus requisitos especiales de desarrollo.

Un grupo de países desarrollados no estuvo de acuerdo con partes del Orden ni con la "Carta de los Derechos y Deberes Económicos de los Estados" adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en su 29o. Periodo de Sesiones, celebrado en diciembre de 1974, y que a su vez aprobaba la Declaración y el Programa de Acción arriba mencionados. Pero en septiembre de 1975 hubo una mejora en el clima político. Cesó la retórica y en el Séptimo Periodo Extraordinario de Sesiones prácticamente todos estuvieron de acuerdo en las dimensiones esenciales de un Nuevo Orden Económico, incluyendo metas claves de desarrollo[4].

En lo referente a la industrialización, las principales decisiones del Séptimo Periodo Extraordinario de Sesiones[5] fueron:

a. Se aprobó la Declaración de Lima y el Plan de Acción para la Cooperación en el Desarrollo Industrial, adoptados por la Segunda Conferencia General de la ONUDI, celebrada en marzo de 1975, incluyendo el objetivo de que los países en desarrollo logren el 25 por ciento de la producción industrial del mundo para el año 2000 (partiendo del 7 por ciento en 1975).

b. Los países desarrollados deben. . . "fomentar la transferencia de sus industrias menos competitivas desde el punto de vista internacional para los países en desarrollo".

c. " Se debe establecer un sistema de consulta según las estipulaciones del Plan de Acción de Lima, en los niveles global, regional, interregional y sectorial, dentro de la ONUDI y otros órganos internacionales adecuados. . . con la finalidad de facilitar el logro de las metas fijadas en el campo de la industrialización. . . ".

d. El Director Ejecutivo de la ONUDI "debe tomar medidas inmediatas para que esta organización pueda servir pronto como foro para consulta y negociación de convenios en el campo de la industrialización. . . .

e. "Para promover la cooperación entre los países desarrollados y los países en desarrollo, ambos deben avocarse a la divulgación adecuada de la información sobre sus áreas de prioridad para la cooperación industrial y la forma en que preferirían llevar a cabo ésta".

---

[4] Res. 3362 (S-VII), 19 de septiembre de 1975.

[5] *Ibid.* parte IV.

f. Los países desarrollados deben. . . "alentar a sus empresas para que participen en proyectos de inversión dentro del marco de los planes de desarrollo y de los programas de los países que así lo deseen".
g. Todos los gobiernos llevarán a cabo un estudio conjunto bajo los auspicios de la ONUDI, con asesoría de la UNCIAD, ". . . de los métodos y mecanismos para la cooperación financiera y técnica conforme a los. . . requisitos de cooperación industrial internacional, así como. . . a los lineamientos de la cooperación industrial bilateral".
h. "Se debe dedicar especial atención a los problemas particulares de la industrialización de los menos desarrollados, los países sin salida al mar y los países en desarrollo que son islas".

II. EL NOEI Y LA FAO

En su 18o. Periodo de Sesiones, la Conferencia de la FAO, celebrada en noviembre de 1975, confirmó "su creencia de que la Organización debe desempeñar un papel fundamental en el sistema de las Naciones Unidas para la puesta en práctica de un nuevo orden económico internacional en el campo de la alimentación y la agricultura"[6]. Sin embargo, específicamente, la Conferencia pidió al Director General sólo "analizar desde un punto de vista agrícola la relación entre los precios de los productos agrícolas, otros artículos y otros productos industriales"[7]. Este trabajo sobre los "términos de comercio" actualmente se encuentra en proceso en la División ESP. También se hicieron sugerencias para incluir en las once pautas de Ajuste Agrícola Internacional (AAI) pautas adicionales de políticas relacionadas con la vinculación entre el ajuste agrícola y la industrialización, inclusive el desarrollo de las agroindustrias[8]. No obstante, esto no se reflejó en la resolución del AAI[9] supuestamente debido a que la Pauta 8 del AAI ya menciona la necesidad de "tomar medidas adecuadas en el campo de los productos con base agrícola".

Es obvio que entre septiembre y noviembre de 1975 era difícil considerar en detalle las consecuencias del NOEI para la FAO. Pero la maquinaria requerida se ha puesto en marcha con lentitud. En primer lugar, cabe mencionar que el "Papel de la Agroindustria Internacional en un Nuevo Orden Económico Internacional" se convirtió en el asunto principal de la agenda de la reunión del Comité General del Programa de Cooperación Industrial (PCI), celebrada del 18 al 19 de febrero de 1976. Este Comité acordó que "el NOEI proporciona un nuevo marco social y económico global para que el PCI prosiga los objetivos de aumento en la producción y procesamiento agrícola, pesquero y silvícola en los países en desarrollo"[10] y examinó sus repercusiones generales en el campo de la alimentación y la agricultura, el comercio internacional, la industrialización, la transferencia de recursos reales y las corporaciones transnacionales (CTN). Más específicamente, "se propuso que el PCI establezca un grupo de trabajo que estudie los recursos de adiestramiento de los miembros y examine los posibles esfuerzos de instrucción por parte del Programa, que van desde la capacitación de campesinos y técnicos hasta el adiestramiento de ejecutivos para los agroindustrialistas locales"[11]. También se sugirió que el "PCI debe ser líder en la creación de políticas de cooperación para el establecimiento de nuevas industrias en los países en desarrollo" que alentarían a las empresas transnacionales y a otras, a los gobiernos y al Sistema de la ONU a colaborar constructivamente. Más tarde, éstos y otros asuntos se desarrollaron en la reunión entre los representantes del PCI y el Director General de la FAO el 14 de enero de 1977.

De primordial importancia para el trabajo de la FAO respecto a las agroindustrias a la luz del NOEI fue la reunión que celebraron el Director General de la FAO y el Director Ejecutivo de la ONUDI el 17 de

---

[6] Res. 3/75, I/1.

[7] *Ibid.* parte I/2.

[8] Informe de la Conferencia, pág. 136.

[9] Res. 9/75.

[10] Informe Sumario del Comité General del PCI (Dil: G/76/32), 26 de marzo de 1976, p. 5.

[11] *Ibid.* p. 8.

junio de 1976[12]. Esta reunión se centró en los medios para intensificar la cooperación actual entre la FAO y la ONUDI en vista de la complementaridad de metas de la resolución de la Conferencia Mundial sobre Alimentación y la Declaración de Lima y el Plan de Acción. Se subrayó en particular el fortalecimiento de la cooperación a nivel de países por medio de contactos sistemáticos entre los representantes de los países de ambas organizaciones. También se convino la constitución de grupos de trabajo especializado dentro de la estructura del Comité Intersecretarial FAO/ONUDI y/o la designación de puntos focales en las unidades correspondientes de las dos organizaciones.

Los directivos ejecutivos de ambas organizaciones se percataron de que un elemento clave de la estrategia del NOEI para lograr la reubicación de la capacidad productiva actual en los países desarrollados y la creación de nuevas instalaciones industriales en los países en desarrollo era el establecimiento de un sistema de continuación de las consultas entre los países desarrollados y los países en desarrollo y entre estos últimos en los niveles global, regional y sectorial[13]. Estas conferencias, que fueron organizadas por la ONUDI, incluyeron el hierro y el acero (diciembre de 1976), los fertilizantes (enero de 1977), la industria con base agrícola (julio de 1977) y el cuero (octubre/noviembre de 1977). Se acordó que la FAO colaboraría en la preparación de las mismas y participaría en ellas en sus áreas de interés. Sin embargo, el Director General puso énfasis en la necesidad de buscar resultados prácticos y, en lo posible, evitar estudios a largo plazo prolongados y costosos. La siguiente discusión sobre "La Agricultura en el Nuevo Orden Económico Internacional" por PPAB, el 6 de enero de 1977, no contribuyó específicamente a la cuestión de cómo trataría la FAO con las agroindustrias en el NOEI.

Los Directores Ejecutivos estuvieron de acuerdo en que no era necesario revisar el Acuerdo FAO/ONUDI de 1969, que se complementó con los convenios concertados en 1972, puesto que todavía proporcionaba un marco razonable para la cooperación. Según este Acuerdo, las industrias con base agrícola forman las dos siguientes áreas de interés común, con la FAO como la principal responsable de las actividades de procesamiento de la primera etapa y del mercadeo y distribución de los productos procesados:

GRUPO I

a. *Productos no comestibles:*

1. Fibras vegetales: algodón, yute, kenaf.
2. Fibras animales: lana, seda.
3. Cueros y pieles.
4. Caucho.
5. Tabaco.
6. Aceites técnicos (de ricino, de palo, etc.).
7. Aceites volátiles.
8. Bagazo y Paja.
9. Productos silvícolas.
10. Compuestos alimenticios animales.

b. *Productos comestibles:*

1. Arroz.
2. Trigo y granos gruesos.
3. Mandioca.
4. Semillas oleaginosas (coco, soya, palma, olivo, semilla de algodón, cacahuate, etc.).
5. Especias.
6. Azúcar (caña y remolacha).
7. Cocoa.
8. Café.
9. Té.

GRUPO II

Industrias Alimenticias:

1. Leche y productos lácteos.
2. Productos de la ganadería.
3. Frutos y vegetales
4. Productos pesqueros.

En consecuencia, la lista anterior debió servir como marco para preparar la parti-

[12] V. DDF, *Field Programme*, Circular No. 22/76, 22 Nov., 1976.

[13] Ver párrafo c anterior.

cipación de la FAO en las próximas conferencias sectoriales sobre la industria con base agrícola (julio de 1977). Esta parece ser la tarea inmediata más importante que confronta la Fuerza Operante de la FAO para el desarrollo de las agroindustrias, que se estableció el 14 de enero de 1977. También se hicieron arreglos para la participación de la FAO en las conferencias sobre cuero (octubre/noviembre de 1977). En ambos casos, se requiere del análisis de las estadísticas existentes; el análisis de la experiencia por productos, países y niveles de desarrollo; proyecciones de producción y comercio hasta el año 2000; el análisis de los planes de desarrollo de las agroindustrias por país; y la formulación de un programa de asistencia conjunto FAO/ONUDI a nivel nacional. Todo esto debe hacerse dentro de un marco cuantitativo y de políticas más detallado del NOEI, que se analizará a continuación.

III. MARCO CUANTITATIVO DEL NOEI

Como se mencionó al principio de este documento, la idea del NOEI surgió como resultado de la creciente preocupación causada por el aumento de la desigualdad económica entre los países desarrollados y los países en desarrollo. Se calculó que la brecha entre el PNB per cápita de estos dos grupos de países fue de 12.1 en 1970 y que, según la Estrategia Internacional de Desarrollo (EID) adoptada por la Segunda Década de Desarrollo de la ONU (DD2), esta brecha no empezaría a disminuir ni siquiera para el año 2000. Por ello, la ONU comisionó un estudio para elaborar un proyecto según el cual esta brecha se reduciría aproximadamente a la mitad (a 7.1) en el año 2000 y se eliminaría para el año 2500. El estudio se confió a un equipo de economistas de las Universidades de Brandeis y Harvard, bajo la dirección del Prof. W. Leontieff, premio Nobel. Naciones Unidas ya publicó un proyecto preliminar de este estudio[14].

Si se quiere reducir la brecha de ingresos entre los países desarrollados y los países en desarrollo a 7.1, el Estado sugiere que entre 1970 y 2000 el desarrollo mundial debería seguir las pautas que se muestran en la Tabla 1.

TABLA 1. TASAS ANUALES DE CRECIMIENTO DEL PBN Y DE LA POBLACION
1970-2000

	Países desarrollados	*Países en Desarrollo*		
		Argumento C	*Argumento X*	*EID*
PNB	3.6	6.9	7.2	6.0
Población	0.6	2.0	2.3	2.5
PNB per cápita	3.0	4.9	4.9	3.5

Fuente: ONU: THE FUTURE OF WORLD ECONOMY, p. 12.

La diferencia entre los argumentos C y X radica en las distintas suposiciones respecto al crecimiento demográfico. Ambos argumentos suponen 5 por ciento de aumento anual promedio en la producción agrícola, que es considerablemente más alto que la tasa del 4 por ciento que se visualiza en la EID para la DD2, improbable de lograrse, si bien respecto a este cálculo hay diferencia de opiniones incluso dentro de la FAO. La tasa de crecimiento agrícola del 5 por ciento significaría un aumento de 4.3 veces en 30 años, en parte debido al aumento del área y en parte al incremento de la productividad de la tierra.

El estudio hace la observación de que no hay modo de que una economía se desarrolle a una tasa sustancial sin industrialización y muestra cómo, según el argumento más favorable (x), la participación de los países en desarrollo en la producción mundial de las industrias manufactureras podría incrementarse de 9 por ciento en 1970 a 23.5 por ciento en 2000 (el cual parece ser un cálculo más preciso que el objetivo aproximado de Lima). La participación de los países en desarrollo en la industria ligera —que es de particular interés dentro del contexto de este documento dado que incluye procesamiento

[14] Naciones Unidas, Departamento de Asuntos Económicos y Sociales: THE FUTURE OF THE WORLD ECONOMY *A Study on the Impact of Prospective Economic Issues and Policies on the International Development Strategy* (Preliminar), 1976. El estudio se concibió inicialmente para la revaluación de la Estrategia Internacional de Desarrollo adoptada en 1970 desde el punto de vista ambiental. Posteriormente se modificó conforme al marco más amplio del NOEI.

de alimentos, textiles y vestido, muebles y accesorios, papel, impresión y "otras manufacturas"— aumentarían de 12.5 por ciento en 1970 a 28 por ciento del total en 2000. La Tabla 2 muestra la composición regional de estas participaciones.

TABLA 2. PARTICIPACION DE LAS REGIONES EN DESARROLLO EN LOS TOTALES MUNDIALES

	Manufactura Total		*Industria ligera*	
	1970	2000	1970	2000
América Latina	3.0	8.0	4.0	10.6
Asia (inclusive Medio Oriente)	2.0	8.4	4.0	10.0
Africa (excluyendo los países petroleros)	0.8	1.1	1.2	1.4
Economías de mercado en desarrollo	6.0	17.5	9.2	22.0
Economías asiáticas centralmente planificadas	3.0	6.0	3.5	6.0
Todos los países en desarrollo	9.0	23.5	12.7	28.0

Fuente: ONU: THE FUTURE OF THE WORLD ECONOMY, Tabla 19, p. 141-142.

El estudio sugiere además que, debido a su considerable participación en la producción industrial total de hoy día, en muchos casos la industria ligera seguirá constituyendo una mayor parte de la manufactura que las industrias pesada y mediana en el periodo anterior al año 2000. De hecho, en muchas regiones la industria ligera seguiría siendo un sector de primera línea dentro de la manufactura, proporcionando, entre otras cosas, una base para incrementar cuantiosamente la exportación de productos manufacturados de los países en desarrollo. La Tabla 3 muestra los cambios proyectados de la participación de las industrias ligeras en la producción industrial total, así como las tasas anuales de crecimiento de la producción de la industria ligera entre los años 1970 y 2000 según el argumento x por regiones y subregiones de las economías de mercado en desarrollo.

TABLA 3. PARTICIPACION DE LA INDUSTRIA LIGERA EN LA PRODUCCION INDUSTRIAL TOTAL Y LAS TASAS DE CRECIMIENTO

	% de participación en la producción industrial total		*Promedio de tasas de crecimiento anual (%)*
	1970	*2000*	*1970-2000*
América Latina (ingreso medio)	53.2	41.1	7.6
América Latina (ingreso bajo)	56.7	43.2	7.8
Medio Oriente	65.9	22.9	10.5
Asia	57.5	50.7	7.1
Africa árida	48.1	39.4	5.4
Africa tropical	68.8	47.1	5.3

Fuente: ONU: THE FUTURE OF WORLD ECONOMY, pp. 35 y 137.

Los objetivos de industrialización de esta envergadura requieren de un gran aumento en las tasas de inversión, desde el cálculo de 15-20 por ciento de PNB en 1970 a 20-40 por ciento en el año 2000. Además, el Estudio especifica las siguientes importantes condiciones necesarias para lograr los objetivos de industrialización del NOEI entre los años 1970 y 2000:

a. Los precios relativos promedio (es decir, en relación con los precios de consumo final) de los productos agrícolas deben aumentar 14 por ciento (como resultado de la puesta en práctica de programas internacionales de productos) y los de los productos manufacturados deben disminuir 6.8 por ciento.

b. La tasa de dependencia de las importaciones de productos manufacturados, por parte de los países en desarrollo (es decir, la proporción de importaciones y demanda total), debe reducirse 26 por ciento.

c. Las exportaciones de productos de la industria ligera de los países en desarrollo debe aumentar de tal manera que la participación de estos países en el total mundial crezca 35 por ciento en el año 2000. Esto requeriría de un acceso a los mercados mundiales mucho mejor del que tienen ahora.

d. La ayuda internacional a los países en desarrollo debe aumentar considerablemente, por ejemplo de 0.85 por ciento del PNB en 1970 a 2 por ciento en 2000 en el caso de América del Norte.

e. Simultáneamente, debe haber cambios en la estructura de los flujos internacionales de capital (en general , menos préstamos, más capital propio).

Las repercusiones del marco cuantitativo del NOEI, arriba descrito, en el desarrollo de las agroindustrias se pueden enumerar como sigue:

1. Puesto que el grueso de la producción de la industria ligera en los países en desarrollo consiste en productos agrícolas procesados, las industrias con base agrícola deben aumentar aproximadamente a las tasas anuales que se indican en la Tabla 3, es decir, alrededor de 5 por ciento en Africa, 7 por ciento en Asia, 7.5 por ciento en América Latina y 10 por ciento en el Medio Oriente. Esto significaría que por cada 100 plantas procesadoras que existan ahora en un país africano debe haber de 470 a 480 para el año 2000, en Asia 780, en América Latina 920 y no menos de 2000 plantas en el Medio Oriente.

2. Dado que es improbable que la tasa promedio máxima de crecimiento agrícola exceda 5 por ciento p.a., para lograr de 5 a 10 por ciento de expansión anual en el procesamiento agrícola se requeriría un aumento considerable de la proporción procesada de la producción agrícola total. No obstante, en algunos casos, particularmente en el Medio Oriente, tendría que haber un aumento cuantioso en las importaciones de materias primas agrícolas para las industrias de la transformación. Suponiendo que estas importaciones provengan de otras regiones en desarrollo, esto significaría una intensificación muy conveniente del comercio entre los países en desarrollo.

3. En vista del cambio previsto en los términos comerciales en favor de los productos agrícolas y contra los artículos manufacturados, las agroindustrias deben proponerse el aumento de la tasa de utilización de materias primas, incluyendo desperdicios, residuos y subproductos. Al mismo tiempo, se deben hacer esfuerzos para operar con un margen menor de utilidades por unidad de producción pero en mayor

escala, utilizando todas las economías de escala internas y externas.

4. El crecimiento de las agroindustrias en los países en desarrollo debe servir al propósito de la sustitución de importaciones por una parte y a la expansión de exportaciones, por la otra. Estos cambios tienen que conformarse al crecimiento anual promedio del volumen físico del comercio mundial en productos de la industria ligera, proyectado a 6.8 por ciento[15].

5. La expansión de la producción y exportación de productos agrícolas a las tasas arriba mencionadas requiere de un aumento sustancial de inversiones en plantas e infraestructura (a 20-40 por ciento del PNB sectorial), y por tanto de una movilización correspondiente de recursos financieros tanto internos como externos. La coordinación de los objetivos de inversión, producción y comercio en el sector de las agroindustrias, así como con otros sectores, particularmente la agricultura, forma parte de la planeación del desarrollo nacional. A este respecto, los representantes de los países miembros de la ONUDI y la FAO deben colaborar estrechamente con los gobiernos.

IV. PRINCIPALES LINEAMIENTOS PARA PROMOVER EL DESARROLLO DE LAS AGROINDUSTRIAS

Para que las agroindustrias logren los objetivos compatibles con el NOEI, es necesario que cuenten con varios lineamientos, aparte de las medidas cuantificables mencionadas en los párrafos anteriores (inversiones, promoción de exportaciones y sustitución de importaciones, política de precios). En primer lugar, como señaló el Prof. J. Tinbergen, otro premio Nobel, en su reciente informe al Club de Roma, para lograr los objetivos del NOEI "se requiere de una nueva estructura de reglas e instituciones que regule y fomente la industrialización, el comercio y el desarrollo. Su propósito es la eliminación de patrones y prácticas que han evolucionado esencialmente sobre la base de intereses bilaterales y de grupo, muchos de los cuales son incompatibles con el logro de un orden económico y social internacional equitativo"[16]. Más específicamente, "el objetivo de industrialización de Lima sólo podrá lograrse, y quizá sólo de manera parcial, cuando tengan lugar ciertos cambios y acontecimientos importantes de la *transferencia de capital y tecnología* al Tercer Mundo, así como la *reestructuración de las actividades industriales* en ambos grupos de países. En el futuro será más esencial que nunca establecer programas de *cooperación internacional* racionales y cuidadosos con la finalidad de evitar actos individuales y excéntricos por parte de países, que puedan conducir a represalias, desórdenes económicos y sociales y eventualmente a la confrontación militar"[17].

La agenda de la conferencia sobre las agroindustrias (que fue organizada por la ONUDI en julio de 1977), además de los temas mencionados, incluyó tópicos sugeridos por el Prof. Tinbergen, por ejemplo, información, programación y administración de recursos políticos de ajuste y comerciales[18]. En particular:

a. El flujo de *información* requerido para el desarrollo industrial abarca desde estudios y publicaciones abiertos, pasando por información comercial y técnica sobre equipo y productos industriales, hasta formas muy específicas de información restringida, incluyendo patentes, conocimientos prácticos y transferencia de tecnología. Debido al ritmo acelerado del cambio y a la desorganización de los mercados y de los procedimientos tradicionales, se tendrán que hacer esfuerzos en todas estas áreas, a través de una variedad de medios, incluyendo ferias industriales, reuniones para promover exportaciones e inversiones, empresas conjuntas y mecanismos financieros, así como el seguimiento y análisis intensivos de las tendencias actuales y los acontecimientos tecnológicos recientes. Los precios y condiciones de mercado de los principales productos agroindustriales también podrían ser objeto del esfuerzo de información y consulta provechosas. Por otra parte, se debe ayudar a los países en desarrollo a que confirmen —a través de bancos de información y organizaciones de referencia— los datos correctos sobre los productos y socios en cuestión, inclusive la competencia y reputación de los órganos consultores y asesores. Se requerirá de una cantidad considerable de trabajo en el campo del diseño y evaluación de proyectos agroindustriales. Eventualmente, se podría pensar en un "mercado de inversiones" donde se negociara la oferta y la demanda de financiamiento, tecnología, administración y mercados para planes industriales específicos, permitiendo así que los países en desarrollo cuenten con propuestas alternativas de una variedad de fuentes. Estos proyectos deben incorporarse en planes nacionales y las con-

---

[15] ONU: THE FUTURE OF THE WORLD ECONOMY p. 215.

[16] J. Tinbergen: RESHAPING THE INTERNATIONAL ORDER A REPORT TO THE CLUB OF ROME, E.P. Dutton & Co. Inc. New York, 1976, p. 141.

[17] *Ibid.* p. 240-241.

[18] *Ibid.* p. 242-246.

ferencias internaciones deben asegurar su compatibilidad con "planes" regionales y mundiales de mayor alcance.

b. Las políticas de industrialización íntegra necesitarán de nuevos enfoques de *programación y administración de los recursos* y el desarrollo a escala internacional. La complejidad del medio ambiente de la toma de decisiones ha resultado en un enfoque esencialmente unitario de la formulación de políticas y programas, es decir, un interés por productos específicos (por ejemplo, fertilizantes) o problemas específicos (por ejemplo, la contaminación industrial). Los peligros de este enfoque unitario saltan a la vista particularmente en el caso de la política de industrialización. Si no se cuenta con un enfoque más amplio para la toma de decisiones, se pueden prever fácilmente situaciones como la de que a, digamos, 50 países en desarrollo se les venda individualmente la misma capacidad para producir los mismos productos, debido a una falta de información concerniente al panorama total y la gama completa de opciones. La sobreinversión puede ser tan nociva como la subinversión y el diálogo internacional debe evitar que se presente cualquiera de estas situaciones.

c. Los países desarrollados tendrán que introducir políticas de *ajuste* para desempeñar su parte en el NOEI. El logro de la división internacional óptima del trabajo implica una gran cantidad de cooperación con los países en desarrollo. No obstante, los países desarrollados no deben perder de vista que los nuevos procesos de producción en los países en desarrollo tienen que contribuir no sólo para lograr los objetivos internacionales, sino también los objetivos de desarrollo nacionales, especialmente los concernientes a la satisfacción de necesidades básicas y a la erradicación de la pobreza[19]. Puesto que las agroindustrias sirven principalmente a este tipo de objetivos, las próximas conferencias deben asegurar que los países desarrollados las consideren desde la perspectiva adecuada.

d. La tarea inmediata de la *política de comercio internacional* consistirá en la reducción o incluso la abolición de los aranceles y otras barreras impuestas por los países en desarrollo. Parece ser que el foro principal para las negociaciones de la política comercial serán la UNCTAD y el GATT, pero la próxima conferencia internacional sobre las agroindustrias, bajo los auspicios de la ONUDI, también deberá servir por lo menos al propósito de la formulación de puntos de vista y necesidades en esta área.

La investigación científica y su aplicación en la tecnología son fundamentales para el proceso de industrialización. En consecuencia, si se persigue que el NOEI supere las enormes disparidades en la capacidad de investigación y desarrollo entre los países desarrollados y los países en desarrollo, deberá cumplir con cuatro requisitos principales[20].

a. Deberá mejorarse en mucho el acceso de los países en desarrollo a los conocimientos prácticos tecnológicos.

b. La capacidad de investigación de los países en desarrollo deberá aumentarse cuantiosamente a través del establecimiento y expansión de institutos de investigaciones de alta calidad organizados a escala nacional, subregional y regional.

c. Los países desarrollados deben dedicar una mayor parte de su investigación a los problemas de los países en desarrollo.

d. La prioridad según (a) y (b) se debe dirigir hacia la satisfacción de las necesidades de la mayoría de pobres del mundo.

Estos asuntos y otros relacionados se tratarán con detalle en la Conferencia sobre Ciencia y Tecnología que celebrará Naciones Unidas en 1979, para la cual la FAO tendrá que prepararse adecuadamente. Sin embargo, aparentemente es difícil evitar la discusión de la trasferencia de tecnología en las conferencias sobre la agroindustria que celebró la ONUDI en julio de 1977. Es por ello que en el siguiente párrafo se sugiere un enfoque que merece consideración.

Según el Prof. Tinbergen, las propuestas de acción en el campo de la transferencia de tecnología deben incluir[21]:

---

[19] Ver OIT: *Employment, growth and basic needs: a one world problem*, Geneva, 1976 Ver también UNICEF: *A strategy for basic services*, New York, 1976.

[20] Cf. J. Tinbergen: *op cit.*, p. 152.

[21] *Ibid.* p. 155-156.

1. La promoción de un sistema de *precios subsidiados* para poner al alcance de los países en desarrollo los conocimientos prácticos tecnológicos.
2. La organización de un *fondo común de información tecnológica* que puedan usar los países en desarrollo.
3. La elaboración de un *código de conducta internacional* para la transferencia de tecnología bajo diferentes formas y la revisión de la Convención de París sobre la protección de la propiedad industrial.
4. La revaluación y refuerzo adecuados del *sistema de Naciones Unidas*.
5. En los países en desarrollo se deben establecer y extender *institutos de investigación* de alta calidad que cuenten con programas de capacitación de recursos humanos de alto nivel y se debe poner énfasis en el desarrollo de tecnologías "apropiadas".

Dado que las empresas transnacionales han acumulado vastos conocimientos tecnológicos y de mercadotecnia, probablemente también se analizará su papel en el desarrollo de las agroindustrias según el NOEI. Sin embargo, con frecuencia sólo se dispone de un gran segmento de la tecnología moderna que poseen las transnacionales, como parte del paquete que incluye la inversión de capital extranjero, y esto ocasiona muchos problemas. En consecuencia, éste y otros aspectos del papel de las transnacionales (por ejemplo, el adiestramiento que se mencionó antes) tendrán que ser tratados minuciosamente por la Fuerza Operante de la FAO para el Desarrollo de las Agroindustrias.

V. PAUTAS PARA EL DESARROLLO DE LAS AGROINDUSTRIAS A ESCALA NACIONAL

Como acordaron los directores ejecutivos de la FAO y la ONUDI, el mayor impulso que recibe el desarrollo de las agroindustrias tendrá que ser a escala nacional. En este trabajo los gobiernos de los países en desarrollo pueden recibir asesoría principalmente de los representantes locales y los expertos de campo de las dos Organizaciones. Sin embargo, aparte del respaldo administrativo, financiero y profesional, la sede de la FAO también puede ayudar con pautas específicas (por ejemplo, en relación con el Ajuste Agrícola Internacional), información estadística (por ejemplo, a través de anuarios y sistemas interconectados de computación), proyecciones de productos y dando a la luz publicaciones y participando en el programa de estudios industriales de la ONUDI, que abarca los siguientes seis componentes: formulación y dirección de programas, estudios globales y conceptuales, estudios regionales y por país, estudios sectoriales, desarrollo y transferencia de tecnología e información industrial.

