

# PEQUEÑA AGRICULTURA, DIVERSIFICACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. ECONOMÍA, NUTRICIÓN Y POLÍTICA AGRÍCOLA EN GUATEMALA

Maarten D.C. IMMINK  
Joachim von BRAUN  
*Instituto Internacional de Investigación para  
Políticas Alimentarias (IFPRI)  
Washington, D.C.*

En Guatemala, como en muchos países en vía de desarrollo se fomenta la diversificación y la comercialización entre pequeños agricultores para incrementar las exportaciones y generar nuevas fuentes de ingreso y empleo. La orientación neoliberal enfatiza el primer objetivo mientras la crisis y la marginación de la población pobre recalcan la importancia del segundo. El tema bajo consideración ha sido controvertido, en parte porque ha faltado un examen detenido de los factores más decisivos<sup>1</sup>. Estos factores se relacionan con el marco global del proceso de comercialización y diversificación : condiciones de acceso al mercado, instituciones de desarrollo rural, políticas de precios y crédito, acceso a infraestructuras rurales etc. También han faltado estudios sistemáticos de las relaciones entre los campesinos, las instituciones y las estructuras sociales : suele asignarle siempre al campesino el papel de un participante pasivo y no el de un actor que está construyendo su propio destino<sup>2</sup>.

El presente trabajo retoma algunos puntos claves de discusión sobre comercialización agrícola, examina las evidencias empíricas generadas en dos estudios realizados en Guatemala. Procura extraer de estas experiencias lecciones para políticas y programas tendientes a fortalecer los efectos positivos de los procesos de diversificación y comercialización agrícola.

<sup>1</sup> P. Pinstруп Andersen, *Export crop production and malnutrition*. International Food Policy Research Institute, Washington D.C. 1983.

<sup>2</sup> N. Long, "Encounters at the interface. A perspective on social discontinuities in the rural development". *Wageningen Studies in Sociology* 27, Agricultural University, Wageningen 1989.

## PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS

El primer proyecto involucra pequeños agricultores de seis comunidades ubicadas a unos 35 km de la capital. La cooperativa Cuatro Pinos se constituyó en 1979 con fondos y asistencia técnica extranjeros, agrupando 177 agricultores ; en 1989 contaba con 1 600 socios. En la región se cultivan básicamente maíz y frijoles, y a veces hortalizas (zanahoria, repollo, rábano). En Cuatro Pinos, la diversificación-comercialización se logró con la producción de arveja china, coliflor, broccoli y perejil, destinándose los primeros tres cultivos principalmente a la exportación. El cultivo de hortalizas supone riesgos financieros muy superiores al maíz y frijol. Los mayores riesgos se relacionan con los áleas bioclimáticos, los costos de producción, las fluctuaciones del mercado y a la ineficiencia de la red de acopio. Las políticas de comercio exterior, la sobre-valoración del Quetzal y la existencia de varias tasas de cambios constituyen cargas adicionales para el agricultor diversificado. La cooperativa se encuentra sin embargo en una región dotada de buenas infraestructuras y no integra fincas de grandes dimensiones. Ello ha facilitado la integración al mercado nacional e internacional y limitado los conflictos sobre la tierra o relacionados con el control de la fuerza de trabajo. La cooperativa logró integrar el procesamiento y mercadeo de las hortalizas ; creó empleos estacionales para 150 a 200 personas, principalmente mujeres ; invierte, según sus estatutos, por lo menos el 10 % de sus ganancias anuales en programas y proyectos sociales: educación y alfabetización, salud, vivienda y electrificación, proyectos productivos para mujeres, etc.

El segundo estudio se llevó a cabo en el Altiplano Noroccidental de Guatemala. En esta región indígena de baja productividad agrícola y minifundismo, faltan infraestructuras y nexos con los mercados. Se ha experimentado un notable deterioro socioeconómico en los años ochenta : una parte apreciable de la población ha sido desplazada por la represión militar. Maíz y frijoles se cultivan para el autoconsumo, el trigo, la papa y las hortalizas principalmente para su venta. El gobierno lanzó en 1983 un proyecto de diversificación de cultivos (papa, hortalizas y frutas) y de cría de animales. Todos los programas son administrados y ejecutados por agencias estatales con escasa participación campesina. La comercialización recibe poca atención dentro del proyecto : los extensionistas agrícolas tratan de estimular el autoconsumo de papa y hortalizas. El crédito y la asistencia se canalizan con mayor frecuencia a los agricultores más acomodados que a los minifundistas.

En la cooperativa Cuatro Pinos, aproximadamente la mitad (n = 195) de los 400 campesinos y familiares que conforman la muestra aleatoria eran socios de la cooperativa. Los datos fueron recolectados en dos visitas<sup>1</sup>, por medio de encuestas y de mediciones antropométricas. La investigación cubre condiciones socioeconómicas (educación, vivienda, ocupación), salud y estado nutricional (niños de hasta 10 años de edad), acceso a servicios básicos, fuentes de ingreso noagrícola, producción agrícola (tierra, insumos, productos, mano de obra), gastos alimentarios y noalimentarios y composición familiar.

Se realizaron también dos encuestas en el Altiplano noroccidental. La primera, de tipo agroeconómico, fue levantada por el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación en febrero y marzo de 1987 entre un total de 1,490 pequeños agricultores, procuraba evaluar el impacto de la diversificación sobre el ingreso y el cambio técnico. La información sobre el consumo alimentario familiar y entre niños preescolares se obtuvo de una submuestra de 906 familias, mediante una encuesta de recordatorio de 24 horas. La encuesta se llevó a cabo en octubre y noviembre de 1987, junto con la obtención de datos antropométricos en niños y adultos.