En la gráfica adjunta[22] se da un ejemplo de las pautas para el desarrollo nacional de las agroindustrias que la FAO podría proporcionar. Refleja la preocupación por aumentar las exportaciones de productos agrícolas procesados, preocupación que comparten todos los países en desarrollo. En gran parte, el éxito al respecto depende de la disponibilidad y aprovechamiento de las oportunidades de mercado pero también de la base industrial para el procesamiento de los productos agrícolas. El porcentaje de la leche procesada en plantas lecheras (muy íntimamente asociado con el rendimiento agrícola) se puede tomar como representativo de la base de procesamiento agrícola. Si este indicador de rango se combina con el indicador de rango que muestra los productos procesados en forma de porcentaje del total de exportaciones agrícolas, es posible obtener rutas hipotéticas de desarrollo de las agroindustrias, como se muestra en la gráfica. Se ha seleccionado una muestra tanto de los países en desarrollo como de los desarrollados con el fin de ilustrar la naturaleza continua del espectro de desarrollo.

Si se toman en cuenta las limitaciones de estos indicadores y se suponen rutas

---

[22] Se basa en *Agricultural Policies at different levels of Development*, por E.F.. Szczepanik, FAO, Roma, 1975. Los datos se refieren a los promedios de 1963-67.

de desarrollo más cortas, esta gráfica sugiere que en gran parte de los países en desarrollo (Bolivia, Burma, Ghana, India, Irán, Irak, Nigeria, Sri Lanka, Sudán, Alto Volta), debe subrayarse la expansión industrial para satisfacer la demanda interna antes de intensificar el impulso a las exportaciones en mayor volumen de los productos agrícolas procesados. Sin embargo, en algunos países en desarrollo (Colombia, Egipto, Etiopía, Honduras, Costa de Marfil, Kenia, Perú, Filipinas, Tailandia) el interés inmediato podría concentrarse en impulsar las exportaciones de productos agrícolas procesados escogidos. En los otros países en desarrollo que abarca este estudio (Brasil, Guatemala, Indonesia, República de Corea, México, Marruecos, Níger, Paraguay, Tanzania, Túnez, Turquía, Uganda), parece haber posibilidades de un desarrollo equilibrado en ambos frentes —producción y comercio.

La gráfica también muestra las principales "esferas en el desarrollo de la producción y exportación de productos agrícolas procesados", que se marcan como "países nodales". Un grupo de "esferas" está representado por Tanzania-Turquía, la segunda "esfera" por Kenia y el tercer grupo por Guatemala-Brasil. La entrada a la "zona desarrollada" conduce a las "esferas" de Grecia, Yugoslavia, Italia o Japón. En consecuencia, estos países en desarrollo y desarrollados "nodales" se pueden considerar como modelos de interés especial para dar forma a la política agroindustrial de acuerdo con el principio del "efecto de demostración internacional"[23]. Se notará que, en este aspecto, los países "atípicos" como Suecia y los Estados Unidos (al igual que otros países avanzados, como Australia y Canadá) son de poca utilidad. El panorama de desarrollo agroindustrial que abre este tipo de análisis parece justificar la sugerencia de que un estudio más amplio, detallado y preciso de las estadísticas de producción y comercio de artículos agrícolas procesados enriquecería considerablemente la ayuda para el desarrollo, por parte de la FAO y la ONUDI.

El Anexo II ilustra otro tipo de información estadística útil, más simple, que podría proporcionar la FAO y que la División ESS preparó para los fines de este documento. Muestra las proporciones de la producción total de productos agrícolas seleccionados que se procesaron en 1961 y 1974, así como las tasas anuales durante ese periodo. Los países que se incluyen son los mismos que los del ejemplo anterior y se presentan en cinco niveles de desarrollo[24]:

Nivel I—Países menos desarrollados.
Nivel II—Rango medio de países en desarrollo.
Nivel III—Rango superior de países en desarrollo.
Nivel IV—Rango inferior de países desarrollados.
Nivel V —Rango superior de países desarrollados.

El Anexo I muestra las tasas anuales de crecimiento del volumen de los mismos productos procesados en las cuatro regiones en desarrollo, que hacen posible la comparación entre las tendencias anteriores y los objetivos del NOEI para la industria ligera que se muestran en la Tabla 3.

---

[23] Cf. C.P. Kindleberger: INTERNATIONAL ECONOMICS R. D. Irwin, Inc., Homewood Ill, 1968 (4a. edición), p. 56.

[24] Para la definición de estos niveles, ver: Szczepanik, *op. cit.*, Capítulo 2.

Este tipo de análisis podría ampliarse fácilmente para abarcar más de los productos enumerados en el Acuerdo FAO/ONUDI del 9 de julio de 1969 para todos los países en desarrollo. Toda la operación tendría que llevarse a cabo en una computadora y, tanto para este fin como para el análisis de los resultados, la Fuerza Operante de la FAO para el Desarrollo de las Agroindustrias tendría que designar un pequeño grupo de trabajo y asegurar una provisión financiera adecuada.

Asimismo, la Fuerza Operante podría tomar en consideración la posibilidad de computar y analizar los datos concernientes al comercio internacional de productos agrícolas procesados, si así lo desea. El único y primer esfuerzo en esta dirección lo realizó la División ESC en 1963, en su preparación para la Primera UNCIAD[25]. El análisis abarcó alimentos procesados (carne enlatada, pescado procesado, fruta procesada, aceites vegetales, otros alimentos procesados), manufacturas de fibras textiles (fibra dura, algodón y lana), caucho, productos silvícolas y de cuero.

El periodo cubierto fue de 1953-55 a 1959-61. Probablemente sería de gran utilidad ampliar y actualizar este análisis, así como las proyecciones hasta el año 2000 tanto para el trabajo de la FAO a nivel nacional como para la próxima conferencia internacional sobre la agroindustria.

VI. RESUMEN DE CONCLUSIONES

Las principales conclusiones de este documento que demandan las decisiones de la Fuerza Operante de la FAO para el Desarrollo de las Agroindustrias se pueden resumir como sigue:

1. La Fuerza Operante debe confiar a su Comisión de iniciativas o a un grupo de trabajo formal *ad hoc* las tareas de: a. Preparar la contribución de la FAO a la conferencia internacional sobre la agroindustria, y b. Sugerir los miembros de la delegación de la FAO para dicha conferencia.

2. La contribución de la FAO a esta conferencia podría incluir:

a. La presentación y análisis de estadísticas que caractericen la situación actual del campo de las agroindustrias que abarca la FAO.

b. El examen de la experiencia de la FAO en asistencia para el desarrollo agroindustrial, por productos, países y niveles de desarrollo.

c. Proyecciones de producción y comercio de productos agrícolas procesados hasta el año 2000 y su comparación con el objetivo de Lima.

d. Análisis de los planes de desarrollo nacional para las agroindustrias.

e. Partes integrantes del programa conjunto de asistencia FAO/ONUDI para el desarrollo de las agroindustrias a nivel nacional, inclusive inversiones, promoción de exportaciones y sustitución de importaciones, política de precios, transferencia de capital y tecnología, adiestramiento y ampliación de conocimientos y habilidad gerencial, reestructuración de las actividades industriales en los países desarrollados y en los países en desarrollo, y el programa de cooperación internacional para flujo

---

[25] Cf. *Trade in Agricultural Commodities in the United Nations Development*, FAO COMMODITY REVIEW, *1964, Special Supplement.*

de información, administración de recursos, políticas de ajuste y política de comercio internacional.

3. La Fuerza Operante de la FAO también debe hacer arreglos adecuados para la participación de este organismo en el programa de estudios industriales de la ONUDI.

4. La Fuerza Operante de la FAO debe suministrar información y preparar pautas de desarrollo de las agroindustrias según el NOEI para los representantes y expertos de campo de los países miembros, y asegurar el flujo reciproco de información y sugerencias provenientes del campo de trabajo.

5. La Fuerza Operante también debe asegurar que en el próximo informe sobre el Ajuste Agrícola Internacional al 19o. Periodo de Sesiones de la Conferencia de la FAO, al revisar la Pauta 8. se dedique la atención adecuada al papel de las agroindustrias en el nuevo orden económico internacional.

6. La Fuerza Operante pronto tendrá que considerar el trabajo preparatorio en el campo de las agroindustrias en relación con la Conferencia sobre Ciencia y Tecnología que celebrará la ONU en 1979.

7. Se deben realizar arreglos similares a los concernientes a la agroindustria como un todo respecto a los productos del cuero, en lo que se refiere a la conferencia internacional que se llevará a cabo en octubre/noviembre de 1977 bajo los auspicios de la ONUDI.

8. En todo su trabajo sobre las agroindustrias, la Fuerza Operante deberá dedicar especial atención a los países menos desarrollados, los que no tienen salida al mar o los formados por islas, lo cual parece requerir un énfasis particular en problemas institucionales.

Edward F. Szczepanik.
Economista decano. Grupo
de Estudiosos de Políticas, División
de Análisis de Políticas.

ANEXO I

TASAS DE CRECIMIENTO ANUAL DE PRODUCTOS PROCESADOS, PROMEDIO 1961-1974 EN PAISES EN DESARROLLO SELECCIONADOS

Región	Trigo	Maíz	Azúcar	Cacahuate	Semilla de algodón	Aceite de palma
AFRICA	9.8	4.6	11.3	4.0	23.7	11.5
Etiopía	2.4	2.0	9.4	2.0	44.0	
Ghana		6.3		9.7		
Costa de Marfil				8.3	14.7	9.9
Kenia	4.4	2.4	7.3		9.7	12.7
Marruecos	4.9	4.3	5.9	neg	13.7	
Níger	14.3	7.8		2.4	13.4	
Nigeria	26.0	2.4		0.1	27.0	11.9
Tanzania	10.4	9.7	10.1		7.4	
Túnez	4.9	0.4	24.0			
Uganda	11.1	8.0	neg	4.6	neg	
Alto Volta		1.1		0.9	60.0	
ASIA	6.5	9.3	7.6	1.7	3.9	3.8
Burma	8.0	7.7	6.0	1.6	neg	
India	4.9	2.0	3.7	1.5	3.0	3.8
Indonesia		1.5	3.7	1.9	6.8	
Corea, Rep. de	9.0	13.6	12.1		neg	
Filipinas	5.2	5.4	5.1		neg	
Sri Lanka		8.0	13.6		0.3	
Tailandia		27.0	8.8	1.9	4.1	
AMERICA LATINA	6.0	4.4	6.5	5.1	13.1	
Argentina	1.8	3.0	5.5	1.6	0.8	
Bolivia	18.1	7.6	9.1		25.0	
Brasil	5.9	4.4	4.7	neg	1.2	
Colombia	3.7	neg	7.0		5.7	
Guatemala	2.1	2.8	7.3		15.4	
Honduras	10.6	3.3	8.7		47.0	neg
México	6.6	3.1	6.9	8.6	1.9	
Paraguay	1.5	7.3	6.0	neg	7.7	
Perú	3.5	3.7	6.4		neg	
CERCANO ORIENTE	5.7	6.1	8.0	10.7	5.9	
Egipto	3.1	3.5	4.5		0.3	
Irán	5.3	neg	13.8		6.5	
Irak	6.1	16.7	15.6		4.2	
Sudán	12.4	2.5		10.9	12.7	
Siria	4.8	neg	1.4		3.2	neg
Turquía	2.6	1.8	4.7		8.6	
PROMEDIO:	7.1	6.1	8.4	5.4	11.6	7.7

Isaías Flit Stern

¿Tecnología apropiadas o manejo apropiado de la tecnología? el caso de la agroindustria

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustria. México, 1979. v.3. pp. 23-30).

RESUMEN

El tema central de este trabajo es el manejo adecuado que de la tecnología haga una sociedad para el logro de sus metas. Este manejo adecuado de la tecnología requiere de la existencia de políticas de desarrollo económico y social, de una coherencia nacional sobre la validez de dichas políticas y de una asignación de recursos para llevarlas a cabo. Las transnacionales que operan en la agroindustria tienen políticas bien definidas y poseen la tecnología más conveniente a los fines que persiguen; en cambio, muchos países carecen de estos dos elementos, y como resultado se toman decisiones técnicas en base a una imitación de lo que se hace en países más avanzados. Frente a este problema se plantean dos alternativas: dejar que las transnacionales adquieran todo el poder, o aprovechar la lección que éstas dan en cuanto a organización. Por último, el autor concluye diciendo que el manejo adecuado de la tecnología en el sector agroindustrial requiere de un marco político que norme el ordenamiento social y económico al que se aspira en el país y de un análisis de los diversos sistemas que están relacionados con el desarrollo agroindustrial, determinando las necesidades tecnológicas para lograr este último.

Lo pequeño es hermoso
F. Schumacher
Pero lo grande es poderoso
I. Flit

A medida que se adentra en la literatura sobre tecnologías adecuadas o apropiadas va surgiendo la tentación de compararla con los platillos voladores. En efecto, en forma similar a lo que ocurre con los objetos voladores no identificados, todo el mundo habla de las tecnologías adecuadas, pero muy pocos han visto una y nadie parece saber lo que son. Esta sensación ha sido enunciada ya, en diversas formas, por varios estudiosos del tema, siendo a nuestro parecer Amílcar Herrera quien mejor la ha resumido cuando dice:

". . . aparece no hace mucho tiempo el concepto de la tecnología apropiada, es decir, el concepto de que los países subdesarrollados deben generar tecnologías adecuadas a sus propios fines. Ha surgido una enorme bibliografía sobre el tema, que si bien no ha conseguido aclarar mucho el concepto, ha sido sumamente afortunada en generar una considerable confusión".[1]

La razón principal de esta confusión es que en lo que generalmente se denomina ahora *tecnologías adecuadas* o *apropiadas* confluyen varias corrientes históricas y conceptuales que han dado lugar a una abundante terminología y a una gran variedad de definiciones y matices en el énfasis que se le da a las variables (económicas, sociales, ambientales) que se quieren modificar.[2] Lo curioso es que por lo general cuando un autor demuestra su inconformidad con esta constelación de nombres y definiciones, no encuentra nada mejor que tratar de resolver el problema planteando un nuevo término y dando una nueva definición, con lo cual, naturalmente, contribuye a aumentar la confusión.

Tres son las líneas principales que confluyen en las discusiones sobre tecnologías adecuadas:

1. El punto de partida de la primera puede ubicarse en las teorías de Gandhi, quien teniendo en cuenta, entre otras cosas, el gran simbolismo político que representaba el boicot de los productos ingleses, estableció la necesidad de crear una forma de resolver los problemas concretos y prioritarios del mundo rural indio, protegiéndolo al mismo tiempo de las influencias del sector urbano. Para esto, Gandhi preconizó "una producción para las masas, en vez de una producción masi-

[1] Herrera, Amilcar, *Desarrollo, tecnología y medio ambiente, La Tecnología Latinoamericana*, Seminario sobre Nutrición y Vivienda, Cuadernos del CIFCA, Madrid, 1979, p. 66.

[2] Para un análisis de la terminología empleada y sus implicaciones conceptuales, véase PNUMA, *Draft Report on a Conceptual Framework for Environmentally Sound and Appropriate Technologies*, Nairobi, diciembre 1975, pp. 15-23.

va".[3] Más tarde, este tipo de pensamiento adquiere fuerza a través del énfasis que pone Mao en la utilización de las tecnologías tradicionales e intensivas en mano de obra para el desarrollo de la sociedad china.

El interés que adquiere E.F. Schumacher por las estrategias de desarrollo en Asia, lo lleva a darle un contenido conceptual a este movimiento, a través, básicamente, de dos publicaciones: BUDDHIST ECONOMICS y SMALL IS BEATIFUL. En la primera propone la construcción de un sistema económico basado en la filosofía budista, la cual sostiene básicamente que la vida será tanto más refinada cuanto menos recursos uno necesite para mantener una existencia decorosa, en contraposición con la filosofía occidental que define la buena vida en términos de la maximización o del abuso de recursos.[4] El segundo libro, que alcanzó una gran popularización, propone una nueva dirección para el desarrollo tecnológico que lo conduzca a las reales necesidades del hombre, ligadas a su tamaño, y todo bajo la premisa de "el hombre es pequeño y, por consiguiente, lo que es pequeño es hermoso".

Con la creación en 1965 del Grupo para el Desarrollo de las Tecnologías Intermedias (ITDG), Schumacher populariza el nombre de *intermedias* para las tecnologías relacionadas con esta línea histórica de pensamiento.

2. La segunda línea está relacionada con las críticas cada vez mayores que han venido surgiendo en ciertos medios de los países desarrollados con relación a los patrones de desarrollo impuestos en los países industrializados en general, y con la creación y manejo de la tecnología *moderna* que sustenta dichos patrones.

El patrón tecnológico que la actividad del complejo militar industrial y de las transnacionales ha creado en los países industrializados, ha dado lugar a serias críticas sobre sus efectos perniciosos ambientales, económicos y sociales.

Del énfasis relativo que el diagnóstico de dichos efectos ponga en lo ambiental, lo económico o lo social, depende el tipo de soluciones que se plantee y el nombre con que se bautice al nuevo patrón tecnológico (biotecnología suave, de bajo nivel de desperdicio, utópica, blanca, alternativa, progresiva, liberadora, convivial, del pueblo, intermedia, humana, etc.).[5]

Dado que principalmente a través de la acción global de las transnacionales dicho patrón tecnológico ha sido trasplantado a los países en desarrollo, donde los problemas se han exacerbado por las relaciones de dependencia, las características del actual orden económico internacional y las injusticias derivadas de las estructuras sociales y económicas nacionales, no es raro que en los países en desarrollo se hayan también generado corrientes de opinión que reflejan los puntos de vista arriba señalados. Esta *transnacionalización de la cultura* no siempre es positiva, puesto que en muchas ocasiones oscurecen los principales problemas que afectan a estos países y refuerzan el mimetismo cultural que los afecta.

3. La tercera, que surge en los países en desarrollo, está ligada a la forma en que el desarrollo de éstos ha venido siendo sustentado por la incorporación de tecnologías foráneas dentro de un ambiente de

---

[3] Théry, Daniel, *Du transfert mimétique a l'autodetermination technologique: quelques* (points de repère). La copia que se tiene de este artículo no trae información sobre dónde fue publicado.

[4] *¿Quién fue Fritz Schumacher?*, MAZINGIRA, No. 5 Pergamon Press, Londres, 1978, p. 43.

[5] Una excelente discusión de los problemas sociales, económicos y ambientales relacionados con las tecnologías *modernas* y de la terminología adoptada en las soluciones propuestas, se da en *Draft Report on a Conceptual Framework for Environmentally Sound and Appropriate Technologies, op. cit.*

alta concentración mundial del progreso tecnológico.

Los países en vías de desarrollo han obtenido básicamente sus tecnologías a través de un mercado internacional en el que influyen una serie de factores que lo hacen funcionar en forma imperfecta.

"Entre los principales (factores) cabe mencionar la escasa difusión de información, el distinto poder de negociación de compradores y vendedores, la presencia variable de economías en las tecnologías vendidas, el grado diferente de apropiabilidad de los beneficios del gasto en investigación y desarrollo . . . y otros elementos propios de mercados oligopólicos".[6]

Esta imperfección del mercado está unida al hecho de que el grueso de la tecnología utilizada en estos países está basada en la utilización imitativa de diseños tecnológicos originados en el exterior y trasplantados sin una debida adecuación que tenga en cuenta la diferencia de realidades. El resultado final ha sido el de un desarrollo tecnológico inadecuado a las prioridades nacionales, ineficiente en la utilización de los recursos nacionales y altamente ligado a la extracción de excedentes del sistema productivo de los países, particularmente a través de la captación de rentas oligopólicas por parte de empresas transnacionales.[7]

Esto ha dado lugar a un creciente interés por parte de los países en desarrollo por reforzar su poder de negociación de tecnologías, ampliar las alternativas entre las que se puede seleccionar la tecnología que necesitan, adecuar las tecnologías foráneas a las necesidades y realidades nacionales, reforzar su capacidad de generación y manejo de tecnología y establecer prácticas como las de la desagregación del paquete tecnológico.

". . . De lo que se trata. . . es de sumar a la selección inteligente de esas tecnologías el incremento de la capacidad y del acervo internos, incorporando además, en forma selectiva y discriminada, aquellos elementos de tecnologías tradicionales que podrían contribuir al desarrollo socioeconómico de los países de la región".[8]

La conjunción de las necesidades de rescatar ciertas tecnologías tradicionales

perfeccionándolas, de darle a ciertos sectores de la población instrumentos tecnológicos que mejoren su nivel de vida, de estudiar con ojo crítico los sistemas tecnológicos preponderantes en los países industrializados (transnacionalizados al resto del mundo) y de mejorar la capacidad de los países en vías de desarrollo para negociar, seleccionar y adaptar tecnologías foráneas, produce —cuando es tratada por autores sin una clara visión del problema tecnológico contemporáneo— la confusión a la que se refería Amílcar Herrera.

Como resultado, nos encontramos a menudo con trabajos llenos de citas de autores de países industrializados que confunden los diferentes aspectos, dan soluciones demasiado particulares o demasiado generales, basadas en experiencias ajenas a la realidad latinoamericana y, en el mejor de los casos, son meros catálogos de herramientas o técnicas simples no siempre probadas y cuya aceptación de parte de sus supuestos beneficiarios es dudosa.

Uno de los vicios en los que más a menudo se cae es el de plantear como *tecnologías adecuadas* o *apropiadas* a las que en rigor son las tecnologías interme-

---

[6] CEPAL, *Ciencia y Tecnología en América Latina: diagnóstico regional y programa de acción* (E/CEPAL/L.183/Rev. 3), diciembre de 1973, p. 9.

[7] CEPAL, *op. cit.* p. 16.

[8] *Ciencia y tecnología en América Latina: diagnóstico regional y programa de acción, op. cit.*, p. 12.

dias, intensivas en mano de obra o de pequeña escala, citando muchas veces como sustento teórico a Schumacher. Al hacer esto, olvidan que dentro de un contexto internacional, cada vez más interdependiente, y en el que el control de las empresas transnacionales se hace cada vez mayor, lo pequeño puede seguir siendo bello, pero lo grande es poderoso, y sólo en la literatura infantil lo bello domina a lo grande.

Esta última afirmación puede parecer cínica, pero se hace con toda intención para llamar la atención sobre el error que se da muy a menudo al equiparar adecuada o apropiada con pequeño o rural. Quienes esto hacen olvidan o ignoran que el mismo Schumacher era consciente de que en las actuales circunstancias hay una serie de cosas que requieren hacerse en grande. Uno de sus más cercanos colaboradores (Spencer) lo pone en estos términos:

"Creo que se trataba más de una cuestión de énfasis que de una concentración exclusiva sobre la pequeña escala. Nunca afirmó que no debería existir la industria a gran escala. Nunca dijo que no hubiera que fabricar trenes, aviones, aparatos de radio . . . en grandes fábricas. Decía que la mayoría de los bienes necesarios para sobrevivir podían manufacturarse de forma más sencilla, con tecnología menos complicada e intentó cambiar la mentalidad de la gente sobre los procedimientos de fabricación de estos bienes básicos".[9]

Afortunadamente, ya en algunos sitios empieza a hacerse evidente esta necesaria diferenciación entre lo intermedio (o pequeño o rural) y lo adecuado (o apropiado). Así, por ejemplo, en el documento regional para la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Ciencia y Tecnología para el Desarrollo, aprobado en Montevideo el año pasado por los países de la región latinoamericana y del Caribe, se plantea que:

"La evolución y el desarrollo del proceso tecnológico dentro de los contextos nacionales y regionales presentan un aspecto plural que se pone de manifiesto en variadas instancias que van, desde la utilización de tecnologías intermedias para resolver problemas tácticos y transitorios de algunas ramas de la producción, hasta el uso e incorporación de tecnologías avanzadas de significado estratégico dentro del desarrollo económico nacional y regional".[10]

El grupo de trabajo que se reunió en Nueva Delhi en noviembre de 1978, bajo los auspicios de la ONUDI para discutir el marco conceptual y de políticas para tecnología industrial apropiada, hizo la diferencia al establecer que:

"La aplicación de la tecnología apropiada requeriría, en algunos casos, el uso de técnicas y procesos modernos a gran escala, pero mayor énfasis debe dársele a la aplicación y desarrollo de tecnologías pequeñas, de bajo costo y simples, que pudieran ser utilizadas en gran parte para el beneficio directo de las masas."[11]

Con estos criterios en mente, se empiezan a dar definiciones de tecnología apropiada o adecuada, que en vez de proponer catálogos de técnicas o centrarse en la forma genérica que deben tener las tecnologías adecuadas como:

". . . la tecnología que más contribuye a los objetivos económicos, sociales y de medio ambiente, teniendo en cuenta las metas de desarrollo, los recursos disponibles y las condiciones de aplicación en cada país; es, además, un concepto dinámico que significa que puede requerirse el desarrollo y la modificación de una gama de tecnologías adecuadas en una situación dada de circunstancias a lo largo de un período y en respuesta a condiciones cambiantes".[12]

Un grupo de trabajo reunido por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) en Nairobi a fines de 1975 llegó a la conclusión de que el término *apropiado* adquiere significado sólo con relación a metas socioeconómicas definidas con precisión, y, por lo tanto, propone que la tecnología apropiada

---

9 *¿Quién fue Fritz Schumacher?, op. cit.*, p. 37.

10 *Ciencia y tecnología en América Latina: diagnóstico regional y programa de acción, op. cit.*, p. 37.

11 ONUDI, *Draft Report of the Technical/Official Level Meeting to the Ministerial Level Meeting* (ID/PG-282/124), International Forum on Appropiate Industrial Technology, p. 8 (La traducción del párrafo es del autor).

12 *Draft Report of the Technical/Official Level Meeting to the Ministerial Level Meeting, op. cit.*, pp. 4 y 8. (La traducción es del autor).

es aquella que sirve de instrumento a un crecimiento que tenga en cuenta el balance ambiental y la justicia económica y social, es decir, que sea compatible con las metas ambientales, económicas y sociales de un país.[13]

El tema central del trabajo no es la existencia o no de tecnologías adecuadas, sino más bien el manejo adecuado que de la tecnología haga una sociedad para el logro de sus metas. No se trata de un mero ejercicio semántico. La presunción de que el problema debe centrarse alrededor del diseño de tecnologías adecuadas comporta tres peligros: en primer lugar, un énfasis en el diseño del producto (las tecnologías adecuadas) en demérito del fin al que se orienta (el beneficio social). En segundo lugar, una visión fragmentaria, compartimentalizada, del problema. En tercer lugar, el surgimiento de fórmulas hechas o *paquetes tecnológicos adecuados* vendidos transnacionalmente.

El primer y segundo peligros se traducen muchas veces en tecnologías que tienden a perpetuar situaciones de dependencia o injusticia, si bien aliviando algunos de los síntomas, en la cancelación mutua de los beneficios de tecnologías aplicadas simultáneamente, en esfuerzos inútiles porque la tecnología resultante no encuentra demanda o porque los potenciales usuarios se niegan a aplicarla por razones que no se tuvieron en cuenta al iniciar el proceso, en la aparición de *efectos secundarios* negativos, en la dificultad de establecer prioridades y emprender acciones sistemáticas, etc. En cuanto al tercer aspecto, ya empiezan a surgir catálogos internacionales con *soluciones adecuadas* y firmas de ingeniería y consultoría que ofrecen *soluciones probadas* a nivel internacional.

En cambio, si partimos de la base que toda sociedad es un conjunto de sistemas que debe funcionar en forma tal que sea posible alcanzar las metas que se ha impuesto, dentro de un universo de aspiraciones y con una dada dotación de recursos, el aspecto tecnológico se traduce en la necesidad de un manejo adecuado de la tecnología que se utiliza, de manera tal, que coadyuve en forma integrada con los esfuerzos políticos económicos y sociales a mejorar el nivel de vida.

Esta diferencia entre la tecnología adecuada y el manejo adecuado de ésta dentro de un sistema económico, político y social dado, está ejemplificado por las palabras de un miembro de la tribu cherokee:

"Por ejemplo, la energía solar puede ser una tecnología apropiada para los indios navajo en Nuevo México, si se le considera desde un punto de vista estrictamente

---

[13] *Draft Report on a Conceptual Framework for Environmentally Sound and Appropriate Technologies, op. cit.*, p. 24.

cultural, o aun, desde un punto de vista económico, si se la ve en forma aislada. Pero primero los indios navajo deben utilizar toda su energía para recuperar su tierra y su libertad (las reservaciones indias están controladas por el Gobierno de los Estados Unidos en forma tal que los indios no pueden usar la tierra en la que viven). Querámoslo o no, parte de esta lucha por la libertad debe estar representada por algo de industrialización y creación de capital, a fin de ser capaces de pelear con un monstruo (los Estados Unidos) que debe ser lidiado."[14]

Es obvio que todos los investigadores que han trabajado o trabajan en los múltiples centros de investigación de los países en vías de desarrollo consideran que los resultados de sus esfuerzos son o serán apropiados para su país; sin embargo, es ya casi común mencionar cuán pocos de estos resultados en realidad se utilizan y que la concentración del "conocimiento en uso *productivo*" sigue estando en manos de los países industrializados y y sus transnacionales. Inclusive muchas veces los resultados de investigaciones realizadas en países en vías de desarrollo son aprovechados comercialmente por las transnacionales, como ejemplifica una denuncia recientemente hecha por el Director del Instituto de Investigaciones Agrícolas de México, Eduardo Alvarez Luna, en la que dice: "Diversas compañías estadounidenses y europeas piratean la investigación mexicana y venden las semillas mejoradas de trigo elaboradas por técnicos nacionales, evadiendo así el pago de regalías".[15]

El concepto del manejo adecuado de la tecnología requiere de la existencia de políticas de desarrollo económico y social, de una coherencia nacional sobre la validez de dichas políticas y de una asignación de recursos para llevarlas a cabo. Dentro de este contexto ideal, el manejo adecuado de la tecnología corresponde a la forma en que se importa, adopta, genera, transfiere, difunde y utiliza la tecnología necesaria para lograr las metas sociales y económicas que se buscan, sin olvidar el aspecto de la preservación del medio ambiente.

Para extendernos sobre esta última afirmación entraremos en el campo específico de la agroindustria.

Existen infinidad de publicaciones sobre el efecto de las transnacionales en la agroindustria y en ellas se incide mucho en el manejo que dichas empresas hacen de la tecnología para lograr el control a nivel internacional de la producción agroindustrial y establecer sus métodos de producción, consumo y distribución aun en contra de lo que podrían ser los intereses nacionales.

". . . No resulta aventurado afirmar que el aumento de la producción de alimentos integrados al sistema agroalimentario transnacional puede producir indirectamente la caída de la producción de alimentos de consumo popular e inducir el aumento de la importación de alimentos, lo que pesa negativamente en la balanza comercial de los países en desarrollo".[16]

Esta creciente influencia de las transnacionales en el manejo de la producción agroindustrial tiene como contrapartida un debilitamiento cada vez mayor de la capacidad de los países —sobre todo aquellos en vías de desarrollo— de manejar las estructuras agrícolas, la producción y el procesamiento y distribución de los productos del agro, en forma tal para lograr el máximo beneficio para sus habitantes. Coincidimos con Ruiz García cuando expresa que "es importante establecer que en cada una de las crisis de la alimentación subyace de fondo una decisión o una indecisión política."[17]

Desafortunadamente, los efectos de la acción de las transnacionales sobre el sistema agroindustrial de esos países se deben, muchas veces, a que a ellas corresponden las decisiones, mientras que los gobiernos se quedan con las indecisiones.

Las transnacionales que operan en la agroindustria tienen políticas muy bien definidas, con metas cuantificadas, siste-

---

14 Durham, Jimmie, *Eloheh, or the Council of the Universe*, IFDA DOSSIER, No. 6, IFDA-Suiza, 1979, p.1. (La traducción del inglés es del autor, los paréntesis son del original).

15 *Especulan con la investigación: Alvarez Luna*, EXCELSIOR, 25 de abril de 1979.

16 Arroyo, Gonzalo, *Firmas transnacionales agroindustriales. Reforma agraria y desarrollo rural*, EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y LA ECONOMIA INTERNACIONAL, SARH, DTDA, México, 1979, p. 56.

17 Ruiz García, Enrique, *La estructura de la economía transnacional y sus efectos en la alimentación*, EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL Y LA ECONOMIA INTERNACIONAL, *op. cit.*, p. 17.

mas complejos de planeamiento a corto, mediano y largo plazos, una ideología interna coherente con sus metas y aspiraciones, programan sus actividades, dan prioridad a la asignación de sus recursos y generan, compran y utilizan la tecnología que es más conveniente para los fines que persiguen.

En cambio, en muchos países es casi corriente la falta de coordinación entre los diferentes sistemas y aun entre las partes de un sistema los planes son difusos, incoherentes o simplemente no se cumplen los recursos, se desperdician, no existen claras metas nacionales, los esfuerzos se duplican inútilmente o se gastan en absurdas luchas burocráticas, la tecnología se maneja como una variable exógena que no entra en la definición de planes y programas, y se trae del exterior sin medir sus consecuencias, o se genera sin ninguna relación con los que podrían considerarse los problemas más importantes de la sociedad.

Como resultado de esta situación, se toman decisiones técnicas en base a una imitación de lo que se hace en otros países o sin considerar todos los efectos que las mismas pueden tener sobre diversos aspectos sociales y económicos. En la década de los 60, Pakistán pidió y obtuvo un préstamo del Banco Mundial para adquirir 18 mil tractores grandes. Un estudio posterior de este banco, por cierto muy controvertido, indica que debido a la introducción de los tractores, se duplicó, en promedio, el tamaño de las fincas, en tanto que el empleo de mano de obra por hectárea bajó en cerca de 40 por ciento, sin embargo, el redimiento por hectárea no mostró gran cambio. El informe del Banco concluyó que "la introducción generalizada de tractores en la agricultura de Pakistán en lo futuro, si seguía el curso que había tomado en el pasado, sería punto menos que desastrosa para la estructura económica y social del sector rural".[18]

Dentro del contexto arriba esbozado, sólo existen dos alternativas: o se deja que las transnacionales y las *fuerzas del mercado*, tanto nacionales como internacionales, decidan la estructura y el desarrollo de la agroindustria nacional y el destino de quienes dependen de ella, o se aprovecha la lección que dan las transnacionales en aspectos tales como la formulación de políticas, la elaboración de estrategias, la ejecución de programas y proyectos y las formas de organización para un eficiente logro de las metas buscadas.

Cabe mencionar que en el caso de los países subdesarrollados es mucho más complejo, ya que mientras que las trans-

---

[18] Citado en Colín, Norman, *Tecnologías para el empleo masivo*, PERSPECTIVAS ECONOMICAS, No. 25, Washington, D.C., 1979, p. 32.

nacionales sólo buscan la rentabilidad económica y el incremento de su poderío transnacional, con muy pocas limitaciones fuera de las que su capacidad (administrativa, financiera y tecnológica) y la competencia de otras transnacionales les imponen, los estados deben buscar una rentabilidad política y social dentro de un gran número de limitaciones impuestas por grupos de presión y ordenamientos políticos, económicos y sociales, tanto a nivel nacional como internacional.

Sin embargo, un manejo adecuado de la tecnología requiere de una clara definición de metas sociales y económicas, sobre las cuales debe existir un consenso nacional, una voluntad política de lograrlas, un claro conocimiento de los sistemas nacionales y la forma en que se relacionan entre ellos, y una organización de la maquinaria estatal que trabaje con eficiencia y efectividad. Mientras esto no ocurra, cualquier esfuerzo que se haga en un país en el campo de la tecnología, por más *adecuada* que ésta sea, sólo representará una solución puntual cuyos resultados positivos se perderán en la maraña de los problemas y contradicciones que aquejan al país, o serán mucho mejor aprovechados por las transnacionales, tal como ocurre en los casos de las semillas mejoradas en México y los tractores de Pakistán antes mencionados.

El manejo adecuado de la tecnología en el sector agroindustrial (o en cualquier sector) requiere, en primer lugar, de un marco político que norme el ordenamiento social y económico al que se aspira en el país, y de un análisis de los diversos sistemas que están relacionados con el desarrollo agroindustrial (transportes, producción y procesamiento de producción del agro, distribución y comercialización, infraestructura, reforma agraria, investigación y desarrollo, etc.). Este análisis y el marco político mencionado permitirán establecer las metas nacionales y diseñar la estrategia para alcanzarlas, además de una identificación clara de los problemas que se deben resolver. Acto seguido, es necesario determinar cuáles son las necesidades tecnológicas que dichos problemas plantean y la forma en que esta tecnología debe ser adquirida o generada, difundida y empleada, y las condiciones que debe cumplir para evitar contradicciones en su aplicación y para disminuir la dependencia.

Sólo con un proceso ordenado de este tipo es posible una planificación de las actividades científicas y tecnológicas que vaya introduciendo en la agroindustria nacional el conocimiento tecnológico *adecuado* a las características que el país requiere.

Lic. Isaías Flit Stern
Coordinador de la Unidad de Ciencia y Tecnología.
Comisión Económica para América Latina.
Organización de las Naciones Unidas

Mario Waissbluth

Agroindustria, tecnología doméstica y empleo

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial. México, 1979. v. 3. pp. 53-58).

RESUMEN

El eje sobre el que gira este trabajo es la agroindustria como un elemento dinamizador del aparato agropecuario y no como un generador de empleo tan masivo como la agricultura. Para incrementar el nivel de generación de empleos agroindustriales se hace necesaria la elevación de la capacidad técnica de las empresas existentes y de la capacidad para realizar adaptaciones tecnológicas. Por último, una vez dadas las características del sistema científico y tecnológico nacional, el autor plantea cinco propuestas o prioridades entre las que destaca la necesidad de abrir el mercado tecnológico nacional.

Introducción

Cuando se intenta esbozar una política de desarrollo tecnológico para una rama de la economía, es pertinente realizar primero algunas reflexiones en torno a la inserción de esta rama en la vida nacional y a la importancia relativa que puedan asumir las decisiones tecnológicas en ese contexto. Así, es necesario comenzar diciendo que el problema en este caso es agrícola no agroindustrial. El país está sumido hoy en una violenta controversia en torno al rumbo que debe seguir la agricultura, con algunos sectores pugnando por privilegiar su característica exportadora y otros impulsando la postura del autoabastecimiento en productos básicos.

Como parte de esta controversia, se ha dicho que, en última instancia, la decisión no es grave, pues es siempre factible cambiar de cosechas de un año al siguiente; el problema estriba en que no es posible cambiar de un año para otro una agroindustria exportadora (una planta procesadora de pasta de jitomate, por ejemplo) por una agroindustria dedicada al consumo de productos básicos (un ingenio azucarero). Más adelante se retomará este punto al hablar de prioridades, por ahora se puede decir que es la agricultura la que define a la agroindustria, y son las necesidades agroindustriales las que a su vez imponen requerimientos al sistema científico y tecnológico nacional. Por otro lado, en términos de empleo, se debe concebir a la agroindustria más como un elemento dinamizador del aparato agropecuario que como un generador de empleo tan masivo como la agricultura. La proporción gruesa es de cinco trabajadores agrícolas por cada obrero agroindustrial, por lo que podemos volver a insistir en que el asunto es agrícola en primer lugar, para después pasar a ser agroindustrial.

El por qué

En este apartado se exponen las razones que hacen imperativo el desarrollo y la autodeterminación tecnológica en el sector agroindustrial.

Más allá de las declaraciones oficiales, la realidad indica que un porcentaje mayoritario de los funcionarios del sector productivo, público y privado piensan sinceramente que la cuestión del desarrollo tecnológico nacional es poco relevante. Se asume así una hipótesis de *ventajas comparativas*, según la cual la tecnología es un bien libremente disponible en el mercado internacional, en buena calidad y cantidad y que en última instancia se puede intercambiar por café, petróleo, ganado u otros productos. ¿Para qué intentar entonces producir algo en lo que no se ha demostrado mucha eficiencia, al menos hasta ahora? La pregunta es válida, indiscutiblemente. Frente a ella no se puede esgrimir el argumento de la fuga de divisas, ya que en conjunto las importaciones de bienes intermedios y bienes de capital hechas por la industria manufacturera son más de 20 veces mayores que los pagos que hace México por conceptos tecnológicos. En lo que se refiere a las compras tecnológicas de México, el problema no parece estar en el precio que se paga, sino más bien en la calidad de lo que se compra.

Las respuestas a esta pregunta serían tres: aspectos estratégicos y geopolíticos, cuestiones de empleo y el patrón de desarrollo de la agricultura.

Aspectos estratégicos

Hoy día se vive una época de transnacionalización de la producción de alimentos, similar a la que se desarrolló hace una o dos décadas en el sector petrolero mundial. Las herramientas de negociación a nivel internacional son cada día más intercambiables: petróleo, bienes de capital, alimentos y tecnología. Indudablemente, la carta fuerte de México es la primera, pero si no se cuenta al menos con una base digna de negociación para las otras tres, el petróleo servirá de poco. Para ilustrar mejor el argumento, es conveniente ponerse en la hipótesis más pesimista: la existencia de una agroindustria totalmente manejada por capital y tecnología extranjera e importaciones masivas de insumos básicos para esta agroindustria. Por ejemplo, en México, Asgrow importa soya para alimentos balanceados, PEMEX vende petróleo a Upjohn en Holanda. ¿Y si Asgrow perteneciera a Upjohn? Las conclusiones quedan a la imaginación del lector. No hay en esto juicios maniqueos acerca de las transnacionales, ni bandidos enmascarados detrás de un escritorio. La lógica transnacional es coherente e impecable, y si se va a entrar al juego por la ruta del petróleo, es preferible prever de antemano las otras cartas que saldrán a relucir.

Cuestiones de empleo

De acuerdo a las proyecciones del Plan Nacional de Desarrollo Agroindustrial, en 1982 habrá 3 millones de asalariados en el sector agropecuario y 740 mil en las ramas que se pueden considerar como agroindustriales. Estas cifras indican la importancia relativa y absoluta de ambos sectores en la cuestión de empleo. Relativa, en cuanto a la preponderancia de la agroindustria y absoluta, en cuanto a que 740 mil asalariados en el sector agroindustrial no constituyen una cifra despreciable ni mucho menos.

En lo referente al empleo agroindustrial, surgen algunas consideraciones que justifican sólidamente la necesidad de elevar la capacidad tecnológica nacional. Indudablemente, el tema de las tecnologías intensivas en capital o en mano de obra ha estado por largo tiempo en la mesa de discusión, aunque hasta ahora

los resultados concretos han sido bastante limitados en términos de generación de empleo en países subdesarrollados. Al menos en parte, se puede afirmar que este fracaso se ha debido a los intentos de generar paquetes completos de tecnología intermedia: por decirlo irónicamente, plantas *llave en mano*, pero en las que se incorpora el *small is beautiful* en un contexto en que la desconexión entre los centros de investigación y el sector productivo es sumamente grande. Sin embargo, está comenzando a surgir evidencia que demuestra que las mejoras o adaptaciones menores a procesos ya existentes, cuando se realizan en países subdesarrollados, tienden a ser más generadoras de empleo que sus equivalentes en el mundo industrializado. Esto significa escoger una ruta menos espectacular pero más realista: el fortalecimiento de la base técnica de las empresas ya existentes puede tener un impacto importante sobre el problema del empleo, a través de la adaptación gradual de sus procesos productivos. Para ilustrar esto con cifras, podemos decir que el Plan arriba mencionado predice la creación de 60 mil empleos agroindustriales en lo que queda del sexenio, por la ruta de las nuevas inversiones.

La elevación de la capacidad técnica de las empresas existentes, y su consecuente capacidad para realizar adaptaciones tecnológicas, podría tal vez incrementar la planta de personal ocupado en un 10 por ciento, lo cual significaría la generación del mismo número de empleos que las nuevas inversiones, pero a un costo sensiblemente menor. Esto se puede lograr solamente con tecnología nacional, desarrollada al interior de las empresas.

El patrón de desarrollo agropecuario

Se ha dicho que las decisiones que se adoptan en el terreno agroindustrial son más irreversibles que las decisiones en el terreno agropecuario. Si la agricultura de hoy define la agroindustria del futuro, en el futuro será la agroindustria la que demande ciertos productos agrícolas y no otros. En consecuencia, la forma en que se desarrolle la agroindustria incidirá fuertemente en el patrón de desarrollo agrícola, no sólo en lo referente al tipo de cultivos, sino también al tamaño de las unidades productivas, las formas de organización, métodos de control de pérdidas post-cosecha y grado de mecanización.

Es preciso recordar a este respecto la frecuente mención que se hace de la necesidad de crear unidades agroindustriales integradas hacia atrás con el agro y hacia adelante con la comercialización. La factibilidad técnica, económica y social de estas unidades dependerá fuertemente de los tamaños de escala seleccionados y de la posibilidad de contar con bienes de capital estandarizados para ellos, producidos masivamente y con eficiencia. Esto implica la creación de paquetes modulares, cuyas características sólo pueden ser establecidas con una sólida base tecnológica propia.

Características del sistema tecnológico

Antes de entrar a la definición de prioridades, es pertinente proporcionar algunas de las características más relevantes del sistema científico y tecnológico nacional.

En primer lugar, es necesario constatar que la disponibilidad de recursos humanos calificados está aumentando día a día en el país. Para mencionar un ejemplo, CONACYT otorgará en los próximos cuatro años 17 mil becas de especialización y postgrado, lo cual implica más que duplicar el total de personas dedicadas a investigación y desarrollo en el país. El gasto en ciencia y tecnología, asociado estrechamente a este incremento en recursos humanos, deberá crecer desde 0.6 por ciento a 1.0 por ciento del PNB en este periodo. Si bien este crecimiento se presenta en medio de desequilibrios muy fuertes entre distintas ramas de la tecnología, es indudable que su impacto es algo que no puede dejarse de considerar.

En segundo lugar, y dado que las políticas de desarrollo tecnológico se inscriben necesariamente en el marco más general de las políticas de fomento industrial, es pertinente mencionar que éstas se encuentran actualmente en estado de flujo. Recientemente se emitió un importante decreto de fomento a las nuevas inversiones y al empleo que prioriza a los bienes de capital y la agroindustria. En un marco de reglas de juego cambiantes para la economía, la tecnología pasa automáticamente a ser una preocupación de segunda o tercera importancia para el administrador del proceso productivo. Para un administrador de una fábrica en países subdesarrollados un cambio brusco en el arancel de importación de una

materia prima importa mucho más que una mejora que aumenta la eficiencia de operación en un 5 por ciento, por lo menos a corto plazo. Además, salvo detalles, la complicada maraña de estímulos fiscales a la industria que ha existido hasta hoy no hace mención explícita del problema tecnológico, ni existen incentivos de importancia para las industrias que operan o desarrollan tecnología propia.

En tercer lugar, se observa que el sector agroindustrial presenta una elevada concentración, altos índices de transnacionalización y diferencias de productividad por obrero de hasta 5 ó 6 veces dentro de una misma línea de producto. Esto refleja una heterogeneidad muy grande en la estructura tecnológica del sector y obliga a reflexionar en torno a quién sería el beneficiario de este incipiente desarrollo tecnológico a que nos estamos refiriendo. Las transnacionales no se preocupan por esto y la pequeña industria difícilmente lo hace, puesto que no se han diseñado los mecanismos de *extensionismo tecnológico* que le permitan incorporarse a los beneficios de una actividad cuyo módulo mínimo de operación es algo así como un ingeniero más 300 o 500 mil pesos de presupuesto. Por el momento, el principal beneficio potencial es la mediana industria nacional, mientras no se diseñen mecanismos cooperativos de apoyo tecnológico a la pequeña industria.

La última característica se refiere a la capacidad de ingeniería existente en el país, la cual es bastante buena en ingeniería de detalle, montaje y erección de plantas, menos que regular en cuanto a diseño básico de procesos y prácticamente inexistente en lo relativo a diseño mecánico y procesos de manufactura de equipo agrícola y agroindustrial. En éste, como en otros ámbitos del desarrollo nacional, se observan grandes heterogeneidades y cuellos de botella que es necesario corregir.

Algunas propuestas

Ya definidas las posibles motivaciones del desarrollo tecnológico nacional y algunas de las características del sistema que atañen al problema, se entraría a una definición de prioridades que podrían ser cinco. Dichas proposiciones se refieren a tres áreas que constituyen una prioridad central más dos mecanismos generales de fomento a la tecnología agroindustrial.

1. Elevada prioridad a la investigación en torno a la reducción de pérdidas post-cosecha. Conservadoramente, se habla de que estas pérdidas ascienden a un 30 por ciento de la producción. Es claro que una agroindustria orientada en esta dirección puede contribuir fuertemente a paliar el déficit alimentario del país. Por otro lado, esta agroindustria *genera* su

propia materia prima, lo cual no es el caso cuando se trata de instalar complejos agroindustriales que requieren de nuevos cultivos (por ejemplo, aceites esenciales de distintas plantas verdes).

2. Es necesario diferenciar entre la agroindustria de exportación y la de procesamiento de productos básicos. Se propone aquí dar prioridad a la segunda por cuanto es una agroindustria que llegó para quedarse. Por ejemplo, la exportación futura de pasta de jitomate podrá o no existir, dependiendo de la orientación de la economía. En cambio, ya sea que se importe la materia prima o se cultive en México, es imprescindible contar con los ingenios azucareros, la industria sucroquímica,las plantas lecheras, los rastros y los molinos que se requieren para promporcionar los alimentos básicos a la mayoría de la población.

3. La otra prioridad fundamental es contar con una base tecnológica adecuada para la fabricación de bienes de capital agrícolas y agroindustriales. Como se ha dicho en otras ocasiones, es razonable pensar que en México debe existir una capacidad de facturación de cerca de 300 millones de pesos anuales por venta de servicios de ingeniería, diseño e instalación de plantas manufactureras de bienes de capital agroindustriales por una razón básica: porque el bien de capital representa la transferencia de tecnología de equipo (incorporada). Para ejemplificar esto, se puede decir que al vender un barril de petróleo, un saco de café, o una tonelada de polietileno, no se le está imponiendo al comprador una forma de utilización de estos productos. Pero, por otro lado, al vender un arado, una fresadora o una máquina de envasado de alimentos, automáticamente se está influyendo en la operación agrícola, metal-mecánica o en el alimento que se va a producir con esos equipos. Así, las maquinarias agrícolas y agroindustriales a que tenga acceso el país van a influir directamente en el modo de operación agrícola y en determinar cuáles alimentos se van a consumir.

Es por tanto primordial contar con una mínima capacidad de diseño en este terreno.

4. En el aspecto financiero, es posible vislumbrar dos mecanismos que darían un fuerte impulso a la tecnología agroindustrial. El primero es el apoyo financiero, no sólo a la operación, sino también a la creación y fortalecimiento de firmas de ingeniería especializadas en diseño de equipo y procesos agroindustriales. La experiencia de otros países, en particular de FINEP en Brasil, indica que el manejo de mecanismos crediticios blandos de fomento a este tipo de firmas tiene un impacto muy favorable en el ámbito tecno-

lógico nacional. Asimismo, es importante recalcar que el componente fundamental del desarrollo tecnológico nacional debe darse dentro de las empresas del sector productivo, por lo cual es posible prever la creación de incentivos financieros específicos para esta actividad. Al respecto, se puede mencionar la experiencia del mismo FINEP, los Planes Concentrados de Investigación en España, la reciente decisión del FONEI en México de financiar el desarrollo de prototipos y, en forma más incipiente, los planes del propio CONACYT para proponer incentivos para la contratación de servicios técnicos por parte de las empresas. En síntesis, se puede considerar que uno de los instrumentos fundamentales de fomento al desarrollo tecnológico es el adecuado uso de estímulos financieros y la aportación de capital de riesgo, adaptando formas de operación ya existentes en otros países.

5. Finalmente, es importante destacar la necesidad de abrir el mercado tecnológico nacional que hasta ahora, en términos económicos, ha sido un mercado sumamente cerrado e imperfecto. Dependemos demasiado de un solo proveedor de tecnología, no siempre seleccionamos las tecnologías más adecuadas a nuestra realidad y, en muy escasas ocasiones, le damos acceso competitivo a los oferentes nacionales de tecnología. La llave para abrir el mercado es la información técnica, cuyo costo es muchísimo menor que el costo de inversión o el costo de la propia tecnología. Hoy día existen ya en México los canales y mecanismos para el uso y diseminación de esta información, siendo urgente fomentarlos y fortalecerlos aún más.

Dr. Mario Waissbluth Subelman
Dirección Adjunta de Desarrollo Tecnológico
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología

Javier Pérez Villaseñor

El impacto de la educación y la investigación en el desarrollo tecnológico agroindustrial

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial. México, 1979. v. 3. pp. 77-90).

RESUMEN

El punto principal a tratar en este trabajo es la creciente importación de tecnología que hace nuestro país, lo que ha llegado a crear una total dependencia tecnológica. Como un caso tipo se analiza la industria alimentaria en México, estudiando sus características, la inversión extranjera, el origen de ésta y los pagos por transferencia de tecnología.

Más adelante se hace un examen de la situación de la educación e investigación para el desarrollo agroindustrial del cual se deduce que es necesario lograr una mejor preparación científico-tecnológica de la población.

Asimismo, se analizan seis consecuencias de las políticas actuales de transferencia de tecnología.

Para finalizar con este documento, se proponen tres lineamientos de política que serían: formación de recursos humanos, investigación y desarrollo y transferencia de tecnología. Tras desarrollar cada uno de estos puntos el autor concluye diciendo que es necesario unir esfuerzos, aprovechar oportunidades y aprender de los errores "para que México y los mexicanos participen del bienestar a que tienen derecho".

INTRODUCCION

Una mirada al panorama mundial permite reconocer un pequeño grupo de naciones ricas y con recursos, inclusive en exceso, que han hecho un uso intensivo de la ciencia y la tecnología para promover su desarrollo económico y social, y, por otro lado, se aprecia una mayoría de países pobres y desesperanzados que han seguido pasos diferentes de desarrollo. Este hecho apoya el consenso general de que el desarrollo a nivel nacional puede catalizarse efectivamente a través del establecimiento e implementación de una inteligente política de ciencia y tecnología para acelerar el desarrollo económico, social y cultural del país y del papel único que la ciencia, la tecnología y la educación juegan para reducir la pobreza, la desnutrición, el desempleo y otros factores responsables del sufrimiento humano.

La magnitud del problema a nivel mundial es clara al examinar la tabla 1 que indica que el 71 por ciento de la humanidad que vive en los países subdesarrollados genera solamente el 19.5 por ciento del ingreso mundial y produce alrededor del 46 por ciento de los alimentos. La tasa de crecimiento de la población de los países en desarrollo excede el 2.2 por ciento anual comparado con el 1.3 por ciento anual en los países avanzados. El progreso económico de los países subdesarrollados y la brecha de desarrollo-ingresos se amplía en todos los sectores.

Los países en desarrollo tienen características comunes entre las que destacan:

a. Tener una sangría permanente de divisas extranjeras, debido a una balanza de pagos deficitaria, ya que las importaciones son mayores que las exportaciones. Esta situación ha creado serias repercusiones que pueden afectar en forma irreparable e irreversible la paz y la cooperación entre las naciones.

b. En sus esfuerzos para incrementar su producción agrícola, los países en desarrollo han llegado a ser más dependientes del exterior para procurar los insumos que necesita la agricultura, como serían: maquinaria agrícola, agroquímicos (plaguicidas, fertilizantes, etc.), semillas mejoradas, etc. La mejor tierra y la infraestructura (irrigación, comunicaciones y aun el financiamiento con recursos internos) han sido aprovechados por los grandes negocios agrícolas internacionales para promover el desarrollo de una agricultura orientada fundamentalmente a la maximización de la ganancia a través de la exportación de sus productos y para satisfacer las necesidades secundarias de los mercados de las naciones desarrolladas, en lugar de satisfacer las necesidades y la demanda de los mercados locales. Si a esto se auna la tendencia a usar la mejor tierra y granos para alimentar el ganado para exportación y la disminución importante en la superficie cultivada, podre-

mos explicar parcialmente el déficit en la producción de alimentos básicos y de otros productos agrícolas para satisfacer las necesidades de la población. Más aún, con el objeto de satisfacer la demanda internacional de productos agrícolas, es frecuente el desarrollo del monocultivo con sus consecuencias nefastas para la ecología.

c. En relación a la transferencia de tecnología, los países en desarrollo recurren más y más a la importación de tecnologías provenientes de países desarrollados, aunque estos trasplantes tecnológicos no sean ni social ni económicamente apropiados en la mayoría de los casos.

d. En los países en vías de desarrollo se realiza poco o ningún desarrollo tecnológico, con la consecuente poca transferencia de tecnología. Este hecho se debe, entre otras causas, a que la mayoría de la ayuda internacional y de los préstamos *están atados* y dejan poco espacio para la transferencia de tecnología entre los más avanzados de estos países.

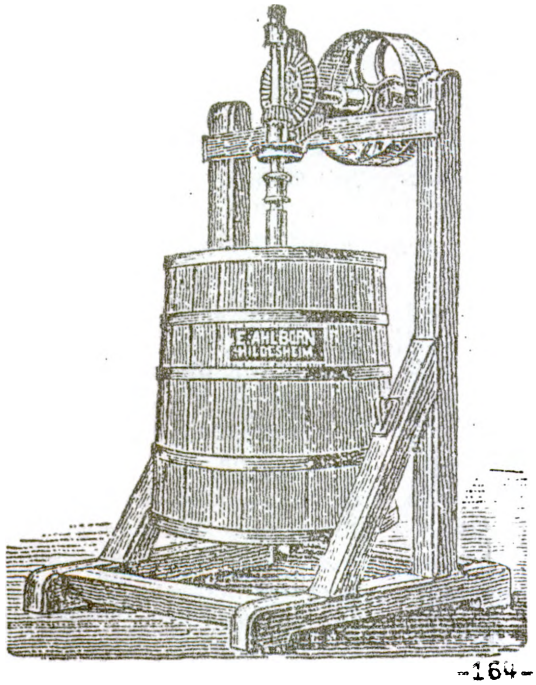
Esta tendencia ha tenido un impacto muy negativo, ya que ha debilitado aún más las de por sí pobres economías, a través de la fuga de divisas extranjeras para pagar la tecnología importada en forma de *know-how*, regalías, marcas registradas, patentes y asistencia técnica, aunando esto a la importación masiva de bienes de capital para promover sus planes de industrialización.

e. En el plano internacional los países en desarrollo son los proveedores de materias primas, pero el excesivo control oligopólico de los precios internacionales deja poco o ningún espacio para negociar un precio adecuado y justo para ellas.

f. Las políticas en los países en desarrollo en relación con el sector agroindustrial no están desarrolladas en forma suficiente y permanecen estacionarias a pesar de que en muchos países en desarrollo existe un alto nivel de concientización acerca de la importancia de este sector; sin embargo, pocos han diseñado e implementado políticas adecuadas y medidas pertinentes para la tenencia de la tierra, los insumos agrícolas, el desarrollo tecnológico, el extensionismo, la vinculación entre la educación, la investigación y el sector productivo.

g. Las economías de la mayoría de los países en desarrollo son predominantemente agrícolas, ya que alrededor del 50 al 70 por ciento del producto nacional bruto se origina en este sector. Si bien es cierto que en muchos países la producción agrícola, sobre todo de alimentos, ha aumentado con la introducción de la tecnología moderna, no lo es menos el hecho de que la autosuficiencia en alimentos depende también de la implementación de adecuadas medidas para prevenir las pérdidas y mermas que conservadoramente se estiman en más de 30 por ciento del volumen cosechado y que en nuestro país tienen un valor de alrededor de 30 000 millones de pesos por año.

h. Un análisis final muestra la falta de decisión política para tomar acción y asegurar un desarrollo agroindustrial con el objeto de proporcionar a la población suficientes alimentos, habitación, empleo e ingreso adecuado para cada uno de sus ciudadanos, y, además, que en un planeta interdependiente como el nuestro, nadie puede sobrevivir durante mucho tiempo en el aislamiento, en la indiferencia y en la creciente violencia y desesperación social que generan la pobreza, las enfermedades y la falta de oportunidades.



DEFINICION DE CONCEPTOS

Antes de continuar, es importante clarificar algunos conceptos con el objeto de tener una base de comunicación adecuada.

Agroindustria

Se entiende como agroindustria toda aquella actividad relacionada con la cosecha, manejo, almacenamiento, industrialización y optimización de productos o materias primas derivadas de la agricultura; dichas agroindustrias deben, de preferencia, estar localizadas en los centros productores de materias primas y no en los centros de consumo.

Las agroindustrias deberán tener como mínimo los siguientes objetivos [1]:

a. Incrementar el valor agregado, entre un 50-100 por ciento de las materias primas agrícolas.

b. Estimular el desarrollo de la agricultura al proveer un mercado más estable para dichos productos.

c. Disminuir las pérdidas y mermas, tanto cualitativas como cuantitativas, de los productos agrícolas a través de un adecuado manejo, almacenamiento e industrialización.

d. Acelerar el desarrollo rural, proveer empleos y reducir la migración de la población rural hacia las áreas urbanas.

e. Promover una ganancia adecuada para el agricultor y el industrial y proveer productos de mejor calidad a precios más económicos para el consumidor.

f. Estimular el desarrollo de la industria al proveer incentivos para el desarrollo en áreas relacionadas como la industria química, la industrial de ingeniería, diseño y construcción de equipo y maquinaria, industria de fertilizantes, industria de material para envases y empaque, etcétera.

g. Promover la adquisición de divisas extranjeras al exportar productos terminados y de buena calidad, en lugar de exportar materias primas.

h. Promover las oportunidades de inversión tanto en la agricultura como en la industria.

i. Tener un impacto importante en el mejoramiento del nivel nutricional de la población al mejorar el ingreso del sector rural.

Tecnología apropiada

Por tecnología apropiada se entiende aquella que satisface lo más posible los siguientes requisitos:

---

[1] Parpia, H. A. B., *Self-reliance in Technology Transfer, Research and Development for Food and Agricultural Products Processing. FAO-AGS/mis./76/2.*

a. Científicamente actualizada.
b. Económicamente viable.
c. Generadora de empleos.
d. Ahorrativa en capital y energía.
e. Que utilice materias primas locales.
f. Que reduzca el desperdicio y proteja el ambiente.
g. Que sea flexible para utilizarla a diferentes escalas.
h. Capaz de producir productos en la cantidad necesaria con la calidad requerida.
i. Que sea lo suficientemente simple para que sea comprendida y asimilada por el usuario y administrada en forma tal que permita posteriores mejoras a través del desarrollo tecnológico local.
j. Y, por último, pero no por ello menos importante, que conduzca a un mayor nivel de autonomía decisional (*self reliance*) y ponga más énfasis en la interdependencia en lugar de la dependencia del exterior.

Autonomía decisional (Self reliance)

Debe ser entendida como aquella que:
a. Desarrolla las capacidades y el potencial del individuo y de la nación.
b. Disminuye la dependencia.
c. Genera y aumenta la autoconfianza.
d. Pone mayor énfasis en lograr y distribuir los beneficios a la mayoría de la población y muy especialmente a los grupos más vulnerables.
e. Es hecha por la población para el beneficio de ella misma.

En materia tecnológica, esta autonomía decisional (*self reliance*) significa alcanzar un déficit de cero en la balanza de pagos, particularmente en su aspecto tecnológico.

Ciencia

Existen muchas definiciones de ciencia, pero tal vez la más adecuada es aquella que la define como un cuerpo de conocimientos ordenados acerca de la naturaleza, siendo, además, universal y sin fronteras ni nacionalidades.

Tecnología

Se define como la ciencia de la aplicación de la ciencia. La tecnología, a diferencia de la ciencia, es local y privada, y tiende a producir un satisfactor por lo cual una de sus funciones es generar ganancias.

SITUACION DE LA AGROINDUSTRIA EN MEXICO

En la actualidad el campo de la industria presenta alrededor de 254 agencias adscritas a diferentes ministerios y organismos privados, principalmente asociados a los bancos o a fundaciones de promoción de desarrollo rural. Esta fragmentación y dilución de esfuerzos ha resultado muy negativa ya que como se comprenderá, es muy difícil establecer una política común entre tantos organismos. Es más, en muchos casos estas diferentes organizaciones e instituciones compiten y luchan unas con otras, nulificando con frecuencia sus esfuerzos, en lugar de cumplir con su responsabilidad que es la de favorecer el desarrollo agroindustrial.

En cualquier caso el desarrollo de la agroindustria refleja la estrategia de industrialización para sustituir algunas importaciones y para producir productos finales e intermedios para el consumidor, usando tecnología extranjera, maquinaria e insumos, los cuales, en la mayoría de los casos, no son manejados adecuadamente por las compañías importadoras mexicanas.

Puesto que las políticas de desarrollo industrial han hecho provisiones hasta el momento para proporcionar incentivos para la importación de equipo y maquinaria, la creciente base industrial del país ha sido apoyada, en forma fundamental, por tecnologías utilizadas e importadas de países desarrollados.

En la mayoría de los casos, la falta de capacidad tecnológica nacional no ha permitido siquiera la adaptación de tecnologías extranjeras, sean de equipo o de maquinaria, a las condiciones locales. Consecuentemente, la tecnología industrial ha sido generalmente intensiva en capital y ahorrativa en mano de obra, a pesar de que el capital en México es un insumo relativamente escaso.

Esta extrema dependencia tecnológica ha tenido un impacto muy negativo, tanto en el costo directo económico que ello implica como en la capacidad inventiva del país al resolver nuestros problemas en base a soluciones importadas. La dependencia tecnológica generalmente se identifica con pagos por patentes, maracas registradas, regalías y asistencia técnica. Estos pagos han crecido muy rápidamente en los años recientes, así en 1968 se pagaron 840 millones de pesos, en

1975 aumentó a más de 2 000 millones y en 1973 fue de 2 232 millones de pesos. Una alta proporción de estos pagos fueron hechos por la industria manufacturera, la cual pagó en 1971 el 80.6 por ciento del total de pagos efectuados por transferencia de tecnología.

El nivel de la dependencia tecnológica también se refleja en las solicitudes de patentes. Más del 90 por ciento de solicitudes de patentes fueron hechas por compañías transnacionales desde 1967, y de estas solicitudes pocas han sido utilizadas hasta el momento. Las compañías transnacionales obtienen patentes en los países en desarrollo para proteger el mercado de los competidores potenciales y una vez que ellos han obtenido el derecho, estas compañías muestran poco interés en utilizarlas.

La participación de la inventiva mexicana en el número total para patentes disminuyó del 20 por ciento en 1955 al 7 por ciento en 1970, y, en números absolutos, las patentes otorgadas a mexicanos en 1969-1970 disminuyeron de 752 a 447.

Por lo anterior, la política de industrialización implementada hasta la fecha bajo condiciones altamente protectoras ha reducido la presión para la eficiencia y el desarrollo tecnológico y ha reforzado la preferencia del Gobierno y de los empresarios privados para importar tecnología extranjera, independientemente del costo, puesto que, en última instancia, estos costos de importación de tecnología son transferidos al consumidor. Cabe mencionar que el Registro de Transferencia de Tecnología y de Inversión Extranjera es fundamentalmente legislativo y de negociación y que en este momento no cuenta con la infraestructura para identificar, seleccionar y mejorar las tecnologías a importarse. En consecuencia, México se ha hecho más y más dependiente de tecnología importada, a pesar del progreso mostrado en sectores como la agricultura y la energía.

REVISION DE UN CASO TIPO. LA INDUSTRIA ALIMENTARIA EN MEXICO.

Características

Según el Censo Industrial de 1975, en el país existen 59 867 establecimientos que ocupan 456 467 personas, con una producción de 120 384 millones de pesos y 43 137 millones de pesos de valor agregado en la industria alimentaria.[2]

Las características de la industria alimentaria muestran que existen 7.6 personas por establecimiento, lo cual confirma su característica artesanal ya que sólo un número muy reducido de empresas tiene más de 100 empleados.

Por último, las tasas de crecimiento medio anual observadas en la industria alimenticia fueron de 12.66 por ciento y 8.99 por ciento en 1960 y 1970 respectivamente, incrementos que muestran el dinamismo del sector.

Inversión extranjera

El valor de la inversión extranjera en la industria alimentaria y de bebidas fue de 524,650,000 pesos en 1957 y para 1960 aumentó a 791,750,000 pesos, mientras que en 1970 esta cifra ascendió a 2,944 millones de pesos, correspondiente al 13.5 por ciento de la inversión total. Un análisis más detallado muestra que la participación de la industria internacional en la producción de alimentos manufacturados es de 100 por ciento en leche evaporada, condensada y en polvo, 95 por ciento en cereales, 85 por ciento en productos enlatados, 75 por ciento en la industria chocolatera, 100 por ciento en alimentos para niños, 95 por ciento en saborizantes y aditivos para alimentos y 90 por ciento en la industria de alimentos balanceados. En resumen, la inversión extranjera se ha concentrado en los renglones más rentables y estratégicos y, como consecuencia, la industria alimentaria internacional está en posición, y de hecho lo practica, de controlar los precios de la materia prima y de los productos terminados.

Origen de la inversión

Es importante destacar que la inversión extranjera en el sector alimentario y de bebidas tiene una participación de alrededor del 90 por ciento proveniente de Estados Unidos de Norteamérica, desta-

---

[2] Pérez Villaseñor, Javier, *Transferencia y Desarrollo de Tecnología en la Industria Alimentaria. Su impacto en el desarrollo social y económico de México*. Tercer Programa de Formación sobre Transferencia y Desarrollo de Tecnologías. Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo (UNCTAD). San José, Costa Rica. Abril 11, 1978.

cando a continuación Suiza, Canadá, Italia y Suecia. Esta situación de dependencia casi exclusiva de un solo país es extremadamente lesiva por las razones que se analizarán posteriormente.

Pagos por transferencia de tecnología

Los pagos por transferencia de tecnología, patentes, marcas, regalías y asesoría técnica (sin contar con la importación de maquinaria y equipo) fueron de más de 1,200 millones de pesos en el año de 1974. Los pagos más elevados corresponden a los productos lácteos, seguidos por los alimentos balanceados y la fabricación de café soluble y té. También realizan pagos importantes la conservación, empacado y envasado de frutas, legumbres, pescados y mariscos.

Estos datos revelan claramente la necesidad de desarrollar tecnología propia con el propósito de disminuir la dependencia en este importante rubro.

Todo indica que los pagos hechos por este sector en el área tecnológica, tanto en el país como en el exterior, fueron dedicados a tecnologías orientadas al consumo y no a la producción; es decir, a la diferenciación superficial de la gama de productos destinados al consumo de los grupos de ingresos medios, principalmente en el sector urbano. Esta tecnificación de la producción y de la comercialización ha permitido a unas cincuenta empresas de propiedad extranjera aumentar su ventaja en el mercado frente a la pequeña y mediana industria nacional, los cuales suelen importar muy poca tecnología y tampoco la producen localmente. Naturalmente, con esta situación la aplicación intensiva de tecnología no ha elaborado nuevos productos alimenticios de consumo popular.

El aparente progreso técnico de la gran industria alimentaria extranjera ha hecho crecer todavía más la brecha tecnológica entre ésta y la industria alimentaria de tipo artesanal, misma que cuenta con más del 90 por ciento de los establecimientos y del personal ocupado en el sector. La incorporación de nuevas tecnologías al segmento tradicional de los servicios de conservación, almacenamiento y transporte de alimentos es casi nula. La situación refleja un círculo vicioso particularmente grave que consiste en la ausencia simultánea de la oferta y la demanda tecnológica en la mayor parte del sector.

SITUACION DE LA EDUCACION E INVESTIGACION PARA EL DESARROLLO AGROINDUSTRIAL

En la actualidad se reconoce que la principal riqueza de un país estriba en sus ciudadanos, es decir, en el individuo; pero, para que este individuo sea una persona que contribuya efectivamente al desarrollo del país, se considera que entre más adecuado y más alto sea su nivel de preparación, mejor podrá desempeñar sus responsabilidades.

La experiencia muestra que una gran cantidad de problemas de la industria en los países en desarrollo se pueden resolver a través de la utilización eficiente del conocimiento disponible sobre programas de educación y entrenamientos de recursos humanos; todos ellos, requisito indispensable para el éxito de cualquier programa de investigación y desarrollo científico-tecnológico que tenga un impacto favorable en el desarrollo social y económico del país, el cual deberá traducirse en un desarrollo industrial acelerado. Es aquí donde está la importancia fundamental de la educación en el desarrollo.

Se tratará de ejemplificar la educación y la investigación con lo que sucede en el campo de la tecnología de alimentos como el estudio de un caso particular.

El conocimiento científico-tecnológico es muy vasto, acumulado fundamentalmente en el último siglo y duplicado cada 10 años; sin embargo este conocimiento para ser utilizado no debe trasplantar-

se de una serie de condiciones socioeconómicas a otras, sino que debe desarrollarse un proceso de adaptación tecnicoeconómica adecuado a necesidades particulares de cada región o de cada país, para lo cual es necesario crear urgentemente la infraestructura nacional para el desarrollo de programas efectivos de educación e investigación con el objeto de apoyar internamente y con recursos propios el desarrollo socioeconómico.

El principal problema de la educación en los países en desarrollo es que ésta fue iniciada, en la mayoría de los casos, sin una clara identificación de sus objetivos. La conexión entre la investigación y el entrenamiento de recursos humanos a través de una educación avanzada deja mucho que desear y en muchos casos es obsoleta; esta situación nos obliga a una reorientación de los programas de entrenamiento con objetivos claros y definidos.

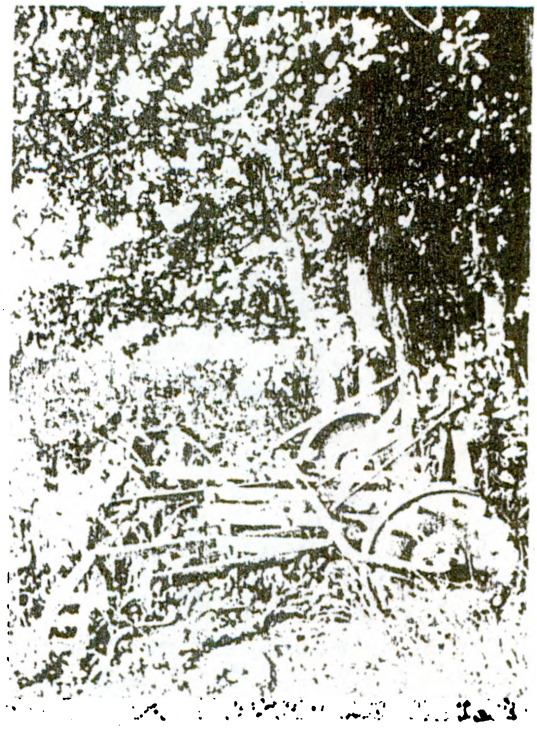
Si el objetivo de un rápido desarrollo economicoindustrial, a base de autonomía decisional (*self-reliance*), tiene alguna posibilidad de alcanzarse es imperativo que se cuente con un programa de entrenamiento de personal a diferentes niveles.

Recursos humanos para la educación y la investigación

Puesto que la mayoría de los países en desarrollo, y México no es la excepción, no cuenta con suficientes recursos humanos, con el entrenamiento y educación al nivel adecuado ni en cantidad suficiente, el déficit de personal entrenado para llevar a cabo la educación y el entrenamiento de estudiantes es un problema que es común a todas las instituciones educativas. Esto a su vez es una reflexión de una política inadecuada de entrenamiento de recursos humanos y de un déficit de los insumos económicos asignados a las instituciones de educación superior. Este es un problema muy serio, puesto que es prácticamente imposible entrenar buenos estudiantes para que sean los futuros científicos e ingenieros que se demandan cuando el país no cuenta, en general, con investigadores y profesores de la más alta calidad en número suficiente.

Curricula

Puesto que los países en desarrollo no



tienen suficiente personal entrenado, las instituciones de educación superior, como una medida temporal, han enviado a instituciones del extranjero a sus mejores estudiantes para que reciban un entrenamiento especial. Debido a que esta disciplina es relativamente joven en el mundo, y desde luego en nuestro país, y como consecuencia de la inexperiencia de los graduados de las instituciones del exterior, los *curricula* diseñados a nivel licenciatura, maestría y doctorado en el país son una imitación de los de otras naciones, mismos que no se adaptan a las necesidades nacionales ni a las prioridades del país. Esta situación es grave, ya que deliberada o inconscientemente el sistema educativo nacional se ha orientado al entrenamiento de personal para cumplir las funciones de supervisores, gerentes de plantas, jefe de turno, etc., fundamentalmente para las compañías transnacionales.

Para ilustrar esta aseveración se analizará el caso del entrenamiento y los *curricula* en el área de tecnología de alimentos. Estos *curricula* están orientados esencialmente a la industrialización de productos agrícolas y animales, dejando a un lado todos los aspectos relacionados con el manejo, almacenamiento y conservación de alimentos perecederos y semiperecederos, y creándose una laguna desde el momento de la cosecha hasta el momento en que los productos son consumidos frescos o industrializados. La

falta de atención en este sector ha tenido funestas consecuencias para nuestro país, ya que a los déficits en la producción agrícola se han sumado las pérdidas y mermas por cosechas, las que conservadoramente se valoran en alrededor de 30,000 millones de pesos anuales o sea un equivalente mínimo del 30 por ciento de la cosecha total.[3]

Para ahondar más en el desajuste de los *curricula* en nuestras necesidades, es preciso mencionar que México es un país eminentemente agrícola, aunque con déficits, y que el 70 por ciento de nuestra alimentación consiste en granos o sus derivados; sin embargo; prácticamente ninguno de los *curricula* existentes en la actualidad comprenden la química, bioquímica y tecnología de cereales, leguminosas, oleaginosas y otros granos, existiendo sólo un solo doctor en Tecnología de Granos. Desafortunadamente, el país tampoco cuenta con instalaciones de almacenamiento bien diseñadas, con capacidad suficiente para almacenar cosechas ni con personal necesario para diseñar y supervisar estas instalaciones y llevar a cabo el control y su mantenimiento. La tecnología de granos se ha visto reducida a la tecnología de trigo, la cual, por cierto, no ha sido desarrollada en nuestro país.

El maíz, base de nuestras ricas culturas prehispánicas y sustento de nuestra actual población, ha recibido una atención muy pobre en cuanto a su utilización industrial y mejoramiento nutricional.

Relación entre el número de personal entrenado y el perfil ocupacional

En México, y probablemente en muchos de los países en desarrollo, existen índices de desempleo entre los profesionales a nivel de licenciatura. Esta situación es grave, pues en general no se han ligado los planes de entrenamiento de personal con los planes de industrialización. Además, en muchas especialidades existe una indiscriminada proliferación de personal entrenado, lo cual agrava aún más el desempleo.

Otros aspectos del diagnóstico de la situación prevalecientes en nuestro país, en términos de recursos humanos globales, muestran que en 1974 solamente había 3,744 investigadores con un nivel de preparación muy heterogéneo. Gracias a las acciones emprendidas por el Gobierno, esta cifra aumentó a 13,000 en 1978, número que es a todas luces insuficiente en comparación con la magnitud de las necesidades y problemas. Lo que sucede es que no hay suficientes incentivos para estimular a los mejores estudiantes para

---

3 Pérez Villaseñor, Javier, *Pérdidas y Mermas de Alimentos en América Latina*. Anais do II Seminario Latinoamericano de Ciencia y Tecnología de Alimentos. O Telzen (Ed.). Instituto de Tecnología de Alimentos, Campinas, Sao Paulo, Brasil. p. 177, 1975.

que se asocien a labores de investigación.

Por otro lado, un número considerable de estos investigadores se encontraban trabajando simultáneamente en otras actividades relacionadas con la investigación o la educación, y solamente el 40 por ciento de ellos llevaron a cabo investigaciones en instituciones de investigación o enseñanza.

La falta de personal administrativo calificado para la administración de la ciencia y de las investigaciones educativas y científicas causa problemas serios que reducen fuertemente la eficiencia institucional y lesionan el desarrollo de la investigación.

Existe igualmente una falta de personal de apoyo a nivel técnico para los investigadores, los cuales dedican excesivo tiempo a labores de rutina que podrían hacer otras personas con entrenamiento menos intenso; asimismo, hay una seria falla de comunicación e interrelación entre el sistema educativo y tecnológico y el sistema productivo.

Hay una fuga interna de cerebros en el sentido de que personal altamente calificado está empleado en otras actividades diferentes para las que fueron entrenados, ya sea porque éstas les ofrecen salarios más atractivos o por facilidades de trabajo inadecuadas en las líneas de su especialidad.

En resumen, para que México pueda obtener un adecuado desarrollo científico y tecnológico y una autonomía cultural, y para que alcance un alto grado de autonomía decisional (*self-reliance*), las actividades científicas, tecnológicas y educativas deben estar basadas en una mejor preparación científico-tecnológica de la población entera y disponer de recursos humanos adecuados, tanto cualitativa como cuantitativamente, para apoyar el sistema científico-tecnológico. Esta situación, desde luego, debería ser parte de un Plan Nacional de Desarrollo Económico que no existe, a pesar de que ha habido algunos intentos de integrarlo, pero por obvias razones no ha sido implementado. A falta de dicho Plan, el Programa de Ciencia y Tecnología podría suplir esta deficiencia y asignar las prioridades que el progreso del país reclama.

Programa de Ciencia y Tecnología

Recientemente en el país se ha intentado en tres ocasiones el programar la ciencia y la tecnología, primero con "la Política Nacional de la Ciencia y la Tecnología" de la Academia de la Investigación Científica en 1971, seguida del "Plan Nacional Indicativo de Ciencia y Tecnología" en 1976, y, últimamente, en el "Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 1978-1982", ambos realizados bajo la coordinación del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. El Plan Nacional indicativo señala los aspectos filosóficos de estas actividades y su importancia para el desarrollo nacional e incluye un diagnóstico de las condiciones existentes y establece políticas sectoriales.

El Programa Nacional de Ciencia y Tecnología 1978-1982 representa un paso más en la evolución de esta área, ya que reconoce los diferentes proyectos de investigación, tanto de las instituciones educativas como los que realizan agencias gubernamentales a nivel de ministerio y otros; además, implementa las primeras medidas para coordinar la investigación a nivel nacional. Sin embargo, también es necesario que sean realizadas las siguientes acciones: a. Se tome la decisión de identificar prioridades para el quehacer educativo, científico y tecnológico; b. Se diseñen los planes, proyectos y programas específicos para problemas prioritarios, con una clara asignación e implementación de recursos y buscando las soluciones de mayor impacto económico y social, y c. Se tomen medidas con-

cretas para fortalecer la capacidad nacional científico-tecnológica, estableciendo una red nacional de centros de investigación tecnológica sectorial que pueden estar adscritos a un ministerio específico o bien formar parte de CONACYT.[4]

Afortunadamente, en este momento los recursos asignados al desarrollo científico-tecnológico son vistos como una inversión no como un gasto, probándose además que la inversión a largo plazo en esta línea es de las más rentables, con una relación de costo-beneficio de 1 a 10.

CONSECUENCIA DE LAS POLITICAS ACTUALES DE TRANSFERENCIA DE TECNOLOGIA

Se habla de que la transferencia de tecnología del exterior ha satisfecho a corto plazo la demanda de tecnología, pero también se debe decir que, hasta el momento, esta importación ha tenido funestas consecuencias, entre las cuales se encuentran las siguientes:

Influencia en la tasa de desocupación

El Gobierno, a través de varias agencias, la industria transnacional y una pequeña parte de la industria mexicana, importa tecnología intensiva en capital y ahorrativa en mano de obra. Los problemas tecnológicos de la industria transnacional son resueltos desde el exterior en sus oficinas matrices. Como agravante de la situación, está el hecho de que varias empresas contratan personal extranjero para la producción, la investigación y la administración, esta suma de factores incide negativamente desplazando a los científicos y técnicos nacionales que el país ha formado con tanto esfuerzo. Además la indiscriminada compra de tecnología y de proyectos *llave de mano* (*turn key proyects*) actúa como un poderoso y negativo estímulo que de hecho inhibe y tal vez suprime indefinidamente la capacidad nacional científico-tecnológica tan necesaria para alcanzar una autonomía decisional (*self-reliance*), con el consiguiente y perpetuo incremento de nuestra independencia en las áreas científica, tecnológica, económica, social, política y hasta cultural.

Influencia en la balanza comercial

La fuga de divisas por concepto de utilidades remitidas al extranjero del pago de regalías es una sangría permanente de capital que debería ser aplicada al financiamiento de otras actividades necesarias para nuestro desarrollo. Otro factor que incide negativamente son las cláusulas restrictivas que impiden la exportación a otros países de los productos fabricados con esta tecnología, el uso de dicha tecnología por terceros, compras múltiples de tecnología para un mismo producto, etcétera.

Ausencia de una industria nacional de bienes de capital

En ausencia de una industria nacional de bienes de capital, los planes de industrialización del país descansan en la importación masiva de equipo y maquinaria. Esta situación incide negativamente en el aspecto politicoeconómico del país al depender casi exclusivamente del exterior para adquirir dichos insumos y por el enorme costo que dicha importación implica. Diferentes estimaciones señalan que el valor de la importación de bienes de capital varía de 16,000 a 24,000 millones de US Dólares en el presente sexenio. Dicho de otra manera: los ingresos aportados por la exportación de petróleo no son suficientes para cubrir el costo de los bienes de capital a importarse. Seguimos pues, como antaño, haciendo el trueque de nuestro oro por espejos y cuentas brillantes. El tiempo transcurrido de la Conquista y la Colonia a la fecha ha cambiado; la explotación, la dependencia y la pasividad ante estos fenómenos permanece igual.

Adecuación de productos al mercado nacional

En general la industria transnacional transfiere los productos a otros países, sin tomar en cuenta las necesidades, situación económica y los gustos locales, a excepción hecha de pequeñas modificaciones en sus productos originales. Por tal motivo, se considera que influyen negativamente acelerando un cambio en pa-

---

[4] Pérez Villaseñor, Javier, Parpia, H. A. B. y Amla, B. L. *A Proposal for the Establishment of the National Food Technology Institute, México*. Prepared for the Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología under the Technical Cooperation Programme of the Food and Agriculture Organization (FAO) of the United Nations. October, 1977.

trones culturales de alimentación, lo que no sería la solución más adecuada para resolver el problema de desnutrición del mexicano, ya que está orientada específicamente a satisfacer la demanda de las clases A y B.

Compra de industrias por el inversionista internacional

La política de la empresa internacional de comprar las industrias existentes en lugar de crear nuevas industrias ha demostraso ser muy peligrosa para el progreso y estabilidad del país, ya que a su arbitrio puede controlar los precios y comercialización de materias primas y productos terminados. De hecho, el sector de comercialización se ha dejado en manos ajenas a nuestro interés.

Competencia ruinosa para la industria nacional

La industria de capital nacional y en particular la pequeña y mediana industria son víctimas de las prácticas de la empresa internacional, cuya competencia resulta ruinosa y las lleva a la quiebra, o bien a la venta de sus empresas, con lo que se agrava aún más el desempleo.

LINEAMIENTOS DE POLITICA PROPUESTOS

La situación brevemente descrita muestra un cuadro poco halagador y desde luego muy complicado. Sin pretender dar soluciones simplistas, es necesario cumplir con la responsabilidad insoslayable de analizar algunas alternativas que nos permitan obtener a corto plazo una capacidad de autonomía decisional en la tecnología agroindustrial; con este enfoque se ponen a consideración las propuestas de formación de recursos humanos, investigación y desarrollo y transferencia de tecnología.

Formación de recursos humanos

Diseñar programas de entrenamiento y educación que deberán estar basados en una identificación y evaluación de los recursos naturales disponibles en el país, de tal manera que se prepare el personal en número y en calidad para llevar a cabo la utilización más eficiente de nuestros recursos para beneficio del país. Es importante enfatizar que esta evaluación cualitativa y cuantitativa de los recursos naturales es un requisito esencial para construir y desarrollar la industria nacional. Resulta ocioso mencionar que, para llevar a cabo esta evaluación-encuesta de recursos, se podrá contribuir en forma eficiente a combatir el desempleo y subempleo del personal entrenado y a desarrollar una mística de responsabilidad social al integrar equipos interdisciplinarios de mineralogistas, botánicos, ecólogos, geólogos, científicos e ingenieros para hacer y realizar una evaluación objetiva de los recursos potenciales con los que cuenta el país y sobre los cuales deberemos construir una base científica, tec-

nológica y económica muy sólida, que apoye el Programa Nacional de Desarrollo Industrial recientemente aprobado.

Igualmente, es importante valorar aquellos recursos naturales que tenemos en escasa cantidad, puesto que esta información es necesaria para decidir el entrenamiento del personal que eventualmente se dedique a la búsqueda de sustitos y mejores y más eficientes usos para ese tipo de recursos.[5 y 6]

Se deberán establecer cursos breves de entrenamiento de personal técnico, además, programas de licenciatura, postgrado y cursos de actualización para el personal que ya trabaja en la industria. Dichos cursos, en especial los de licenciatura y postgrado, deberán tener un equilibrado contenido entre teoría y experiencia práctica a través de trabajo de laboratorio, en planta piloto, trabajo de campo y en la industria.

Con el objeto de favorecer la capacidad profesional y un interés sostenido, es importante que se implementen algunos incentivos entre los cuales se pueden señalar dos:

a. Independientemente de los incentivos de trabajo, es necesario desarrollar una conciencia científica en la cual la filosofía para lograr una promoción debe estar basada en lugar de un estatus burocrático o jerárquico. En otras palabras, un aumento del ingreso de los profesionistas debe ser proporcional al esfuerzo realizado, recordando que al personal se le paga no por lo que sabe sino por lo que hace con lo que sabe.

b. La administración de las instituciones científicas y tecnológicas requiere de una cuidadosa atención, ya que muy a menudo se encuentra que el personal en algunas instituciones está desmoralizado, francamente aburrido y manifiesta falta de interés, debido, entre otras causas, a que los principios implementados por la administración han sido equivocados, convirtiendo a la administración en el centro o corazón de una institución, en lugar de un servicio de apoyo para alcanzar los objetivos fundamentales del desarrollo científico-tecnológico: formar recursos humanos y desarrollar la ciencia, la tecnología y la economía.

Para lograr este objetivo es necesario implementar un programa de información de recursos humanos en el área de la administración de la ciencia en instituciones de educación superior e investigación.

Con base en los requerimientos para apoyar la implementación del Plan Nacional de Desarrollo Industrial se hace necesario definir un programa de formación de recursos humanos que incluya tanto el número como la especialidad.

Dicho programa de formación de recursos humanos debe, en forma simultánea, prepararlos internamente en el país, en aquellas áreas en que exista la capacidad requerida y enviar al extranjero alrededor del 30 por ciento de ellos a prepararse en áreas donde la infraestructura nacional no sea adecuada.

Investigación y desarrollo

Se considera que los objetivos de la investigación y desarrollo (IDE) deben ser:

a. Creación de la infraestructura.
b. Sustitución de importaciones y promoción de las exportaciones.

---

5 Perez Villaseñor, Javier *Manpower Training for Self-reliance in Science and Engineering. Its impact on the Social and Economic Development of Underdeveloped Countries*. Trabajo presentado en el Simposio sobre Science Technology and Development (UNESCO), Argel, Argelia, September 9, 1978.

6 Perez Villaseñor, Javier, *Appropriate Technology for Self-reliance on Food Storage and Processing, its Impact on Developing Countries*. Trabajo presentado en el Internacional Forum on Appropriate Technology (UNIDO). New Delhi, India, November 20, 1978.

c. Lograr la autonomía decisional (*self reliance*).
d. Difusión de la ciencia a toda la población.[7]

La primera fase del desarrollo de la ciencia y la tecnología es la creación de una infraestructura para la investigación y desarrollo. En el momento actual se cuenta con infraestructura en algunas áreas de la ciencia, mas sin embargo otras están muy débiles o no existen por lo que es necesario reforzar las ya existentes y crear nuevas. La infraestructura en investigación y desarrollo debe orientarse a la identificación, jerarquización y solución de problemas prioritarios y relevantes para el país y los investigadores deben vincularse a las aspiraciones y metas nacionales.

Esta infraestructura debe integrarse en base a una red nacional de institutos de investigación tecnológica sectorial en donde se aborden y resuelvan los problemas del área en base a los siguientes objetivos:

a. Desarrollar la capacidad de autonomía decisional (*self-reliance*) en la identificación, valoración, selección, modificación, desarrollo, transferencia y utilización de tecnología apropiada para el desarrollo de las agroindustrias.

b. Optimizar la utilización del conocimiento científico y tecnológico disponible y modificarlo para satisfacer las necesidades socioeconómicas del país para desarrollar la agroindustria.

c. Llevar a cabo investigación aplicada e investigación básica, orientadas para cerrar la brecha de conocimiento y resolver problemas específicos, desarrollando así tecnología apropiada para mejorar la eficiencia y calidad de la agroindustria.

d. Llevar a cabo investigación básica para desarrollar nuevos conocimientos que puedan apoyar el futuro desarrollo de nuevas tecnologías.

e. Apoyar al Gobierno y agencias gubernamentales en la formulación e implementación de políticas nacionales, lineamientos y programas para el desarrollo de la agroindustria.

La atención adecuada a la sustitución de importaciones y promoción de las exportaciones es de vital importancia para el equilibrio de nuestra balanza de pagos y, consecuentemente, el de los programas de investigación y desarrollo. Para que esto suceda, se debe crear el clima político y económico propicio para una demanda y utilización efectiva de las soluciones generadas a través de la investigación y desarrollo.

Aquí surge la necesidad de generar programas para sustituir materias primas, productos intermedios y bienes de capital (equipo y maquinaria) que son de importación, utilizando los recursos naturales disponibles en el país.

En otras palabras, se requiere de un cambio de objetivos en el sistema científico-tecnológico: en lugar de desarrollar una ciencia y tecnología comparable a la que pueda existir en cualquier parte del mundo, se deben generar una ciencia y una tecnología que satisfagan los requerimientos económicos específicos de nuestras metas de desarrollo social y económico.

El lograr la autonomía decisional (*self-reliance*) permitirá al país un progreso más rápido y libre de ataduras externas, es decir, más independiente. A guisa de ilustración, son bien conocidos los casos de manipulación internacional para interferir con la adquisición de algunos insumos, tales como: reactivos, equipo y maquinaria.

El proceso de difusión de la ciencia y la tecnología al grueso de la población es fundamental para la retroalimentación, interacción y apoyo de la ciencia y la sociedad. Las preguntas que se plantean sobre el papel que tenga la ciencia (ciencia y tecnología: para qué, para beneficio de quién, en qué tiempo, a qué costo, etc.) deben conducir a un análisis y a una reorientación. Naturalmente que en esta interacción de la ciencia y tecnología con la sociedad son necesarios el liderazgo político y una decisión a más alto nivel.

Transferencia de tecnología

Involucrar el sistema científico-tecnológi-

---

[7] RAHMAN, A., *Social Goals and Research and Development Policy* en Seminar on Management of R. & D. Institutions, organizado por UNESCO en colaboración con The Center for The Study of Science, Technology and Development. A. Rahman, K. D. Sharma, S. S. Nathan, M. A., Qureshi Editors. Council of Scientific and Industrial Research, New Delhi, India, volume 2, pág. 1, 1976.

co en la generación de tecnología que demanda y requiere el aparato productor debe traducirse en una disminución de la importancia indiscriminada de paquetes tecnológicos de cajas negras, por la industria privada y por las instituciones gubernamentales. Es preciso, además, favorecer el diseño y construcción de equipo de laboratorio y de maquinaria para la industria y plantas piloto, creando así nuevos trabajos y proveyendo en campo fértil para el desarrollo de la capacidad inventiva y de adaptación.

Con el objeto de identificar, seleccionar y transferir las tecnologías, el Registro Nacional de Inversión Extranjera y de Transferencia de Tecnología debe contar con un mecanismo de valoración de las tecnologías a importarse y asegurar que éstas sean las más adecuadas para nuestras condiciones sociales y económicas.

Esto requiere de la implementación de las siguientes medidas mínimas:

a. Centralizar todas las solicitudes de importación tecnológica.

b. Referir dichas solicitudes al sistema científico-tecnológico para definir: a. Si se cuenta con dicha tecnología; b. Si no existe, pero es susceptible de desarrollarse (definiendo costo y tiempo) y c. Si no existe ni se puede desarrollar, identificar cuántas tecnologías existen en el exterior, dónde existen, cuánto cuestan y evaluar cuál es la mejor.

Estos y otros planteamientos deben hacerse a la brevedad posible, a través de un mecanismo idóneo en el que participen los diferentes sectores involucrados. El retrasar este proceso conducirá a un rezago mayor. Unamos pues nuestros esfuerzos, aprovechemos las oportunidades y aprendamos de los errores (propios y ajenos) para que México y los mexicanos participen del bienestar a que tienen derecho.

tabla 1

PARTICIPACION DE LOS PAISES EN DESARROLLO AL INGRESO MUNDIAL
PRODUCCION AGRICOLA Y POBLACION

	1960	1970	1975	1990
INGRESO MUNDIAL	18.0	17.4	19.5*	23.2
PRODUCCION AGRICOLA	37.2	39.3	40.8	—
ALIMENTOS	40.7**	44.1	46.4	53.5
POBLACION	67.7	70.3	71.7	75.9
% INGRESO PER CAPITA (1960 = 100)	100	128.9	156.7	277.9

* Deduciendo el ingreso correspondiente al petróleo, la cifra es 14%
**El dato se refiere al año 1962.
FUENTE: H. A. B. Parpia. *"Self-reliance in Technology Transfer, Research and Development for Food and Agricultural Products Processing"*. FAO-AGS/mis./76/2

tabla 2

MEXICO
PRINCIPALES CARACTERISTICAS DE LA INDUSTRIA ALIMENTARIA
(1975)

	No. de establecimientos tos.	No. de empleados.	Valor del total de activos (millones de pesos)	Valor de la producción (millones de pesos)	Valor de materias primas consumidas (millones de (pesos)	Salarios pagados.	Valor agregado censal millones de pesos)
Industria alimentaria	57,945	337,819	32,709	86,623	48,353	9,232	26,281
Bebidas no alcohólicas	389	47,151	4,282	9,220	2,774	2,203	4,086
Bebidas alcohólicas	1,533	71,497	11,646	24,541	5,955	5,353	12,770
TOTAL	59,867	456,467	48,637	120,384	57,082	16,778	43,137

Clara Jusidman de Bialostosky
Ramón Narváez Quintero

La agroindustria como una opción al problema del desempleo y subempleo en el campo

RESUMEN

En la actualidad se habla de un elevado índice de desempleo, y subempleo, pero no es un problema de hoy sino que su origen reside en las características que el país ha tenido a lo largo de su desenvolvimiento. Nos encontramos ante un crecimiento acelerado de los sectores no estructurados o informales de la economía, los cuales no son beneficiados por las políticas generales que pretenden ampliar y mejorar las oportunidades de empleo. Como solución a este problema se pretende reorientar el desarrollo sectorial de la producción, dando mayor atención a las ramas de actividad que han sido fuentes importantes de trabajo como sería la agricultura. Para ello también es necesario fortalecer la demanda y la ampliación de mercados internos. Las diferentes fases que agrupa la agroindustria permiten multiplicar el efecto de empleo desde la etapa de producción agropecuaria, la transformación industrial y las complementarias. Para concluir, se presenta una lista de acciones para hacer viable, desde la óptica del empleo, el desarrollo de un programa agroindustrial.

Como marco de referencia para ubicar el tema que se va a desarrollar, resulta conveniente, en primer término, destacar algunas de las premisas a partir de las cuales se han formulado estrategias políticas en materia ocupacional.

En la primera de ellas se concibe al empleo como la forma socialmente aceptable y económicamente viable para alcanzar el gran objetivo nacional de justicia social traducido en la satisfacción, por lo menos, de las necesidades básicas de toda la población. Sólo proporcionando empleo productivo y remunerado a la población que lo demanda, será posible generar los bienes y servicios básicos y al mismo tiempo el ingreso para adquirirlos.

El empleo es uno de los medios más eficaces para asegurar una justa y equitativa distribución del ingreso y elevar el nivel de vida de la mayoría de la población. Además, permite al hombre su realización individual y constituye la forma más directa de participación, tanto en el crecimiento y desarrollo de su entorno como en los frutos derivados de ellos.

Combatir el desempleo y el subempleo no sólo significa dar ocupación productiva a un gran número de mexicanos, sino también, y en forma primordial, asegurar que las condiciones de trabajo de los puestos que se generan y de los que ya existen garanticen por lo menos la satisfacción de las necesidades básicas del trabajador y de su familia y brinden a éste condiciones dignas en el ámbito en que desempeña su trabajo.

Otra premisa básica que enmarca la definición de estrategias y políticas de empleo está dada por la experiencia, tanto de nuestro país como de otros, en el sentido de que el crecimiento económico por sí mismo no es una condición suficiente para abatir la gravedad del problema ocupacional. Más aún, en el pasado, pese a la alta tasa de crecimiento del producto interno bruto, las deficiencias del empleo mostraron tendencias al aumento progresivo.

Así tenemos que el desempleo y subempleo actuales no son producto exclusivo de problemas coyunturales. Su origen va más atrás; reside en las modalidades y características mismas que el país ha seguido en su desenvolvimiento y en múltiples políticas y decisiones de orden público y privado que se han venido adoptando desde hace varias décadas.

Actualmente contamos con un aparato productivo marcadamente heterogéneo tanto entre sectores como al interior de cada uno de ellos. Coexisten empresas altamente capitalistas con unidades de tipo familiar: un amplio sector de la economía campesina ante las explotaciones de la agricultura comercial de exportación.

Nos enfrentamos a un crecimiento acelerado de los sectores no estructurados o informales de la economía, no sólo en el medio rural, sino particularmente

en el medio urbano. Hacer caso omiso de esa heterogeneidad nos ha llevado a planteamientos lineales de solución y a políticas generales que no toman en cuenta las peculiaridades y que, por tanto, no alcanzan a beneficiar a grupos importantes de la población. Esta heterogeneidad tiene su expresión también a nivel regional y se refleja en la existencia de diversos mercados de trabajo.

Hasta ahora se ha tenido una enorme habilidad para manejar los instrumentos de política dirigidos fundamentalmente al sector moderno de nuestra economía con el propósito de propiciar una acelerada capitalización física de las empresas. Se debe modificar esa tendencia, reorientar, reforzar o diseñar medidas de política que favorezcan la ampliación y mejoramiento de las oportunidades de empleo, pero no sólo en el sector moderno de la economía, sino también y especialmente en aquellos que concentran las mayores deficiencias ocupacionales. Es evidente y deseable que a largo plazo el sector moderno absorba mayores volúmenes de mano de obra, pero en tanto ello ocurre, es preciso atender las necesidades apremiantes de empleo e ingresos de grupos importantes de la población. No debemos posponer nuevamente la solución hasta alcanzar un mayor crecimiento de nuestra economía, fomentando, apoyando y subsidiando actividades altamente capitalizadas, oligopólicas y que poco o nada tienen que ver con las necesidades reales de la población.

Ahora bien, el problema del empleo, en virtud del ámbito tan amplio que abarca, exige soluciones de carácter nacional que requieren de la toma de conciencia y de la participación activa de los sectores público, social y privado.

Dentro de la administración pública federal se han establecido los mecanismos que permiten la acción coordinada y congruente sobre el problema ocupacional. Fue así como en mayo de 1978 el Ejecutivo Federal creó la Comisión Consultiva del Empleo. Anteriormente venía operando, en el marco de la programación global y sectorial, el Grupo Intersectorial para la Programación del Empleo. Mediante estos organismos se elabora el Programa Nacional del Empleo, que en breve será presentado al Presidente de la República.

Tomando en cuenta las premisas brevemente enunciadas, se han definido tres núcleos estratégicos en materia de política ocupacional:

El primero se refiere a las relaciones entre crecimiento y empleo. De aquí derivan acciones tendientes a la eliminación progresiva de los factores implícitos en el modelo de crecimiento que han afectado el potencial de la economía para generar empleos.

El segundo se refiere al mejoramiento de las condiciones de vida y de trabajo de la población consideradas, a la vez que resultantes de una política de empleo y de desarrollo en general, prerrequisito indispensable para alcanzar mayores niveles de productividad.

El tercer núcleo se relaciona con la adecuada distribución de la población en el territorio nacional y el abatimiento de la tasa del crecimiento demográfico. Con esta directriz, se toman y analizan, desde la óptica del empleo, los planteamientos incorporados en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano y en la política demográfica definida por las entidades responsables.

Es interesante destacar el contenido del primer núcleo, dado que dentro del mismo quedarían enmarcadas, desde el punto de vista del empleo, las acciones en materia de desarrollo agroindustrial.

Mediante las acciones contenidas en

esta estrategia, se pretende asegurar que el proceso de crecimiento económico del país reúna las características estructurales que permitan generar ocupación productiva al ritmo que requiere la oferta actual y potencial de fuerza de trabajo, es decir, reforzar la dinámica de la demanda de trabajo y adecuarla a las características reales de nuestra fuerza de trabajo en el marco de los objetivos nacionales de desarrollo.

Se intenta reorientar el desarrollo sectorial de la producción, dando mayor atención a las ramas o estratos de actividad que tradicionalmente han sido fuentes importantes de trabajo, como son la agricultura, la industria mediana y pequeña, la construcción y los servicios turísticos, estimulando a las que, impulsadas adecuadamente, pueden convertirse en nuevos campos de trabajo como la reforestación, la acuacultura y la agroindustria, y fomentando aquéllas que aun siendo intensivas en capital contribuyan a fortalecer el grado de integración del apartado productivo nacional, generen demanda indirecta de empleos en las industrias productoras de insumos o constituyan fuentes importantes de divisas.

Además de la reorientación sectorial y del destino de la producción que se plantea en esta estrategia, se señalan también prioridades en cuanto a la organización del proceso productivo y al fortalecimiento y reorientación de la demanda.

En cuanto a la organización del proceso productivo, se considera necesaria la eliminación progresiva de la distorsión de los precios de los factores de la producción que han tendido a abaratar artificialmente el precio del capital frente al de la mano de obra, fomentando el uso más intensivo del primero. Para ello se están revisando los instrumentos de crédito, política fiscal, precios y tarifas del sector público y las formas de financiamiento de diversas prestaciones al trabajo, con el propósito de reorientarlas o modificarlas de manera que no incidan en el costo de la mano de obra o disminuyan el precio del capital.

Se propone asimismo promover el conocimiento, desarrollo, difusión y utilización de tecnologías acordes con la dotación de recursos humanos y materiales que el país posee, a fin de lograr su uso más racional y promover un desarrollo independiente.

Por último, dentro de la estrategia de empleo y crecimiento, se consideran como premisas fundamentales el fortalecimiento de la demanda y la ampliación de los mercados internos, indispensables ambos para la reactivación de la actividad económica y estrechamente asociados a los objetivos tendientes a lograr una distribución más equitativa del ingreso. Esto requiere, al mismo tiempo, un incremento paralelo y sustancial en la producción de bienes de consumo masivo. Es necesario reorientar los patrones de consumo diario, los bienes y servicios social y nacionalmente necesarios, para lo cual se precisa de una distribución equitativa del ingreso, provocándose así cambios en la estructura y destino de la producción, para posibilitar, por el tipo de bienes a producir, un uso mayor de fuerza de trabajo en el proceso productivo.

Es necesario enfatizar, sin embargo, que el logro de una mejor distribución del ingreso no puede ser la consecuencia mecánica de una política de crecimiento. Tampoco es posible suponer, implícitamente, que la creación de empleos adicionales, más productivos y adecuadamente remunerados, es condición suficiente para erradicar la pobreza.

Todas estas políticas, aunque indispensables, no bastan para resolver los problemas económicos y sociales de ciertos grupos importantes de la población, cuyos ingresos derivan de fuentes distintas al salario, como es el caso de los trabajadores urbanos por cuenta propia y de la gran mayoría de los productores rurales (ejidatarios, campesinos y pequeños agricultores).

La eliminación de la pobreza y el fortalecimiento de la demanda de los estratos medios y bajos de ingreso reclaman acciones específicas, orientadas precisamente hacia los distintos grupos que configuran dichos estratos y obligan a elegir mecanismos distributivos que realmente lleguen hasta ellos. Por esta razón, las distintas acciones dentro del campo de las políticas de precios, ingresos, fiscal y crediticia, aplicadas con estos propósitos, deberán enfocarse con criterios selectivos que favorezcan efectivamente a los grupos que más lo requieren.

Lograr el crecimiento y expansión de las actividades agroindustriales constituye una opción como estrategia para el desarrollo rural y cambio social, basada en la necesidad de disminuir la agudiza-

ción de la problemática que aqueja al sector agropecuario, de tal forma que el desarrollo de esta actividad permita retener productivamente en su lugar de origen a la población, disminuir sustancialmente la migración rural e internacional y atenuar la corriente de desempleados que emigran a las ciudades. Esto puede ser posible a través de un proceso de desarrollo endógeno y autosostenido que tienda a revertir los beneficios obtenidos a los sujetos que participan en el proceso productivo. Estas metas coadyuvarían a lograr otros objetivos adyacentes: la autosuficiencia alimentaria, el incremento de la exportación de productos con mayor valor agregado y la disminución de importación de insumos primarios para la industria.

La concepción global de la agroindustria, desde el punto de vista del empleo, permite vislumbrar grandes perspectivas, ya que las diferentes fases productivas que agrupa permiten multiplicar el efecto de empleo desde la etapa de producción agropecuaria, la transformación industrial y las complementarias. Sin embargo, es necesario tomar en cuenta la actual estructura agroindustrial donde predominan el oligopolio y las compañías transnacionales. En este sentido, es preciso definir el tipo de agroindustria que debe generarse tomando en cuenta la contribución que puede hacer la economía nacional, puesto que resultaría erróneo suponer que con el solo hecho de estimular esta actividad, obtendríamos las metas propuestas. El subsector agroindustrial puede llegar a convertirse en un factor importante de la economía nacional, pues, a pesar de las condiciones actuales, mantiene un potencial de alta significación para impulsar el crecimiento económico al absorber una parte de la fuerza de trabajo ociosa en las actividades productivas y de servicios.

El aprovechamiento de tal potencial exige un planteamiento efectivo basado en:

a. El ordenamiento institucional y legal (normativo y de control).
b. Una definida compatibilidad con la producción de materia prima y los insumos.
c. La adecuada organización (legal y económica) de los beneficiarios directos de los proyectos.
d. La capacitación de los mismos.
e. La selección de proyectos adecuados a cada etapa del proceso de crecimiento económico (tamaño y tecnología).
f. La localización de las plantas.
g. El apoyo irrestricto al desarrollo de la tecnología nacional.
h. La permanente actualización de los estudios de mercado (nacional y extranjero).
i. El control efectivo del comercio a través del mercado concentrador de la oferta.
j. La regulación del transporte.

k. La regulación del mercado.

Según se desprende de las últimas fuentes censales correspondientes a 1975, 44 clases de actividad industrial se dedican a la transformación de materias primas agropecuarias. Las actividades agroindustriales, con respecto a la industria de transformación, agrupan el 23 por ciento del número de establecimientos, en los cuales labora el 14 por ciento del personal ocupado, lo que significa un 12 por ciento de las remuneraciones pagadas.

La producción agroindustrial creció de 1970 a 1975 en un 12 por ciento, no obstante que se operó una disminución en el número de establecimientos, de 28 984 en 1970, a 27 866 en 1975; lo mismo ocurrió con el personal ocupado que decreció en un 4 por ciento en dicho periodo, mientras que la inversión en maquinaria y equipo de producción aumentó en 47 por ciento. Lo anterior dio lugar a que la productividad promedio por trabajador se incrementara en 1970 a 337 mil pesos.

El salario medio pagado en la industria de transformación fue de 32 mil pesos anuales en 1975, mientras que el promedio pagado en las clases agroindustriales fue de sólo 25 mil. Las actividades peor pagadas fueron: fabricación de piloncillo y panela, con 4 mil pesos anuales, elaboración de pulque, con 14 mil, y las textiles que obtuvieron un salario promedio de 16 mil pesos al año.

Es importante destacar que la fabricación de alimentos ocupa un lugar preponderante en la agroindustria, tanto por el personal que ocupa (78 por ciento) como por su aportación a la producción bruta total (73 por ciento en 1975).

A su vez, dentro del grupo de alimentos, las clases más importantes por el personal empleado son: beneficio de cereales y otros granos con 27 por ciento de la fuerza de trabajo, fabricación de azúcar y destilación del alcohol con 26 por ciento, y preparación y envases de frutas y legumbres con 12 por ciento.

Dentro del rubro beneficio de cereales y otros granos, la actividad más destacada por el empleo que genera, es la molinería, que representa el 96 por ciento de los establecimientos y ocupa el 72 por ciento del personal. Esta actividad se caracteriza por su alta productividad e intensidad de capital y plantas de gran escala, en comparación con la industria de nixtamal, que agrupa a plantas pequeñas, intensivas en el uso de mano de obra, las cuales, además, presentan altos índices de rentabilidad.

En la actualidad, la modernización de la molinería se ha evidenciado en la desaparición de los molinos pequeños, los cuales han sido desplazados por plantas de gran capacidad, incrementando la capacidad ociosa, que para 1975 era de 24 por ciento.

Las actividades de beneficio, tostado y molienda de café han desempleado a 506 personas en el periodo analizado, lo cual se explica por el aumento constante del valor de la maquinaria y equipo por persona ocupada, que en la de tostado y molienda de grano ha pasado de 17 mil a 37 mil pesos; ello ha implicado la disminución del personal empleado de 2 210 trabajadores a 2 092.

Además, en la industria dedicada a la fabricación de azúcar y destilación del alcohol etílico ha disminuido el empleo en el periodo de 1970 a 1975, reduciéndose de 49 027 a 45 889 personas, aun cuando el número de establecimientos aumentó de 2 511 a 3 070. Lo anterior se explica también por el aumento del proceso de capitalización, el cual pasó de 8 mil a 126 mil pesos por persona ocupada; sin embargo, la planta industrial de los ingenios continúa siendo obsoleta, lo que se traduce en baja rentabilidad, productividad y eficiencia. Por otro lado, la casi total utilización de la capacidad productiva

de la industria ha originado que este año no puedan procesarse grandes cantidades de caña, lo que hace prever que a corto plazo, existan posibilidades para ampliar la capacidad productiva, vía la construcción de nuevos ingenios, generándose así una fuerte cantidad de empleos.

En las clases que procesan frutas y legumbres se ha observado una disminución del personal empleado: de 23 604 en 1970 pasó a 21 520 personas en 1975, lo cual se explica también por el incremento del valor de maquinaria y equipo de producción por persona ocupada que aumentó de 19 mil a 57 mil pesos. Desde el punto de vista del empleo, las clases más dinámicas son las que se dedican a la preparación, congelación y fabricación de salsas, sopas y alimentos colados envasados, siendo éstas industrias con un alto crecimiento en sus exportaciones.

Conclusiones

Tal como se desprende del análisis anterior, podría decirse que la actividad agroindustrial no es generadora de empleo, ya que los indicadores expuestos manifiestan decrementos y, en el mejor de los casos, aumentos muy modestos en los niveles de absorción de mano de obra.

Se ha notado una constante reducción del número de establecimientos, originada, quizás, por la acción permanente de empresas transnacionales en su proceso de asimilación y concentración de pequeñas y medianas empresas.

Otro hecho importante se manifiesta en la creciente capitalización del subsector, lo que ha originado la disminución absoluta y relativa del personal ocupado.

Todo lo anterior puede cuestionar la validez de la opción que representa la agroindustria como solución al problema del desempleo y subempleo en el campo. Sin embargo, la acción del pasado se caracterizó, como ha sido señalado, por la adopción de patrones tecnológicos no apropiados para las condiciones sociodemográficas del país, oligopolización de los mercados, alta concentración de capital y de producción, competencia desleal de las transnacionales, tolerancia hacia las mismas, explotación de los productores de las materias primas, etc.; estos factores han condicionado y orientado el crecimiento y expansión de la actividad hacia formas de producción poco acordes a nuestra realidad.

Recomendaciones

El desarrollo de un programa agroindustrial puede resultar viable, desde la óptica del empleo, si se promueven las acciones siguientes:

* Desarrollar la pequeña y mediana industria.
* Impulsar el desarrollo tecnológico hacia la creación de formas de producción más acordes a nuestra realidad.
* Fortalecer la capacidad del mercado, vía aumento del ingreso real.
* Desarrollar una política de distribución y comercialización de materias primas y productos que favorezcan al tipo de empresas propuestas.
* Limitar el crecimiento y expansión de las empresas transnacionales para evitar el continuo proceso de oligopolización.
* Delimitar explícitamente los campos de actividad industrial para la transnacional, con el objeto de fomentar el crecimiento de la empresa pequeña y mediana.

Lic. Clara Jusidman de Bialostovsky
Directora del Empleo
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Lic. Ramón Narváez Quintero
Jefe del Departamento de Proyectos de Inversión
Subdirección de Planeación
Secretaría del Trabajo y Previsión Social

Enrique Leff Zimmerman

Agroindustria y Ecodesarrollo

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial. México, 1980. v.3. pp. 101-104).

RESUMEN

Durante años se determinó que el valor del trabajo campesino fuera establecido por el del trabajo industrial y que la productividad natural, al no ser producida por ningún trabajo humano, tuviera valor nulo. La crisis de esta teoría se ha hecho evidente como efecto del desarrollo internacional de la acumulación capitalista; ello permitió mantener una alta tasa de ganancia pero generó el desempleo tecnológico y una presión creciente sobre los recursos renovables y no renovables. Por esto se hace imperativo un replanteamiento teórico del proceso de desarrollo económico y una reorganización de las prácticas productivas. Así, se presenta a las agroindustrias como un proceso de integración productiva de cada comunidad para maximizar su capacidad de autosatisfacción de necesidades básicas y de producción de valor agregado, y al ecodesarrollo como el planteamiento de la utilización racional del potencial productivo de las fuerzas naturales de cada región. Termina el autor instando a que se produzcan los conocimientos científicos sobre la estructura y manejo de los diferentes ecosistemas para reorientar racionalmente las prácticas productivas que en ellos se realicen, pero también efectuando una práctica de transferencia de conocimientos con los propios productores.

El desarrollo del sistema capitalista, después de la Revolución Industrial del siglo pasado, incrementó la separación entre el campo y la ciudad. En forma concomitante, la teoría económica que surgió para entender este proceso de generación y repartición de la riqueza marginó la importancia de los procesos físico-biológicos en la formación de los valores de uso natural que son transformados por el trabajo social. En efecto, sólo el trabajo humano era considerado como principio generador de valor y por ende de riqueza. La preponderancia de la manufactura frente a la labor agrícola en la formación de valor y de precios originó que el valor del trabajo campesino fuera determinado por el del trabajo industrial y que la productividad natural, al no ser producida por ningún trabajo humano, tuviera valor nulo. La crisis de esta teoría y sus repercusiones en la práctica económica sólo se hicieron evidentes como efecto del desarrollo internacional de la acumulación capitalista: consumo exponencial y agotamiento de recursos naturales, destrucción del potencial productivo de la naturaleza, erosión de los suelos y contaminación ambiental.

El desarrollo capitalista, movido por la ley de maximización de ganancias a corto plazo, tuvo como consecuencia un proceso de concentración y centralización industrial y generó un progreso tecnológico intensivo en capital. Esto permitió mantener una tesis de ganancia suficientemente alta gracias a las economías de escala y a una creciente eficiencia de los procesos productivos, contrarrestando su tendencia hacia la baja ocasionada por el propio proceso acumulativo de capital. Sin embargo, la contraparte de esta forma de crecimiento económico fueron el desempleo tecnológico y una presión creciente sobre los recursos renovables y no renovables, cuyo ritmo de regeneración o sustitución es menor al ritmo que demanda la acumulación capitalista.

El desarrollo tecnológico fue induciendo estímulos crecientes a la investigación científica, la cual se orientó hacia el conocimiento cada vez más fraccionado de la materia. El resultado de este proceso económico y científico fue la carencia de una ciencia capaz de integrar los procesos naturales que determinan la productividad primaria de los recursos naturales, así como la inconciencia sobre la importancia de esos procesos materiales en la producción de la riqueza. La ciencia ecológica se desarrolla con grandes estímulos en la actualidad, pues la reproducción de los recursos naturales y su manejo racional se han vuelto un imperativo para la reproducción misma del capital.

En los países subdesarrollados y tecnológicamente independientes, el desarrollo capitalista ha tenido efectos sociales y ecológicos aún más negativos que en los países altamente industrializados. Los controles menos estrictos a las prácticas empresariales han producido altos

índices de contaminación y una gran devastación de recursos. Por otra parte, la incorporación de tecnologías agrícolas diseñadas para operar en las zonas templadas de los países capitalistas industrializados ha provocado graves distorsiones y un rápido agotamiento del potencial productivo de los suelos tropicales.

Lo anterior hace necesario un replanteamiento teórico del proceso de desarrollo económico y una reorganización de las prácticas productivas. La participación creciente de las fuerzas de la naturaleza, a través del trabajo científico en la producción de mercancías, vuelve caducas las teorías tradicionales del valor. En la actualidad, la productividad natural y la productividad del trabajo científico-tecnológico se suman al trabajo manual directo en la producción de la riqueza; por ello es necesario entender el proceso de articulación de estos diferentes niveles de productividad. A su vez, la producción de valores de uso natural deja de tener valor nulo, puesto que cada vez más es el resultado de una tecnología ecológica y agrícola, es decir, de la aplicación de un trabajo científico para la producción de valores de uso y valores de cambio.

Una teoría que integre los procesos físico-biológicos y sociohistóricos de la creación de riqueza abre las puertas a una nueva práctica productiva y a una nueva organización social, ya no fundadas en la maximización de las ganancias privadas sino en una planificación participativa, con el objetivo de lograr un incremento en el potencial productivo y en la producción de satisfactores para cada comunidad a largo plazo. De esta forma, las agroindustrias deben plantearse como un proceso de integración productiva de cada comunidad con el fin de maximizar su capacidad de autosatisfacción de necesidades básicas y de producción de valor agregado. El ecodesarrollo plantea la utilización racional del potencial productivo de las fuerzas naturales de cada región en la producción de satisfactores para la comunidad.

La complejidad de la estructura y funcionamiento de un ecosistema es lo que permite al ecodesarrollo mantener una cierta estabilidad y un nivel de productividad natural de biomasa mediante la asimilación y transformación de la energía solar. Esta producción natural de biomasa puede alcanzar hasta un crecimiento del 8 al 10 por ciento anual en el trópico cálido-húmedo. Sin embargo, la importancia económica de la productividad natural no radica en la biomasa indiferenciada, sino en aquellas especies útiles al hombre. Por ello es necesario promover un proceso de regeneración selectiva de los ecosistemas en los que se promuevan las especies más útiles, pero asegurando conservar una estructura fundamental de la que depende la conservación de los suelos y la productividad global del ecosistema.

De esta forma, es preciso desarrollar una ecocibernética capaz de modificar en forma controlada los ecosistemas, conduciéndolos hacia un nuevo estado de equilibrio estable en el que se incremente la productividad de las especies deseadas, y crear un conjunto de tecnologías capaces de transformar los recursos naturales en productos elaborados o semielaborados. Estas tecnologías debieran ser sencillas en su construcción y funcionamiento en un principio, para favorecer la asimilación por los productores rurales e irse complicando en un proceso paralelo de aprendizaje científico-tecnológico y de desarrollo económico. Su escala dependerá de la magnitud y diversidad de los productos a transformar y de los posibles usos a que den lugar sus subproductos, de manera que se logre una máxima utilización de recursos en la producción de riqueza.

Sin embargo, el estímulo principal que transforma los ecosistemas no es un con-

junto de variables físicas o biológicas controlables por una tecnología ecológica, salvo en escasos proyectos experimentales. La transformación de los ecosistemas es, en primera instancia, efecto de un modo de producción, que como una *estructura externa al ecosistema* produce las técnicas, los ritmos y las escalas de transformación de la naturaleza. Por ello, una visión biologista o ecologista de la sociedad encubre el problema fundamental de la destrucción ecológica al reducir las leyes específicas de la historia a las leyes pretendidamente universales de la física o la biología. Las transformaciones ecológicas no son el resultado de las leyes generales de la termodinámica o de la evolución, sino el efecto de la acumulación del capital sobre los ritmos y formas de utilización de la naturaleza.

Los efectos de un modo de producción no son controlables por una tecnología ecológica que incluya a la sociedad como subsistema del ecosistema terrestre. Por el contrario, la producción de una ecocibernética y sus posibilidades de aplicación en la planificación económica y social están condicionadas por las estructuras políticas y sociales que sobredeterminan la dinámica de los ecosistemas. La viabilidad de una ecocibernética aplicada como una tecnología ecológicamente racional no depende solamente de la organización de un complejo trabajo teórico experimental en ciencias y tecnologías múltiples. Su posibilidad de realización y aplicación depende también de un estudio crítico de las condiciones actuales de los sistemas sociopolíticos que permiten o impiden su implantación. Pero sobre todo esto, sólo las transformaciones históricas irán permitiendo un mayor acuerdo entre las formas de organización social y productiva y un desarrollo científico-tecnológico que posibilite el uso socialmente controlado de la naturaleza, así como la apropiación social de sus productos.

El desarrollo agroindustrial, fundado en una práctica de ecodesarrollo, no implica, sin embargo, un desarrollo a medias, ni el uso de tecnologías intermedias para balancear crecimiento y empleo, para equilibrar los efectos positivos del desarrollo industrial con sus deseconomías externas. Por el contrario, se plantea una nueva perspectiva de múltiples opciones, dependiendo de la riqueza natural y cultural de cada región, para maximizar el potencial productivo natural y tecnológico. Este proceso logra de paso un segundo efecto, el de mejorar la distribución de la riqueza y un desarrollo armónico de las fuerzas productivas con las necesidades materiales y culturales de cada comunidad.

La ecocibernética no aparece como un modelo ideal al que deban someterse la economía, la política, la cultura y la historia. No se trata de la sumisión de la

transformación social por la tecnología, sino de un proceso de aprendizaje científico, paralelo al proceso de transformación histórica, es decir, de la generación y aplicación de conocimientos ecológicos y tecnológicos en contacto con un medio ambiente, con una estructura sociopolítica determinada y con estilos culturales particulares.

Esta estrategia de desarrollo agroindustrial y de ecodesarrollo implica la necesidad de abrir nuevos estímulos a las actividades científico-tecnológicas orientadas a dicho propósito. Para ello es necesario producir los conocimientos científicos sobre la estructura y manejo de los diferentes ecosistemas para reorientar racionalmente las prácticas productivas que en ellos se realicen. Asimismo, será necesario desarrollar las tecnologías apropiadas para transformar sus recursos naturales con la mayor eficacia, sin que esto implique la destrucción de las fuerzas productivas naturales.

Pero no basta con la producción de dichos conocimientos en las universidades e institutos tecnológicos. Es necesario llevar a cabo una práctica de transferencia y coproducción de conocimientos con los propios trabajadores rurales. Este será el único medio para que esta estrategia tenga un desarrollo autosostenido y para evitar que la propiedad del conocimiento científico, como la de las tierras y los medios de producción, se convierta en un nuevo mecanismo de explotación y marginación de las comunidades trabajadoras.

Dr. Enrique Leff Zimmermann
Investigador de tiempo completo
Coordinación de Humanidades
Universidad Nacional Autónoma de México

Raúl Vígorito

Criterios metodológicos para el estudio de complejos agroindustriales *

(Reproducido de Documentos de Trabajo para el Desarrollo Agroindustrial. México, 1979. v. 1. pp-23-42).

RESUMEN

En este trabajo se plantea la necesidad de analizar los fenomenos de las empresas transnacionales y la consiguiente expansion del capital. Para ello el autor en su estudio presenta tres secciones, la primera, las unidades de analisis; la segunda, las condiciones de reproduccion de los complejos agroindustriales y, la tercera, la circulación del capital, realizacion de excedente y distribucion

Las unidades de analisis se centran a partir de la definición misma del complejo. "Por hipotesis el complejo es una determinada unidad de analisis del proceso de reproduccion economica, que posee ciertas caracteristicas en el orden del proceso de transformacion y de las estructuras de propiedad" Luego de esta definicion, el complejo agroindustrial se obtiene mediante la satisfaccion de ciertos postulados

Seguidamente se analizan las etapas productivas principales y a partir de ellas se logra la localizacion del nucleo del complejo definido como "aquella etapa que posee mayor incidencia por unidad de capital que cualquier otra del conjunto".**

La preocupación posterior del autor, es el analisis de los mecanismos de reproducción del complejo y del núcleo como entes diferenciados pero sustanciales en la comprensión de relaciones biunivocas, es decir, a partir del entendimiento de que existe interdependencia entre el proceso de transformación del complejo y las estructuras de propiedad existentes en el mismo.

"La consideracion sintética de las dos estructuras puede mostrar la existencia de microsistemas productivos

(SIGUE)

1. El presente documento procura establecer pautas de análisis para los sectores agroindustriales (AI), teniendo como principal objetivo la determinacion del papel que cumplen las empresas transnacionales (ET) dentro de los mismos.

En términos generales concuerda con las bases metodológicas preparadas por la División de Estudios Económicos del ILET[1] Se trata de especificar esos criterios a las condiciones de funcionamiento de los complejos agroindustriales.

Este trabajo partirá del conjunto de las definiciones y criterios metodológicos desarrollados en el enfoque general, que a tal efécto se darán por sobreentendidos.

2. La exposición se divide en tres partes. En primer término, se determinan las unidades de análisis pertinentes para estudiar las actividades agroindustriales agrupadas en conjuntos de complejos sectoriales. En segundo término, se exponen los criterios para estudiar las condiciones de existencia o reproducción del complejo, esto es, las principales características de la estructura del proceso de trabajo y de las relaciones de poder o propiedad económica. En la tercera sección, se analizan las relaciones entre dichas estructuras y las condiciones de realización y apropiación del excedente de los complejos, y viceversa. La presentación se completaría desde el punto de vista metodológico con el estudio de los problemas de estimación y de definición de las variables que expresan las determinaciones anteriormente mencionadas. No obstante, este aspecto se posterga hasta que se ajusten los criterios más generales de análisis que aquí se exponen.

I. LAS UNIDADES DE ANALISIS

3. Las unidades de análisis para estos trabajos son los complejos del sector AI. En esta parte se procura definir el conjunto de complejos de AI que podrán ser analizados en las áreas económicas de América Latina y el Caribe. La delimitación no es siempre posible para una situación concreta. Puede existir un conjunto de condiciones muy especificas que desdibujan con sus matices la posibilidad de aplicar rígidamente los criterios generales que serán expuestos.

La posibilidad de identificar los mismos complejos para todo este vasto espacio económico, dependerá del grado de similitud de sus estructuras de trabajo, de propiedad y de circulación del excedente. Al mismo tiempo, las diferencias regionales obedecerán a sendas variantes de dichas estructuras básicas.

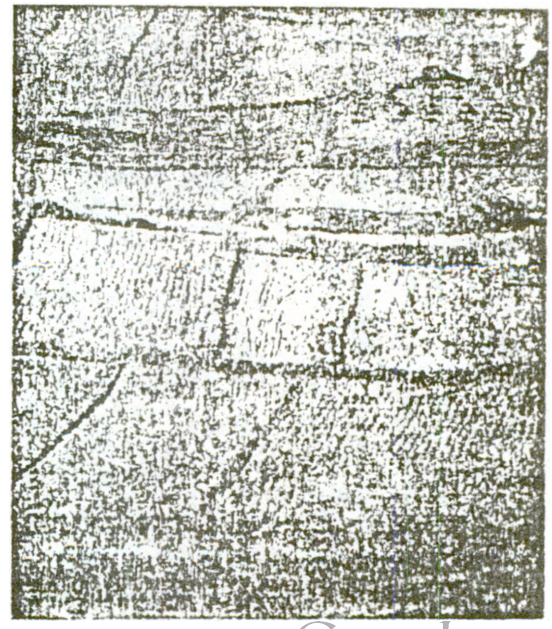
En forma previa a la caracterización de los complejos elegidos se exponen los principales criterios que han sido empleados en su identificación.

---

* Estudio del Instituto Latinoamericano de Estudios Transnacionales, ILET, DEE/D/5 de 1977, México

** *Op cit*

[1] *Trajtenberg, R Un enfoque sectorial para el estudio de la penetración de las empresas transnacionales en América Latina*, ILET DEE/D/1 de 1977, México



que reposan sobre la correspondencia entre la articulación de la técnica y la conformación de los mercados"***.
El enfoque, por tanto, se centra en el aspecto técnico, esbozado, de las actividades productivas, buscando relaciones comunes y las variantes específicas de procesos técnicos fuertemente diferenciados a efectos de la relación transnacional-tecnología.
Además, y paralelamente, se deben analizar las distintas unidades de propiedad y el canal de circulación de las etapas a través del análisis de las empresas mercantil y/o capitalista y el intercambio, dado que la existencia de un núcleo supone mercados distorsionados y, a través del estudio del capital productivo, mercantil y financiero.
El punto tres analiza las modalidades de circulación de capital en el complejo y las condiciones que posibilitan la realización del excedente. Para ello es necesario el análisis del excedente a nivel global e interno a nivel del complejo, ello se posibilita mediante el análisis de producción y oferta como asimismo de demanda global y sectorial.

A. DEFINICION E IDENTIFICACION DE LOS COMPLEJOS AGROINDUSTRIALES

4. La definición de los complejos AI puede realizarse en dos etapas sucesivas. En la primera, se define el conjunto de condiciones que permiten identificar un complejo; en la segunda, se fijan las modalidades específicas que deben adoptar esos criterios para el caso de AI.

5. Por hipótesis, el complejo es una determinada unidad de análisis del proceso de reproducción económica, que posee ciertas características en el orden del proceso de transformación y de las estructuras de propiedad[2].

Definición de complejo sectorial

6. La definición de un complejo sectorial se puede sintetizar en las siguientes premisas:

O Dado un espacio económico determinado, se puede aislar un conjunto de actividades cuyas condiciones de transformación y apropiación son fuertemente interdependientes.

O Cualquier par de actividades del conjunto guarda mayor interdependencia en sus procesos de reproducción que cualquier otro par compuesto por una actividad que pertenece al conjunto y otra que no pertenece. Por definición, este conjunto se denomina *complejo sectorial* o, brevemente, *complejo*.

O La interdependencia dentro de un complejo supone la correspondencia biunívoca entre las estructuras del proceso de transformación y las de propiedad[3].

O La interdependencia entre las actividades del complejo es asimétrica. Existen etapas cuyas condiciones de reproducción tienen más alto grado de incidencia sobre el proceso de reproducción del complejo en su conjunto. Estas etapas se denominan, por definición, núcleos del complejo.

O Una misma actividad o etapa productiva, puede estar vinculada a diferentes complejos. En este caso se dice que existe intersección no vacía de complejos.

O Pueden existir etapas productivas, que no pertenezcan a ningún complejo.

Propiedades de los complejos

7. Como corolario de los postulados anteriores se puede deducir lo siguiente:

O Todo espacio económico puede ser dividido en un conjunto de complejos interrelacionados y un conjunto de actividades productivas relativamente autónomas (o dependientes) del espacio económico en su conjunto.

O Si se considera como un todo, un complejo es un conjunto compuesto por una o varias sucesiones de actividades integradas verticalmente de acuerdo con la definición tradicional.

O La propiedad o sea el poder de determinación económica de las diferentes etapas de un complejo, difiere de los límites de la propiedad jurídicamente determinada. En los núcleos existe mayor poder de incidencia por unidad de capital que en cualquier otra etapa productiva. Lo mismo sucede en el interior de una etapa o comparando diferentes complejos con respecto al mecanismo general de reproducción económica de un espacio.

O Cuando existe división en la propiedad jurídica o directa de las diversas etapas productivas, el dominio económico se ejerce a través de la operación de intercambio en el uso y en la propiedad, es decir mediante el control monopólico de alguno de los mercados de recursos o productos que relacionan a dichas etapas o que vinculan distintas unidades de propiedad dentro de una etapa.

O El núcleo es una etapa de transformación, donde se hace posible el control relativo del complejo a través de mercados monopólicos. Las relaciones básicas del complejo se hacen efectivas a través del contralor del capital productivo mercantil o financiero.

O La unión de complejos puede constituir una unidad analizable con los mismos criterios e hipótesis definidos para un complejo. Y viceversa, un complejo puede ser subdividido en un conjunto de unidades o cadenas semejantes y con autonomía relativa de análisis.

Definición de complejos agroindustriales

8. Para el caso de AI, la definición de complejo es la que sigue:

***Op. cit.

[2] Trajtenberg, Raúl, *op. cit.* numeral 8 y siguientes

[3] Esta correspondencia biunívoca, diferencia al complejo del agrupamiento denominado conglomerado

o Un complejo AI es un conjunto económico compuesto por la división de etapas productivas vinculadas a la transformación de una o más materias primas, cuya producción se basa en el control del potencial biológico del espacio físico[4].

o El complejo AI es un mecanismo de reproducción que se estructura en torno a la cadena de transformaciones directamente vinculadas con la producción agraria hasta llegar: a. A su destino final como medio de consumo o inversión, o b. A formar parte de la órbita de otro complejo no-agroindustrial.

o En un complejo AI el dominio relativo se ejerce mediante el control directo o indirecto de sus etapas.

o La misma unidad de propiedad y de transformación puede estar asociada a diferentes complejos AI. Una empresa rural puede producir materias primas con distintos destinos intermedios o finales. Una misma empresa industrial o comercial puede absorber la producción de diferentes plantas agropecuarias[5].

B. CRITERIOS DE AGRUPAMIENTO DE LAS ETAPAS DE LA PRODUCCION

9. Dadas las características de la actividad AI, los complejos contienen etapas que pueden ser clasificadas en principales y accesorias, desde el punto de vista de la transformación. No obstante, cualesquiera de ellas pueden ser decisivas desde el punto de vista de la apropiación. El núcleo de un complejo puede estar radicado en una etapa accesoria. Muchas de estas etapas coinciden con instancias claves en el proceso de realización. Sin embargo la diferenciación es relevante para estudiar el mecanismo productivo de conjunto del complejo.

Las etapas principales

10. Se incluye:

o La producción de materia prima agropecuaria.

o La producción y/o abastecimiento de recursos agropecuarios.

o Las diversas operaciones de transformación industrial.

Las etapas accesorias, están compuestas por actividades conexas o auxiliares de las anteriores. Se caracterizan por no alterar fundamentalmente las propiedades físiconaturales de los productos de las etapas principales. Como en todos los casos, su delimitación concreta puede ser difusa. Por el mismo motivo, la inclusión que sigue no es taxativa.

o Acopio, fraccionamiento y distribución de productos.

o Almacenaje, empaque y transporte[6].

C. SELECCION Y DETERMINACION DE COMPLEJOS AGROINDUSTRIALES

11. La literatura sobre el sector AI es abundante y diversificada en temática y postura metodológica. Sin embargo, no existen diferencias sustanciales con respecto a las unidades de análisis que se distinguen, a pesar de las importantes disparidades en los criterios e hipótesis de trabajo.

Este hecho obedece a las características que tiene el sector AI, exhibe una correspondencia muy estrecha entre el proceso de transformación y la estructura de propiedad. Cada producto y grupo de productos sigue un curso definido en su proceso de transformación principal y secundaria. Posibilita la correspondencia biunívoca con el encadenamiento en el orden de poder económico. La determinación de sistemas y cadenas productivas muchas veces realizadas, siguiendo mecánicamente el curso del proceso de transformación, coincide con los agrupamientos que se realizan de acuerdo con el doble conjunto de relaciones expuestas en el documento metodológico general.

12. Los fundamentos anteriores explican una posible alta coincidencia entre el conjunto de complejos AI identificado en este trabajo y lo que en otras metodologías se denomina sistemas productivos del sector

---

[4] Incluye los espacios terrestres y marítimos, lo cual comporta una extensión del concepto habitual de agro, realizada fundamentalmente por razones de economía de lenguaje.

[5] Por definición se denominará empresa a la unidad de propiedad microeconómica menor: capitalista, mercantil o de cualquier otra naturaleza. Planta será la unidad microeconómica de transformación o realización. Toda planta siempre está comprendida en una y sólo una empresa, pero el recíproco no es necesario.

[6] como puede observarse, todas las etapas secundarias de transformación constituyen condición necesaria del proceso de generación económica. No deben confundirse con los procesos de realización a que pueden estar asociados. Por ejemplo, el acopio, fraccionamiento y distribución aseguran la asignación de bienes intermedios entre las plantas de transformación principal. Ello no obsta para que estén asociados a procesos de apropiación bajo la forma de capital mercantil o financiero, encubriendo formas de dependencia productiva.

agroindustrial[7]. Lo mismo sucede cuando se comparan agrupamientos de complejos con sistemas AI. Pero a partir de allí cesa toda similitud. Cuando se comienzan a descomponer las grandes unidades de análisis, simultáneamente aparecen diferencias y se desvirtúa el paralelismo entre el proceso de transformación y el de apropiación. Y es allí donde el criterio mecánico unitario deja de ser homologable al binario.

Esta disparidad no sólo refleja una diferencia entre los subsistemas y las cadenas menores de los complejos. Tiene consecuencias metodológicas que resultan de mayor interés destacar. A medida que se vuelve más específico el análisis, la posibilidad de descomposición de los complejos, dependerá de las situaciones concretas que se analicen y en todo caso, serán un primer resultado de la investigación que se está programando. En otras palabras, la determinación de las unidades menores de análisis y sus relaciones, será el primer objetivo de este conjunto de investigaciones. Por lo tanto, en esta metodología se indicarán los grandes grupos de complejos AI, a título de hipótesis de trabajo.

Los principales grupos de complejos, definidos de acuerdo con los criterios anteriores y denominados en función de su materia prima básica, son:

- Ganadería de carnes y leche.
- Avicultura.
- Pesca.
- Granos y cultivos oleaginosos.
- Frutas y legumbres.
- Azúcar, cacao, café y té.
- Especies.
- Silvicultura.
- Fibras naturales.

La presente enumeración excluye un conjunto de actividades agropecuarias, por ejemplo: apicultura, cría de animales para emplear su piel, floricultura, etc. Por sus características, no cumplen con las condiciones necesarias para formar parte de algún complejo AI.

D. EL PERIODO DE ANALISIS

13. El complejo es una unidad de reproducción definida hasta ahora en términos de espacio o relaciones simultáneas. Su determinación se completa cuando se delimitan los periodos de tiempo a los cuales está asociado. La definición del intervalo de tiempo económico que cubre, así como las posibles subetapas que comprende, es específica a cada complejo. A pesar de ello, pueden existir coincidencias basadas en las características comunes que tienen los complejos AI.

El periodo de análisis de cada complejo es consustancial a su propia delimitación en cada contexto que se analiza. La temporalidad económica del complejo es el intervalo definido por la sucesión de sus ciclos de reproducción sincronizados con el tiempo físico y medibles con sus mis-

---

[7] Véase *Study of Food Industry projects of TNC interest in developing countries*, United Nations, Center on Transnational Corporations. 1977.

mas unidades. Los extremos de este intervalo son respectivamente el momento en que se completa la estructuración del complejo y aquél en que se produce su desarticulación.

La historia del complejo es la sucesión de diferentes modalidades de reproducción del mismo. Su descomposición en intervalos menores o subetapas, resulta de cambios específicos en su mecanismo de funcionamiento. Estas modificaciones deberán ser evaluadas de acuerdo con los objetivos de la investigación. En todos los casos presentes, dichos criterios tomarán en cuenta en primera instancia: los cambios experimentados en los mecanismos de funcionamiento de los complejos AI y el papel cumplido por la ET en su evolución.

II. CONDICIONES DE REPRODUCCION DE LOS COMPLEJOS AGROINDUSTRIALES.

14. El estudio de la función que cumplen las ET en el mecanismo general de reproducción económica de los complejos AI, se inscribe dentro del análisis de las condiciones de existencia de dichas unidades de reproducción.

En esta parte se describirán los rasgos más salientes a que debería ajustarse dicho proceso de análisis, siguiendo el orden lógico de lo general a lo específico. Claro está, que el trabajo de proceso de investigación supondrá una permanente recurrencia enriquecedora desde una a otra perspectiva. De acuerdo con este criterio, se deberá analizar, en primer lugar, el mecanismo general de reproducción del complejo, para luego focalizar la atención en el estudio de cada una de las etapas que lo componen. Ambos análisis son variantes del mismo arquetipo lógico.

A. MECANISMOS DE REPRODUCCION DEL COMPLEJO EN SU CONJUNTO

15. La determinación de las condiciones de existencia del complejo resulta obviamente de la articulación de dos perspectivas simultáneas: la consideración del proceso de transformación y de la estructura de la propiedad económica.

Proceso de transformación del complejo

16. Desde el punto de vista del proceso de transformación, todo complejo es un conjunto de etapas desarrolladas en sendos tipos de unidades microeconómicas de transformación o plantas. Inversamente, considerado como un todo, un complejo es un proceso de transformación que admite la participación en subconjuntos de transformaciones menores que son las etapas, llevadas a cabo en las diversas plantas.

Constituye una sucesión ordenada de transformaciones donde el producto de una etapa es insumo de la siguiente. Dicha sucesión puede admitir conjunciones y ramificaciones, desde la producción de la materia prima básica hasta su cambio de función productiva o salida del complejo.

17. El análisis general del proceso de transformación del complejo procura establecer un esquema de relaciones entre las diversas etapas que lo componen, hace abstracción parcial del proceso interno de cada etapa que se fracciona en plantas. Se trata de fijar el papel cumplido por cada instancia de transformación en el mecanismo del todo[8].

Se deberá estudiar el engarce entre los cinco grupos de actividades productivas que se enumeran a continuación:

- Producción agraria, teniendo presente las diversas combinaciones de productos.
- Producción y distribución (suministro) de recursos agrarios, incluyendo forrajes para el ganado.
- Acopio, almacenaje, conservación, empaque, distribución y transporte de los productos primarios.
- Procesos de transformación industrial, detallando ramificaciones posibles; por ejemplo: enlatado, congelado de frutas y legumbres, elaboración de vinos, refinación de azúcar, concentrados para bebidas no-alcohólicas, destilación, etc.
- Almacenamiento, distribución, fraccionamiento, despacho, suministro y transporte de los productos finales y semielaborados.

18. El eslabonamiento de las técnicas del complejo permitirá establecer las relaciones básicas que configuran el proceso de transformación del conjunto[9]. Junto con la sucesión de etapas productivas se deberán establecer las combinaciones de bie-

[8] Para el caso de AI, se deberá prever la posible existencia de etapas donde confluyen unidades de transformación de diferentes complejos o donde se diversifican los del mismo complejo; por ejemplo: industrias de enlatado de productos agrícolas, carne y pescado, producción agrícola-ganadero, curtidurías, textiles, frigoríficos, industrializadoras de leche, etc.

[9] Por definición técnica será la estructura específica del proceso de transformación correspondiente a la unidad microeconómica de transformación. La estructura del proceso de transformación de un complejo, es una sucesión ordenada de técnicas.

nes de capital fijo, insumos y fuerza de trabajo y tecnologías que se encadenan a lo largo del proceso de transformación del complejo y las características de la tierra donde se asienta la producción básica y su forma de manejo.

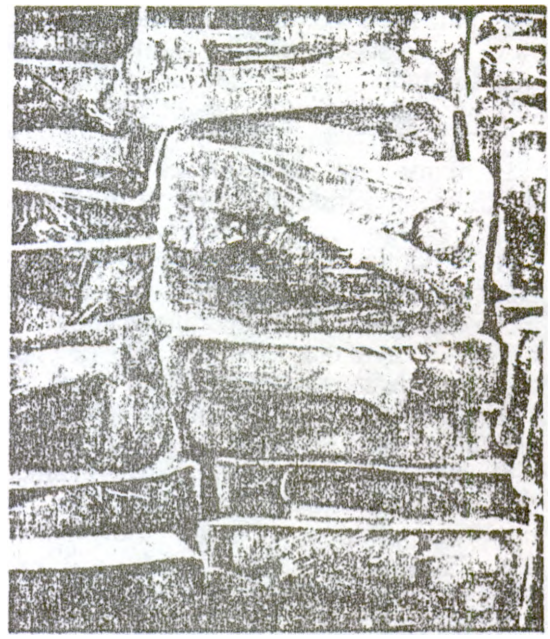
19. Este análisis a nivel sectorial trae aparejado una dificultad adicional. Cada etapa productiva, ya sea principal o accesoria, puede comportar un amplio espectro en materia de técnica de producción. La gama de variantes no sólo se refiere a la forma de llevar a cabo el proceso de transformación. También implica diferencias en el tipo y antigüedad del capital fijo, la dotación de recursos naturales, la calidad de los insumos agrarios, la calificación de la fuerza de trabajo, el grado de acceso y adaptación de tecnologías agrarias e industriales, etc. Este conjunto de espectros técnicos de cada etapa implica dos alternativas metodológicas —y sus combinaciones— con respecto a la reconstrucción del proceso de producción del complejo. Puede existir correspondencia entre las diferentes estructuras técnicas de las diversas etapas. Por ejemplo:

- Producción de ganado precoz, producción de carne en cortes especiales sin hueso.
- Producción de frutas y legumbres con cierta calidad y homogeneidad, empacado y congelado.
- Producción de leche con determinado grado de butinométrico, industrialización de quesos, *butter-oil* y similares.

Puede existir independencia relativa entre las técnicas de producción de cada etapa. Por ejemplo, producción e industrialización del trigo, el maíz, la cebada, algunas oleaginosas, etc.

En el primer caso, se deberán establecer conjuntamente los rasgos generales de proceso de trabajo, y las variantes específicas que implican encadenamientos técnicos fuertemente diferenciados. Los criterios de aplicación no pueden establecerse en forma apriorística. Serán una consecuencia del proceso de análisis.

20. La diferenciación anterior tiene especial importancia para descubrir el papel que cumplen las ET en el proceso de trabajo del complejo. A pesar de que se han registrado algunos avances espectaculares en la agricultura, el sector AI no experimenta, en términos generales, especial dinamismo en el proceso de mejoramiento técnico. Antes bien se han ido perfeccionando en forma asintótica las principales innovaciones. Este hecho es particularmente notorio en el sector industrial. Como



afirma Arthur Domike, los arquetipos técnicos más modernos en materia de alimentación datan de los años 40. El sector agrícola ha experimentado cambios por saltos irregulares en determinadas áreas, que luego son sucedidos por lentos procesos de difusión y adaptación al resto de las regiones, aunque restringidos por la especificidad de las condiciones ecológicas.

Pero en todo caso, se puede postular sin mayor riesgo que las ET controlan las técnicas más avanzadas de producción, sea en la industrialización agrícola o en el suministro de insumos para dicha actividad —semillas, maquinaria, fertilizantes, remedios y plaguicidas.

Del mismo modo, se presupone que la presencia de las ET en el complejo es decisiva en el o los núcleos del mismo. Uno de los puntos de mayor importancia a considerar, será el grado de incidencia que tienen dichas ET sobre la creación de cadenas específicas dentro del proceso de transformación del complejo. Por hipótesis, dichas cadenas diferenciales deberían ser las más eficientes y constituir el soporte físico del "proceso de transmisión del poder económico"[10].

Relaciones de propiedad del complejo

21. Ya se argumentó la correspondencia entre la estructura técnica y la de poder económico en el interior del complejo. Por hipótesis de construcción de los complejos, el poder de determinación puede ser dividido, desde el punto de vista jurídico, en un conjunto de unidades de propiedad,

[10] Traitenberg, Raul, op. cit., numeral II

que puede abarcar una o más etapas de transformacion sucesivas. Estas unidades de propiedad directa son relativamente autónomas. Es decir, son codeterminantes en forma asimétrica, teniendo al núcleo como centro de irradiación mayor y recepción menor[11]. La vinculación entre unidades se produce cada vez que está asociado el cambio en la propiedad con el cambio en el uso productivo. Es decir, el intercambio es el vehículo principal de ejercicio y transmisión del poder económico del complejo. Todas las decisiones económicas se reflejan en el mercado que opera como vehículo de la circulación del capital. Por eso el análisis de una sucesión de mercados es el análisis de la circulación del capital del complejo. El estudio del mercado cumple una doble función: es instrumento para estudiar las condiciones de realización pero, ante todo, indica con precisión la efectiva división del capital productivo entre los propietarios del complejo. A través del mercado se corrigen las divisiones de la propiedad directa.

La estructura de los mercados

22. El ejercicio del poder de determinación sobre las condiciones de la producción por parte de las empresas del núcleo, se hace efectivo a través de las decisiones de compra y venta en los mercados monopólicos que controla. Como se indica en el documento metodológico general, la investigación de la relaciones generales de propiedad del complejo deberá estar precedida por el estudio de la articulación de los mercados de recursos y productos a lo largo de toda la cadena de transformación. Los principales puntos a tener presentes ya han sido indicados en el documento metodológico general[12].

23. En esta parte, también resultará de interés establecer posibles cadenas de relaciones entre empresas o agrupamientos de empresas pertenecientes a diferentes etapas, sucesivas o no, así como todas las variantes de integración vertical del capital en diversas etapas.

Formas de dominio económico del complejo

24. El estudio de la estructura de los mercados determinará además la foma del capital a través de la cual se hace efectivo el dominio del núcleo y, dentro de éste, de la ET.

El poder se podrá ejercer controlando el acceso: al capital productivo, a las condiciones de realización de la producción, o al financiamiento necesario para adquirir los recursos físicos y/o vender los productos.

25. El dominio relativo del núcleo y/o de las ET no es homogéneo para todas las etapas ni tipos de empresas que las componen. El estudio de la estructura general de la propiedad económica del complejo deberá determinar los diferentes matices de incidencia sobre la capacidad de decisión de los distintos integrantes del complejo. En el sector AI. existe una conformación convergente-divergente si se consideran los procesos de transformación, desde la producción de la materia prima agraria hacia la industrialización y desde ésta hacia el destino final. Existe un estrechamiento de la cantidad de plantas en los sectores de transformación industrial.

La estructura del mercado asocia así estas especiales condiciones del proceso de transformación del complejo.

Relaciones entre el núcleo y el resto de las etapas de los complejos

26. En los complejos AI las sucesivas instancias de transformación sirven de soporte de las relaciones de propiedad. La concentración de la producción industrial frente a la dispersión de la actividad agrícola y de los destinatarios finales, crea un angostamiento en el canal de circulación del complejo AI.

El suministro de la producción agrícola a las industrias generalmente supone una instancia de acopio, debido a la necesi-

---

[11] Se puede suponer que en AI existe poca probabilidad de encontrar complejos bipolares. En consecuencia, el núcleo será mencionado en singular.

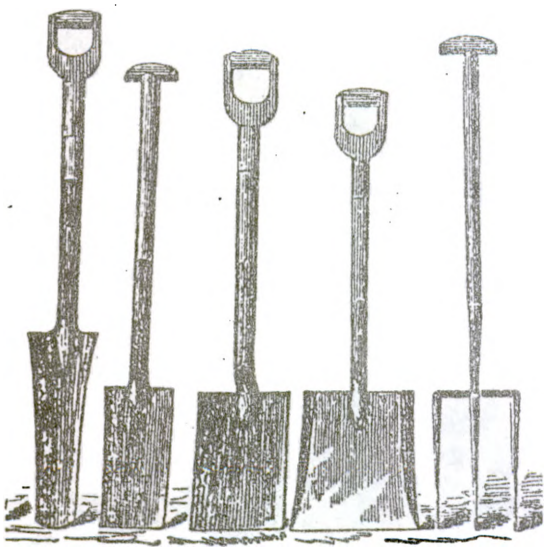
[12] Trajtenberg, Raúl, *op. cit.*, numeral 90.

dad de concentrar el producto. En promedio, las plantas industriales absorben, por unidad de tiempo, mayor volumen físico de materias primas que la producida por el promedio de los establecimientos agropecuarios.

Con posterioridad a la industrialización, se observa en general un mecanismo inverso. Las excepciones pueden aparecer cuando el destino es el mercado externo. Se requiere un fraccionamiento de la producción para que la misma se incorpore a la órbita de las economías familiares, como insumo de la población. Existe entonces, una alta posibilidad de concentración y dispersión en los procesos productivos de AI, hecho que sirve como soporte para la creación de mercados monopólicos.

27. Esta hipótesis general no se cumple en forma absoluta. Su generalidad depende de:

- La perecibilidad del producto agrícola.
- Los rangos en materia de escala productiva que admitan las plantas industrializadoras.
- El grado de dispersión geográfica de las empresas rurales.
- Las escalas de acopio y su concentración horizontal.
- El grado de fraccionamiento del producto para su empleo final.
- El grado de dispersión de los usuarios, y las posibilidades de concentración de las unidades de distribución de productos para las economías familiares.



Las investigaciones específicas someterán a prueba esta hipótesis de correspondencia entre las dos estructuras mencionadas. Dicho supuesto es el homólogo para la integración vertical de las teorías que procuran explicar la concentración horizontal en función de la amplitud de las escalas de producción. Ahí se establecen comparaciones, dentro de una misma etapa, del rango de escalas económicamente viable. En cambio, en el presente trabajo, se trata de cotejar rangos productivos pertenecientes a diferentes procesos de transformación.

28. Dichos estudios harán resaltar el papel que cumplen las ET pues su presencia supone:

- Capacidad de control de la producción de insumos.
- Posibilidades de concentración horizontal de varios establecimientos rurales.
- Intervención directa en las actividades de transformación principal con las mayores escalas productivas posibles, o mediante la concentración de actividades accesorias tales como el empaque, transporte, etc.

La consideración sintética de las dos estructuras a la luz de la presencia de las ET puede mostrar la existencia de microsistemas productivos que reposan sobre la correspondencia entre la articulación de las técnicas y la conformación de los mercados.

29. Complementariamente, el estudio de conjunto permitirá distinguir la importancia relativa de las diferentes etapas en que se descompone, dentro de las cuales tiene primordial importancia la identificación del núcleo.

30. Esta diferenciación es el punto de partida para proceder al estudio por separado de cada una de las etapas del complejo. Se sugiere distinguir para AI: el núcleo, la producción agrícola y el resto de las etapas. La importancia genérica de las dos primeras obliga a considerar sus rasgos con mayor profundidad.

En cambio, el estudio de las fases restantes será consecuencia de su importancia para cada caso. Algunas actividades accesorias, como el acopio, pueden ser condición necesaria para el dominio del núcleo.

B. CONDICIONES DE REPRODUCCION DEL NUCLEO

31. El estudio del núcleo debe estar precedido por la descripción general de sus

condiciones de funcionamiento: su estructura técnica y sus relaciones de poder económico. Ante todo, se trata de reconocer los principales tipos de empresas que operan. De acuerdo con los criterios generales, se deberán distinguir las empresas en: nacionales y transnacionales[13]. Las primeras se deben diferenciar en: estatales (EE), privadas grandes (ENG), y empresas restantes (ENR).

32. La diferenciación de las ENG tiene matices especiales en el caso AI. Para calificar las empresas, se tendrá en cuenta su tamaño total en una etapa y no la magnitud de sus plantas.

Esta decisión está fuertemente avalada por las características de los complejos AI, donde:

- Existe el más amplio espectro de variedades en términos de plantas.

- En muchas etapas de industrialización, el tamaño máximo de las plantas está acotado en niveles comparativamente bajos para otras ramas de actividad económica.

La gama de variación de tamaños de plantas cubre: desde los sectores frigoríficos e industrializadores de productos lácteos, ambos con escalas considerablemente reducidas, hasta el empaque, almacenamiento, refrigerado, la refinación de azúcar, o bien la fabricación de hilados y tejidos, y la de fertilizantes nitrogenados, éstas ultimas con escalas de producción considerables.

Los sectores con escalas bajas hacen que el potencial económico sólo pueda expresarse mediante la acumulación de varias plantas por parte de la unidad de propiedad.

Siguiendo el criterio general, uno de los límites inferiores para considerar una empresa en la categoría ENG, sería el tamaño de la ET menor[14]. Sin embargo, la multiplicidad de variantes de situaciones, por una parte, y la necesidad de emplear criterios adaptables a las situaciones concretas, obliga a establecer un segundo criterio complementario, que hipotéticamente hará descender la cota mínima de calificación de una empresa como ENG. Se trata de determinar el tamaño mínimo viable para una empresa dadas las condiciones de funcionamiento del mercado. No se puede basar el estudio en la exclusiva consideración de una planta rentable en condiciones capitalistas de competencia. Si bien el tamaño de la planta será una primera base para la determinación, deberán tenerse presentes las variantes que introduce a la viabilidad la existencia de un mercado monopólico[15].

El tamaño mínimo de la ENG será el resultado de ponderar los dos tipos de criterios. Y, en todo caso, estará ubicado en un punto intermedio. En términos matemáticos, equivaldría a aplicar a las dos variantes un vector cuyos dos componentes fueran positivos y sumaran la unidad.

33. La descripción del funcionamiento del núcleo tendrá como propósito establecer las principales relaciones entre los diferentes tipos de empresas, para proceder luego a su estudio particular.

Mecanismo general del núcleo

34. Desde el punto de vista del proceso de transformación, se estudiarán preferentemente:

- El espectro de productos de las distintas empresas, el grado de concentración dentro de la rama, su vinculación con otros complejos y las posibles articulaciones técnicas en el interior de la etapa.

- Los principales perfiles técnicos determinando el grado de integración vertical de los procesos, de acuerdo con los criterios establecidos en la parte II.A.

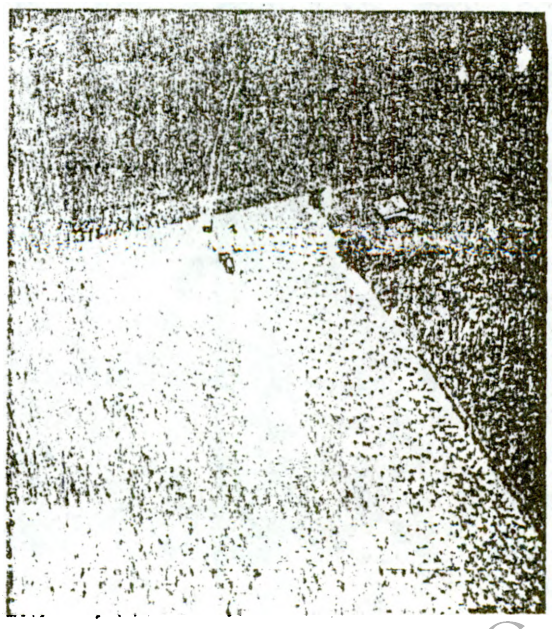
Se trata de medir la correspondencia entre tipo y tamaño de establecimiento, su espectro productivo y su perfil técnico.

---

[13] Según indica el documento general, la determinación de ET para el caso de empresa con asociación de capitales deberá ser cometido de los trabajos específicos.

[14] Trajtenberg, Raúl, *op. cit.*, numeral 55.

[15] Domike, Arthur y Rodríguez Gigena G, *Agroindustria en México Estructura de los sistemas y oportunidades para las empresas campesinas*. Cap. III-D, CIDE, FAO, PNUD, México 1976.



Si existe asociación entre dichos atributos, puede presumirse que los diversos tipos de plantas cumplen papeles relativamente específicos aun dentro del núcleo.

35. En tal caso, debería observarse si todo el conjunto de actividades identificadas como núcleo forma parte del mismo. Exceptuando las diferencias de calidad entre productos pueden haber dos alternativas al respecto. Si existe una especialización sin relaciones directas dentro del proceso de transformación, entonces un sector de los establecimientos no forma parte del núcleo; constituiría una ramificación secundaria del complejo. Es el caso de algunas actividades manufactureras menores en el interior de una rama productiva. El complejo AI posee abundantes ejemplos: mataderos y/o carnicerías dentro de la industria de la carne; fabricación de pan o de tortillas; la producción y abastecimiento de leche fresca, artesanías de cuero; preparación de bebidas no alcohólicas, jugos, etc.

En segundo término, podría existir complementación productiva, de modo que determinadas actividades manufactureras menores sean accesorias de la principal. Ahí existiría división jerarquizada del proceso de transformación en el interior del núcleo. Puede suceder, por ejemplo, en la industria de la vestimenta y del calzado; en la preparación de ciertos productos lácteos; en las bebidas fermentadas, fundamentalmente las derivadas de la uva.

Por hipótesis, las ET estarán ubicadas en el sector central del núcleo y la existencia de actividades complementarias o paralelas será consecuencia de las condiciones de apropiación que establezcan las mismas.

36. Desde el punto de vista de la propiedad, se estudiará el grado de incidencia de cada uno de los tipos de empresas clasificados con respecto a:

- El tipo de propiedad.
- La distribución del capital total invertido.
- La distribución del mercado de adquisición de la materia prima.
- El grado de acceso a los demás recursos productivos.
- El grado de dominio del mercado de productos.

La conjunción de los criterios basados en la propiedad y en la estructura técnica permitirá identificar los diferentes tipos de empresas que operan en la etapa, las cuales deberán ser sometidas a un análisis más profundo.

Caracteres específicos de cada tipo de empresa

37. A continuación se enumeran, en forma indicativa, los principales elementos a tener en cuenta en el análisis particular de cada forma de empresa del núcleo.

Con respecto al proceso de transformación se podrá tener en cuenta:

- Las relaciones básicas que definen la estructura técnica considerando el grado de integración productiva.
- Las escalas de trabajo, niveles y regularidad del empleo de las plantas.
- La calidad de los insumos y de los productos.
- El capital fijo en equipos y tecnología.
- Recursos indirectos básicos: energía, infraestructura, etc.

El análisis del poder económico se puede realizar de acuerdo con las formas que adopta el capital en el proceso de circulación. Ante todo, es necesario comparar la importancia relativa de cada forma de capital. En los complejos de AI existen diferencias notorias entre las diversas ramas. Para el sector frigorífico puede ser mucho más importante el volumen de capital mercantil y financiero que el productivo.

Los principales aspectos a considerar son los siguientes:

- *Capital productivo*
  - —volumen y composición de la inversión;
  - —forma de adquisición de la materia prima;
  - —forma de acceso al capital fijo en equipos y en tecnología;
  - —grado de integración vertical y control de actividades conexas.
- *Capital mercantil*
  - —control del mercado de realización interna y externa.
- *Capital financiero*
  - —disponibilidad de fondos y versatilidad para la transformación del capital;
  - —acceso a fondos de la casa matriz, de empresas proveedoras, avales oficiales, etc.
  - —control financiero de etapas conexas o de otras etapas básicas.

C. LA PRODUCCION AGRICOLA

38. En esta parte, sólo se exponen los criterios de análisis directamente relacionados con el sector agrícola y sus conexiones con el núcleo.

Caracteres generales

39. El objetivo principal de esta parte deberá ser la identificación de las diferentes formas de producción que operan en el agro. En este sector, la forma capitalista de producción no siempre predomina y, en algunos casos, puede encontrarse en desarrollo incipiente o bajo formas específicas primarias; por ejemplo, con divorcio entre la propiedad del capital productivo y financiero. Estas diferentes formas de propiedad comportan otras tantas posibilidades de subordinación con respecto al núcleo. La diferenciación entre empresas capitalistas y no capitalistas es prioritaria frente a la discriminación por tamaños. Sin embargo, no debe descartarse que, para los diversos rubros de producción, las formas capitalistas están asociadas a los tamaños mayores mientras que las empresas mercantiles se ubican en los predios de menor extensión.

40. La caracterización de las diferentes formas de producción atenderá al doble criterio ya definido.

Con respecto al proceso de transformación, es necesario diferenciar:

- El espectro de rubros de producción de cada empresa.
- Las estructuras técnicas que operan.

Uno y otro elemento se encuentran asociados entre sí y con las formas de propiedad. En efecto, se puede afirmar que los predios de producción mercantil contienen unificadas a la familia —unidad productora de fuerza de trabajo— y a la empresa —unidad productora de bienes. En cambio, los establecimientos netamente capitalistas son productores de bienes exclusivamente.

En ambos, las combinaciones entre fuerza de trabajo y capital fijo son completamente diferentes. Los predios mercantiles incluyen a la fuerza de trabajo femenina y a la de los menores (fuerza de trabajo en proceso), que trabajan en tareas adjuntas a la producción de bienes.

41. Esta asociación entre los dos tipos de rubros de producción y la diferente estructura técnica, tiene proporciones variables. En determinados casos extremos se puede apreciar una división del trabajo entre los dos grandes grupos de empresas. Las empresas mercantiles pueden ser fuertemente excedentarias de mano de obra, que es parcialmente absorbida por las capitalistas. Por eso resulta de interés diferenciar ante todo estos grandes tipos de producción. Esto no obsta para que se desarrollen ulteriores divisiones dentro del sector bienes, como la cría y engorde para la

ganadería, siempre que el objetivo de la investigación lo requiera.

Tipificación de las distintas formas de producción

42. En el sector agrícola, la presencia de la tierra como recurso básico confiere características específicas al proceso de circulación del capital.

El proceso de transformación

43. Desde el punto de vista del *proceso de transformación*, la tierra resulta decisiva para calificar los espectros técnicos. En este contexto, se deben analizar las condiciones de calidad y eficiencia del suelo, y el conjunto de elementos de capital fijo que se adjuntan a su empleo: riego, inversiones en pasturas artificiales, etc.

El análisis de la técnica productiva en el agro también debe tener presente el nivel de cultura o educación agraria, es decir, la capacidad de la fuerza de trabajo para acceder y adoptar nuevas técnicas de producción y aceptar el cambio en algunas prácticas menores de cultura del suelo. Dichas modificaciones van desde el empleo de "paquetes tecnológicos" totalmente diferentes, como puede ser la incorporación de fertilizantes, la selección de semillas y el empleo de remedios y plaguicidas, hasta los cambios en las prácticas de roturación del suelo, siembra y época de realización de las tareas.

Las relaciones de propiedad

44. En el análisis de la propiedad interesan:

- Las características peculiares del capital productivo en el agro.

o Las relaciones entre realización y financiamiento de la producción.

45. La presencia de la tierra otorga una característica diferencial también en el ámbito de la propiedad del capital productivo. En primer término, debe tenerse en cuenta que, manteniéndose estable la estructura técnica, el poder económico es proporcional a la extensión de tierra que se domine[16]. Por eso, el análisis debe tener presente este criterio de comparación horizontal. En segundo lugar, como ya se indicó a partir de cierto tamaño, la forma dc propiedad es necesariamente capitalista. Esto repercute sobre toma de decisiones con respecto al empleo del capital productivo. El nivel de concentración de tierra expresa el grado de poder económico de la empresa. A su vez, el nivel de versatilidad productiva es un indicador de dicho poder. Dicha versatilidad depende de las formas de propiedad, el tamaño, la calidad y las mejoras a la tierra. Estas confieren al productor alta capacidad de respuesta frente a las alteraciones en los precios y rentabilidades relativas.

46. Por eso resulta de interés tener presente las relaciones entre la empresa agrícola y los complejos a que está vinculada. Es el punto de partida para evaluar el grado de subordinación de la empresa rural.

47 El análisis de las condiciones de realización en el agro no podrá dejar de lado los mecanismos de acceso al financiamiento. Es decir, *capital mercantil* y *capital financiero* están asociados en la investigación pues, por hipótesis, las empresas rurales en general son deficitarias de liquidez. Si se exceptúan las grandes empresas capitalistas agrícola-ganaderas, el acceso regular a liquidez del sector rural está directa y principalmente asociado a la realización de su producción. Por este motivo, el estudio deberá considerar conjuntamente: los mecanismos de realización del producto, las caraterísticas de los mercados y las demás modalidades de obtención de financiamiento a corto y largo plazo.

Relaciones entre las empresas agrarias y el núcleo

48. Las relaciones de subordinación entre empresas dentro de un complejo no difieren con la ubicación geográfico-política del núcleo. Estas relaciones son homólogas a las que tipifican la dependencia económica entre áreas[17]. Cobran iguales formas que el capital porque son una forma específica de esta relación. Para una situación determinada, existen relaciones de orden, con respecto a la importancia de cada una de ellas. Dependen de las condiciones predominantes del proceso de producción, es decir, de la fase económica que se considera.

En el caso que aquí ocupa el centro de irradiación de poder económico es el capital productivo y su principal vehículo de propagación es el mercado de productos y recursos. Las formas comerciales y financieras de la dependencia o subordinación entre etapas se subsumen en el ámbito productivo.

49. En el sector AI, el centro de estas relaciones se establece entre el núcleo y el sector agrícola, en primer término. Pero también pueden existir relaciones de subordinación, según se produzcan con respecto a las ET o a las demás empresas del núcleo. El propósito es medir la intensidad relativa de unas y otras, porque de allí surgirán las posibles cadenas de determinación o de poder diferencial dentro del complejo.

50. Con respecto al *capital productivo*, se pueden distinguir tres tipos de subordinación, según el objeto y el modo de ejercerse.

La dependencia productiva puede operar:

o Por integración vertical de las empresas del núcleo. Esta integración es parcial si existe división en la propiedad de los recursos: tierra, tecnología, maquinaria, etc.

o Por control del acceso a los recursos, pero suponiendo la posibilidad de transferencia de la propiedad.

o Por el control y/o propiedad de las actividades productivas conexas al núcleo o a la producción rural: acopio, empaque, almacenamiento, fraccionamiento, transporte, distribución interna y externa, etc.

51. La subordinación de las decisiones sobre el capital productivo del sector rural puede ejercerse por la vía *mercantil o financiera*. La asociación de estas dos formas obedece a las características estructurales del capital agrario y a su función en el complejo. Con referencia a la realización de la producción, la dependencia puede obedecer:

o A la integración horizontal, total o parcial, del núcleo.

o A las limitaciones impuestas a la realización, a través del dominio de actividades conexas, fundamentalmente el acopio, almacenamiento y distribución.

---

[16] En propiedad o arrendamiento.

[17] Trajtenberg, Raúl. *op. cit.*, numerales 26-29.

o A la carencia de liquidez para financiar la reproducción de un ciclo corriente del capital.

En este último caso, la subordinación opera sobre los precios de producción y sobre las decisiones relacionadas con los rubros a producir, los insumos a emplear elementos condicionados por la empresa compradora, en ocasión de adelantar el capital financiero o de acordar la compra venta en pie de la producción.

D. OTRAS ETAPAS DE PRODUCCION

52. El contenido de esta parte es semejante al de la sección anterior, con los cambios derivados de la especificidad de cada etapa. En primer término, se deberán analizar los principales rasgos del mecanismo de producción de la etapa por referencia al doble tipo de criterios. En segundo término, se establecerán las relaciones de subordinación con el núcleo y el sector agrario.

A título ilustrativo, se pueden clasificar las diferentes etapas de acuerdo con su función hipotética en el complejo:

o Suministro de recursos productivos.

o Formas accesorias a la producción:
—Acopio
—Almacenaje
—Transporte
—Clasificación y empaque de productos agrícolas
—Distribución interna y externa
—Abastecimiento de insumos

o Etapas industriales anteriores y posteriores al núcleo.
—Realizadas en el interior del país
—Realizadas en el exterior.

III. CIRCULACION DEL CAPITAL, REALIZACION DEL EXCEDENTE Y DISTRIBUCION

53. En la sección anterior se analizaron las condiciones de la reproducción del complejo AI: en un intervalo de espacio, es decir, como un conjunto de relaciones simultáneas de determinación. Por eso se tuvieron presentes a las tres formas que adopta el capital.

En esta parte se estudian las modalidades y consecuencias del proceso de circulación del capital, es decir, sus condiciones de existencia en un intervalo de tiempo. En otras palabras, si se comparan las relaciones simultáneas de determinación en dos instancias sucesivas, los resultados deben estar en concordancia con los que surgen de considerar el proceso de circulación del capital. Ambos constituyen una unidad indisoluble.

El proceso de circulación del capital es el proceso de realización, distribución absoluta y relativa del excedente, y su incorporación como forma del capital.

Todo cambio experimentado en la realización y apropiación del excedente, también comporta una modificación en la composición del capital.

El análisis del proceso de circulación del capital del complejo en su conjunto y de sus etapas, se deberá efectuar teniendo presente también el papel que cumplen las ET en dicho mecanismo.

El mismo debe llevarse a cabo considerando un conjunto de instancias que abstraen aspectos específicos del proceso de reproducción. Constituyen otros tantos momentos de análisis del proceso de realización del excedente: a nivel macroeconómico, a nivel sectorial y a nivel microeconómico.

En otros términos, la existencia de cierto nivel de rentabilidad individual del capital, se cumple bajo condiciones restrictivas. Son las condiciones que aseguran la realización de una determinada masa de excedente a nivel global y sectorial. Y para el caso de la ET, su filial debe cumplir con determinadas condiciones que dependen de sus relaciones con el centro de decisión.

Las condiciones de realización del excedente son, en última instancia, relaciones de proporcionalidad, sincronización o equilibrio, entre los diferentes sectores que intervienen en el campo de la producción de bienes y de población. En toda economía de cambio supone el equilibrio entre ofertas y demandas: globales, sectoriales e individuales.

A. EL EXCEDENTE A NIVEL GLOBAL DE LA ECONOMIA

54. Esta primera condición relaciona el complejo AI con el resto de complejos y actividades productoras de bienes y servicios y con el sector población de la economía que se analiza.

Implica la consideración de los determinantes de política económica, interna y externa, que alteran los flujos que hipotéticamente existirían como consecuencia de las relaciones económicas puras.

Dadas las características de los complejos AI, el análisis a nivel global admite una división binaria entre producción y demanda final para el consumo o para la exportación. Esta división binaria puede ser aplicada al estudio de las relaciones de proporcionalidad.

Debe existir sincronía entre ambos grupos de flujos para asegurar la realización del excedente y determinado nivel de rentabilidad. Esta condición puede desdoblarse, desde el punto de vista analítico, en la medida en que existen cadenas diferenciales de producción del complejo, principalmente cuando estas cadenas tienen como centro la presencia de ET, y cuando al mismo tiempo se asocian a formas de demanda diferenciada en el mercado interno o externo.

55. En general, las ET operan en mercados diferenciados que se traducen en mayor estabilidad (menor varianza) en la demanda de sus producciones. Sin embargo, para el caso de AI las cadenas específicas no pueden estudiarse en forma absolutamente aislada del resto del complejo. La demanda de estos productos no deja de ser sensible a las modificaciones en los precios e ingresos relativos de la canasta del complejo.

Para este caso, el estudio de la proporcionalidad expresará la relación entre la producción del complejo y: a. Las condiciones de existencia de una población determinada; b. Los determinantes de la demanda externa, incluyendo la estructuración internacional de los complejos; c. Las condiciones de competencia internacional de los productos.

Producción y oferta global del complejo

56. Se tendrán presentes los flujos de volumen físico y de valor que determinan el comportamiento del excedente del complejo o de sus cadenas específicas.

o Volumen físico: producción, insumos, fuerza de trabajo, excedente.

o Valor de apropiación: excedente a precios corrientes, precios implícitos en el excedente bruto, y excedente bruto real, incluyendo las relaciones con el conjunto de variables que lo determinan.

o Grado de competencia con el exterior. Cuando el complejo no funciona en una economía cerrada, es necesario analizar las condiciones de competencia del mismo, comparando los precios internos y externos del producto. Esto supone considerar un sistema de precios relativos internos estable dentro de un entorno reducido. El análisis del grado de competividad tiene como contrapartida el estudio del proteccionismo.

Este análisis se puede realizar para el complejo en su conjunto y para cada etapa considerando especialmente el sector agropecuario y el núcleo. Pueden existir etapas competitivas que sirven de soporte a la competitividad del complejo en su conjunto. Esto sucede, por ejemplo, en la ganadería y agricultura extensivas del Río de la Plata. En estos casos existen redis-

tribuciones internas en el complejo, que aseguran la posibilidad de exportación al exterior.

Condiciones de creación de la demanda.

Demanda interna

57. La determinación de las condiciones de existencia de una demanda interna se puede descomponer en dos instancias. En primer término, se toman en cuenta los determinantes generales de la demanda, es decir, el comportamiento del sector población y del sector productor de bienes y servicios de la economía. Las características generales de la población, sus pautas de evolución en cantidad y calificación, son el primer soporte de la demanda La evolución del sector bienes y servicios como demandante de fuerza de trabajo es, a su vez, determinante mediato de requerimientos de los productos que hacen posible la existencia de una población con determinada capacidad productiva y, a su vez, con determinados requerimientos para su reproducción

Sobre esta base se puede considerar la demanda para el sector AI y su grado de diferenciación. En efecto, el sector AI provee la mayoría de los bienes básicos —alimentos y vestimenta— para el sostenimiento y crecimiento de la población.

58. La producción AI puede ser concebida como una matriz, compuesta por un conjunto de vectores que representan tipos de bienes con diferente nivel de calidad y/o sofisticación.

Se puede considerar: a. Que los componentes de cada vector de productos AI representa el volumen producido de un determinado nivel de calidad de un producto; b. Que existe una demanda diferenciada de estos productos, según la función y el papel de la población en el espacio económico; c. Que las ET integran complejos o partes de complejos AI, donde se encuentran bienes diferenciados por condiciones de calidad efectiva o idealmente creada (por ejemplo, enlatados, congelados de frutas y legumbres, aceites); d. Que se verifica cierta interdependencia entre los requerimientos de la población, su nivel de ingresos o función económica, y los precios relativos de los productos AI de diferente nivel de calidad. Estas hipótesis permiten considerar la existencia de cadenas de oferta y demanda de productos AI, aunque parcialmente interdependientes. Sobre esta base se pueden elaborar modelos de porporcionalidad entre oferta y demanda del conjunto de los complejos AI o sobre subconjuntos del mismo. Dependen de las características que van conformándose en la población a lo largo del proceso económico del que forma parte.

59. Al considerar estos procesos se deben tener presentes las condiciones que establece la política económica general, tanto desde el punto de vista de la producción del sector AI como con respecto a la población. Se deberán considerar, en primer término, los caracteres generales de la política económica para el sector AI, teniendo especial consideración por las regulaciones relacionadas con las ET. Estas medidas pueden clasificarse para su análisis:

o Los aspectos generales del proceso de elaboración de la política económica.

o El contexto general de política económica que incluye, entre otros elementos, la intervención estatal en la actividad económica, el sistema general de fijación de precios y salarios, la política de protección, la politica relacionada con los flujos internacionales, el papel asignado al capital extranjero en la economía, etc.

o Política específica de promociones y desestímulos relacionados con los diferentes componentes de los complejos AI, que inciden sobre sus rentabilidades e ingresos relativos.

Con respecto a la demanda se puede hacer igual clasificación aunque en rigor las medidas al respecto están implícitas en el contexto de política económica. Dentro de ellas se puede incluir: el grado de absorción de ocupación en el sector público, la legislación laboral, la previsión social, las medidas de redistribución, los mecanismos, políticos e ideológicos de estímulo o desestímulo del consumo, y de la decisión a procrear, etc.

Demanda externa

60. Al respecto cabe considerar dos alternativas según que el producto AI sea o no final, es decir, si al ser exportado sale o no de la órbita del complejo.

61. En el primer caso, es necesario analizar los mercados externos de los productos AI, el grado de incidencia de los saldos exportables del país en la oferta total, el comportamiento de los precios internacionales y de la demanda.

El segundo caso es muy corriente para los complejos AI. Estos en general exportan materias primas o productos semielaborados para ser destinados ulteriormente al consumo. Aquí se presentan dos variantes. El sector AI del país que se analiza, puede estar directa o indirectamente integrado al núcleo de otro país, como puede suceder con la producción de algunas frutas y legumbres sobre frontera, la preparación de

fibras textiles o la refinación de ciertos productos importados, como el azúcar, los oleaginosos y la elaboración de alimentos con productos tropicales. Cuando hay unificación de la propiedad, la demanda externa forma parte del mecanismo de integración vertical a escala sectorial y no surge como problema de estimación en concurrencia.

Pero puede suceder, muy frecuentemente, que el sector AI del país sea concurrente en el mercado mundial para proveer de materias primas AI con diversos grados de elaboración a un núcleo ET. Este, a pesar de estar expandido por diversas regiones o países, puede al mismo tiempo revestir caracteres monopólicos. En tal caso se trata de considerar el papel que cumple el sector AI del país formando parte de una oferta atomizada, enfrentada a una demanda monopólica y a una estrategia de las ET que depende de la situación y características de las economías a donde se destina esta producción final.

Rentabilidad y proporcionalidad

62. La proporcionalidad entre producción y requerimientos del sector AI debe asegurar una tasa media de retorno al capital que debe cumplir con las condiciones restrictivas que aseguren su equilibrio estable. En primer término, la distribución horizontal y vertical de dicho retorno debe ser compatible: con la tendencia general en las relaciones entre los diversos componentes de la etapa; entre las diversas etapas del complejo y los diversos complejos de la economía. En segundo término, deberá asegurar un mínimo de rentabilidad a las filiales de las ET. en concordancia con la estrategia general de éstas. Seguidamente se consideran estos aspectos por su orden.

B. EL EXCEDENTE A NIVEL SECTORIAL

63. El estudio de los flujos a nivel sectorial contiene dos perspectivas complementarias. Por un lado, las relaciones en el interior de cada etapa, con el propósito de descubrir las tendencias relativas entre los diferentes tipos de empresas. En segundo lugar, las relaciones de sincronización entre etapas del complejo o subetapas pertenecientes a una cadena perteneciente al mismo.

64. Desde el punto de vista metodológico más general, y para la empresa capitalista, se trata de analizar las tendencias de la eficiencia relativa del capital dentro y entre etapas. Cuando aparecen otras formas productivas, la eficiencia del capital se transforma en la eficiencia del fondo de producción mercantil, cooperativo, o social etc. Los límites e instrumentos de medida son diferentes en cada situación. Para las empresas capitalistas, se trata de comparar tasas de retorno. En los demás casos, se trata de evaluar cantidades de ingreso de la economía mercantil, del excedente cooperativo, o del excedente social, de acuerdo con criterios familiares, comunitarios y colectivos. Pero los límites de correspondencia entre las diferentes posibles magnitudes de retorno varían sustancialmente según se considere el equilibrio horizontal o vertical.

Las relaciones de coexistencia de las empresas de una etapa

65. El análisis desde esta perspectiva tiene especial relevancia en el núcleo y en el sector agropecuario. A continuación se consideran los rasgos relacionados con el primero puesto que sirven de arquetipo general para el análisis. En esta etapa es primordial estudiar la evolución de la importancia de la ET dentro del complejo. La expansión (o contracción) horizontal están correlacionadas positivamente con el dominio vertical.

66. Considerando las relaciones horizontales, la expansión de una ET puede ser ilimitada, es decir, la función de distribución de la rentabilidad de una rama puede tener varianza infinita con máximos en la ET o inversamente.

En este aspecto aparecen dos variantes en las relaciones entre la ET y las diferentes empresas. Pueden existir relaciones de equilibrio estable en la distribución de la rentabilidad con tres formas de evolución de la etapa o expansión de la empresa transnacional. importancia invariante y disminución. Cualquiera de los tres se ha verificado en diferentes complejos AI de las áreas que se deberán analizar. Y resulta de interés especial estudiar tanto los de-

terminantes de la presencia como del retiro o pérdida de importancia de las ET en las diferentes actividades.

67. Las relaciones a nivel horizontal se caracterizan porque las tendencias pueden ser absolutas. Puede producirse la desaparición de empresas o la absorción total de la propiedad de alguna empresa de la etapa sin que ello afecte las condiciones físicas de realización de los excedentes de las otras.

68. El estudio de los determinantes del comportamiento de la rentabilidad y de la importancia relativa de los diferentes tipos de empresas se deberá realizar mediante el análisis del excedente y el capital y sus respectivas distribuciones por tipo de empresa. Para ambos casos se deberá tener en cuenta los flujos físicos en valor que los determinan de acuerdo con lo indicado en la sección II-A.

La sincronización vertical de las empresas.

69. El comportamiento de la rentabilidad, el excedente y el capital considerados a nivel vertical está sujeto a condiciones más restrictivas que en el caso anterior. La variabilidad de la tasa de retorno también puede ser infinita, con reproducción simple o ampliada del complejo o de alguna cadena interna. Igualmente la tendencia a la integración puede tener las tres variantes consideradas en el caso anterior.

Sin embargo, deben cumplirse determinadas restricciones físicas en el suministro de insumos y producción final, a lo largo de toda la cadena AI. Estas condiciones físicas deben asegurar la presencia de recursos en condiciones de eficiencia productiva mínima para mantener determinado esquema de reproducción del complejo en su conjunto.

70. Si se produce la integración vertical absoluta por parte de la ET, por ejemplo, el empleo de los recursos agrarios e industriales debe ser compatible con las pautas de cantidad y calidad de los productos que desarrolla. Esto establece determinados límites inferiores a la relación salario/excedente para asegurar la reproducción de una fuerza de trabajo con determinados mínimos de eficiencia[18]. En lo posible se deberían establecer dichos extremos.

Cuando la ET experimenta aumentos en la rentabilidad merced a cambios en los precios relativos con respecto a las demás etapas y se conserva la división de la propiedad en el orden vertical las condiciones de proporcionalidad varían. Es necesario asegurar el suministro de los insumos a lo largo de las diferentes etapas.

Si se trata de relaciones entre empresas capitalistas, el umbral está fijado por la tasa de rentabilidad mínima de las empresas no monopólicas, cuyo extremo podría ser, por ejemplo la tasa de interés pasivo del mercado.

En el caso de empresas no capitalistas, el límite inferior está fijado según corresponda, por el nivel de ingreso compatible con: a. El suministro de fuerza de trabajo con determinado mínimo de calificación para asegurar la continuidad productiva; o b. Con los requisitos de recursos y fuerza de trabajo necesarios para asegurar la reproducción ampliada en dicho sector.

Por lo tanto cuando se conserva la división de la propiedad directa, deben cumplirse las condiciones necesarias para asegurar la sincronización de las distintas etapas productivas. La desaparición de alguna empresa en una determinada etapa será en todo caso una sustitución que asegure el suministro de igual cantidad y calidad de productos de dicha etapa. Esta restricción es de considerable importancia para el sector agrario. La compresión de ingresos y rentabilidades no puede implicar el abandono a la caída de la oferta por debajo de las condiciones básicas de reproducción fijadas y difundidas desde el núcleo, y en especial desde las ET.

71. El estudio de estas restricciones no requiere variantes de tipo instrumental.

Con respecto a las bases físicas, resulta de primordial importancia considerar las relaciones de insumo producto entre el sector rural y los industriales, teniendo presente sus cambios potenciales y su sincronía productiva. El tema está en conexión con el problema de la integración vertical directa porque ésta facilita la formación de cadenas internas al complejo. La sincronía debe alcanzar a las actividades accesorias, principalmente debido a las variaciones estacionales de muchas actividades. Por ejemplo, la industrialización de carnes frescas, pescado y frutas y legumbres requiere cierta disponibilidad de cámaras y plantas de empaque. Algo semejante ocurre en el sector agrícola, por ejemplo entre la producción de granos y forrajes, la disponibilidad de silos y lugares de acopio en general y la producción de semillas y los planes de siembra, etc.

deben cumplirse determinadas restricciones físicas en el suministro de insumos y producción final, a lo largo de toda la cadena agroindustrial. Estas condiciones físicas deben asegurar la presencia de recursos en condiciones de eficiencia productiva mínima para mantener determinado esquema de reproducción del complejo en su conjunto

[18] No obstante la fuerza de trabajo es el producto que admite mayor versatilidad para el abastecimiento de insumos. Existe una amplia franja de variación en los insumos que se asocia a un nivel constante de eficiencia productiva. Y viceversa, un amplio espectro de variantes en el producto, se asocia a igual cantidad de insumos. El salario de equilibrio se establece en una región con entorno variable.

El análisis de los flujos en valor, deberá prestar atención a las relaciones de precios entre etapas del complejo y subetapas dentro de las cadenas menores, especialmente donde están presentes las ET. Se trata de analizar las traslaciones internas en el excedente por efecto precio y cantidad y, en especial, la función que cumplen la absorción de rentas diferenciales y su redistribución dentro del complejo.

72. La síntesis debería determinar las cotas dentro de las cuales se asegura la reproducción ampliada del complejo en su conjunto. Deben articular cierta compatibilidad entre la distribución de las tasas de retorno y los flujos de productos en el interior del complejo.

Pero resultará de interés evaluar el grado de versatilidad de las empresas rurales para suministrar el producto en las proporciones requeridas. Esto dependerá del comportamiento de la productividad, de las condiciones de rentabilidad e ingreso mínimo y de las especificaciones de calidad que se requieren.

C. CONDICIONES DE EXISTENCIA DE LAS ET

73. Por hipótesis una ET es una unidad microeconómica compuesta. Es divisible en un conjunto de subunidades que cumplen con las siguientes condiciones:

- Todas poseen autonomía relativa de decisión.
- Son interdependientes en forma asimétrica.
- El todo posee cierta unidad de decisión central.
- Existe una componente del conjunto, denominada casa matriz, que contiene a dicha unidad de decisión central. Las demás se denominan filiales.
- La casa matriz está contenida en un espacio económico dominante, y sus decisiones son parcialmente dependientes del mismo.
- Las filiales pueden estar contenidas en países o espacios dependientes.

74. Esta estructura específica de la ET permite estudiar las condiciones de existencia de una filial en dos momentos sucesivos y parcialmente independientes.

En primer término, se puede analizar la filial en equilibrio interno, es decir, como empresa que opera dentro del recinto de un país y haciendo abstracción parcial del todo que integra. En segundo término, se puede estudiar dicha filial con respecto a la ET en su conjunto.

Equilibrio interno de las filiales de ET

75. En esta parte se consideran las determinantes de la rentabilidad de la filial en el interior del país y del complejo de que forma parte. Se trata de evaluar: las condiciones de formación, apropiación y empleo del excedente y la eficiencia del capital. Los intrumentos de análisis no varían con respecto a los empleados hasta el presente. Conjuntamente con esos resultados se deben evaluar algunos efectos secundarios de la presencia de la filial. Además de la consideración de los indicadores de eficiencia física —productiva— y económica —rentabilidad— se deben estudiar las consecuencias sobre la ocupación y la

distribución de los ingresos, la creación de una demanda diferenciada, etc. Estos elementos permiten establecer las disparidades entre el papel que cumplen las ET y los diferentes tipos de empresas que operan en la misma etapa del complejo. Dichas disparidades se proyectan directamente sobre las condiciones de rentabilidad y productividad de la etapa y en general de la economía, e indirectamente sobre el resto de los flujos físicos y en valor —ocupación, ingreso, distribución y demanda interna final— que intervienen en la formación del equilibrio macroeconómico.

76. El sector AI tiene escasas peculiaridades con respecto al análisis de las condiciones de equilibrio interno de la filial de la ET. La principal se vincula a las formas de concentración e integración. Existen empresas que forman parte de diversos complejos. En muchos casos, además, una misma planta es común a procesos de transformación que pueden pertenecer a distintos complejos. El ejemplo principal quizás sea el enlatado, que puede superponer pescado, frutas y legumbres, carne, aves, etc. Algo semejante ocurre con el empaque, la refrigeración y con la actividad molinera.

Lo mismo se puede observar en el orden vertical, donde existe una amplia gama de combinaciones en materia de integración. El interés se centra aquí en la comparación de las condiciones de equilibrio entre las distintas variantes de integración y concentración entre y dentro de los complejos. Complementariamente deberían estudiarse los flujos de inversión en el interior de estas unidades mayores que intercepta la filial de la ET. Sería el punto de partida para conocer los determinantes del agrupamiento de las diversas actividades dentro de una unidad de propiedad.

Equilibrio transnacional de las filiales de ET

77. El análisis de los flujos de excedente y de la eficiencia del capital de la filial se completa cuando se considera el conjunto de la ET. El análisis debe jerarquizar en cada caso la importancia relativa de los diferentes determinantes de las decisiones y estrategia de rentabilidad de la ET.

A tal efecto, se pueden delinear dos componentes de dicho mecanismo: la estrategia de inversión y rentabilidad de la ET en los complejos de AI a nivel transnacional; y la estrategia general de inversión y rentabilidad de la ET en cualquier sector de actividad.

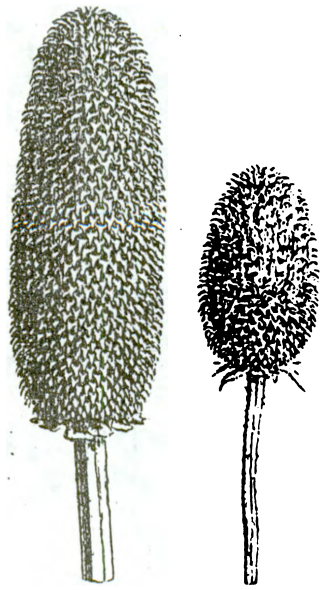
La primera está condicionada directamente por las características específicas de los complejos, sus bases físicas, las relaciones con empresas competidoras, su evolución histórica y perspectivas a escala mundial. La segunda incluye a la primera como un ingrediente para la evaluación del equilibrio. Supone la comparación de la eficiencia del capital entre las diferentes opciones de inversión, y además la capacidad de alterar dicha distribución por medio de decisiones de la ET.

78. Este tipo de estudio está indicado, más como tributo a cierta coherencia lógica, que por las posibilidades de llevarlo a cabo a través de programas específicos por subregión. Sin embargo, puesto que todos los aspectos que aquí se consideran presuponen el análisis de los demás, no se descarta la posibilidad de que los aportes específicos incluyen información que aunque fragmentaria y con diferente grado de elaboración, sirva de hipótesis para la consideración de las demás determinantes y aun contribuya a enriquecer el contenido de los estudios que integran el Programa de la DEE del ILET.

IV. CONCLUSION

79. La presente metodología no debería concluir sin realizar una discusión de los principales problemas de definición de variables y de estimación que plantea el programa de investigaciones en AI.

No escapa a la percepción más inmediata su carácter considerablemente ambicioso con respecto a las posibilidades de obtención de información. Existe disparidad de enfoque entre esta propuesta y las bases teórico-metodológicas que inspiran a los sistemas de información y de contabilidad económica predominantes. No obstante, las medidas generales compatibles con la conceptuación presente, pueden ser recompuestas con buena aproximación, a partir de la información de inspiración neo-



clásica. Las dificultades mayores comienzan cuando se trata de profundizar en detalles y clasificaciones más específicas, sobre todo en lo referente a las ET. Diversas razones de orden económico, institucional y aun ideológico contribuyen a crear vacíos de información. Además, la aplicación de un método diferente —como es el análisis de complejos sectoriales— aplicado al estudio de un tema polémico, como las ET, puede agregar algunas aprensiones. Se vinculan a la posibilidad de definir con rigor y de medir algunas variables en especial: el capital, el excedente y sus derivaciones.

80. Sin embargo, no es menos cierto que las limitaciones teóricas y metodológicas para abordar temas relevantes son más graves que la propia precariedad y desajuste de la información. Muchas veces una formulación inadecuada de los problemas, su planteo elusivo o su total ausencia dentro del campo de análisis, constituyen el principal obstáculo para el empleo adecuado de la información existente.

En muchas ocasiones, resulta de más importancia disponer de información indiciaria, pero apoyada en bases metodológicas rigurosas y coherentes, que hacer manejos sofisticados de datos aplicados a aspectos secundarios y que hacen perder perspectiva con respecto al mecanismo del todo.

81. Estas reflexiones aluden a una parte de vital importancia dentro de la problemática metodológica. A pesar de ello, no será tratada en el presente documento. Resulta más aconsejable alcanzar primero un mínimo de conocimiento relativo a la disponibilidad de información (fuentes, coberturas, plazos, grados de acceso, etc.) para cada investigación. Constituye la base indispensable para plantear e intentar resolver —para todo el programa— los principales problemas de definición y estimación de las variables que serán empleadas en los análisis.

Dr. Raúl Vigorito.
Investigador del Instituto
Latinoamericano de Estudios
Transnacionales.