El estudio de la cooperativa Cuatro Pinos se centra en una comparación entre socios y nosocios, mientras en el estudio del Altiplano se comparan grupos de agricultores *ex post*, clasificados según diferentes patrones de diversificación agrícola. Los grupos son : agricultores de maíz (AM : maíz, o maíz y frijol), agricultores de papa (AP : maíz y/o frijol y papa), agricultores de trigo (AT : maíz y/o frijol y/o papa y trigo), y agricultores de hortalizas (AH : maíz y/o frijol y/o papa y hortalizas).

### EFFECTOS ECONÓMICOS DE LA DIVERSIFICACIÓN

Los efectos económicos de la diversificación agrícola se relacionan con la reasignación de recursos básicos : tierra y mano de obra. El maíz ocupa generalmente de 40 a 45 % del área cultivada entre agricultores diversificados y 65 a 70 % entre los nodiversificados. En la cooperativa, arveja china, broccoli y coliflor ocupan 40 % del terreno. En el Altiplano noroccidental la papa ocupa 26 %, el trigo 22 %, y las hortalizas entre 3 y 12 % del espacio cultivado. Los nuevos cultivos requieren más mano de

obra que el maíz, necesidad que se satisface a menudo contratando fuerza de trabajo. Por ejemplo, la arveja china requiere en promedio cinco veces más días-hombre por ha, la papa dos veces ; esta relación no varía mucho entre maíz y trigo.

La adopción de nuevos cultivos esta ligada a la disponibilidad de recursos y a la posibilidad de aumentarlos. Las variables económicas determinantes fueron identificadas por medio de modelos econométricos (modelos PROBIT). Algunos resultados coinciden en los dos estudios : las familias con más y mejores oportunidades de empleo fuera de la finca son menos propensas a diversificar. La disponibilidad de mano de obra es un factor limitante, como lo es también la localización de la unidad de producción, lo cual indica probables diferencias en el acceso a mercados, clima y calidad de tierra. En el caso de la producción de hortalizas de exportación, los agricultores con más tierra son más propensos a diversificar. En el Altiplano noroccidental el tamaño de la finca sólo juega un papel indirecto : la diversificación está condicionada por el acceso al crédito, más frecuente entre los agricultores con más tierra. En ambos estudios, el capital humano (educación, alfabetismo, edad) del jefe de familia no juega un papel notable.

La evolución del ingreso se relaciona con el incremento de la utilidad bruta por hectárea, los aumentos de los costos de producción y la disminución de los ingresos obtenidos de actividades fuera de la unidad de producción. El aumento neto y relativo del ingreso per capita es positivo, con excepción de los agricultores de papa con poca tierra. Disminuye a medida que crece el tamaño de la finca (con excepción de la papa) debido principalmente al incremento de los costos de mano de obra y a reducciones en los rendimientos. Las comparaciones que se presentan aquí no evalúan los riesgos dentro cada grupo, pero muestran que los productores de papa con poca tierra son más vulnerables.

### Diferencias de ingreso medio, diversificación y comercialización

Cuatro Pinos		Altiplano Noroccidental			
Superficie	socios*	Superficie	A.P.**	A.T.**	A.H.**
< 0.25	59.8				
0.25 - 0.5	33.1	hasta 0.5	- 9.0	30.3	19.2
0.5 - 1	20.2	+ de 0.5	10.4	15.4	9.8
> 1.00	3.4				
Total	32.2		- 6.2	18	-17.5

\* En comparación con los no socios

\*\* En relación con los productores de maíz ; productores de papa, de trigo y de hortalizas.

<sup>1</sup> Período de noviembre a enero de 1983-1984 y de 1985-1986.

## SITUACIÓN NUTRICIONAL

Se supone a menudo que la diversificación y la comercialización agrícola amenazan la seguridad alimentaria de los pequeños agricultores: las fluctuaciones del mercado implicarían inseguridad y reducción del poder adquisitivo real, el desplazamiento de cultivos básicos incidiría en la disponibilidad de alimentos, el mayor uso de mano de obra familiar en la producción propia aumentaría los requerimientos energéticos diarios, especialmente entre mujeres y niños<sup>1</sup>. Sin embargo, otros estudios han enfatizado la diversidad de los procesos de comercialización y de sus efectos - no siempre negativos -<sup>2</sup>. La disponibilidad de maíz auto-producido en general se encontró un tercio más alta entre los socios de la cooperativa que en los demás agricultores, pero menor entre los socios que disponen de poca tierra. El autoconsumo es similar en ambos grupos. Entre los agricultores con más de 0.25 ha, el incremento de los rendimientos (uso de fertilizante, trabajo más intenso) compensa ampliamente la disminución de la superficie de maíz.

Los resultados son algo diferentes en el Altiplano noroccidental: con excepción de los pequeños productores de trigo, los niveles de autoconsumo de maíz son siempre menores entre los agricultores diversificados. Los rendimientos de maíz son más altos entre los productores de trigo; difieren poco entre los productores de papa y de hortalizas y los de maíz, mientras los productores de hortalizas con poca tierra tienen rendi-

## Consumo de maíz autoproducido, Diferencias porcentuales entre agricultores diversificados y no diversificados

Cuatro Pinos		Altiplano Noroccidental			
Superficie	socios*	Superficie	A.P.**	A.T.**	A.H.**
< 0.25	- 16.3				
0.25 - 0.5	7.3	hasta 0.5	0.5	27.7	- 35.2
0.5 - 1	16.5	+ de 0.5	- 23	- 4.3	- 23.2
> 1.00	- 0.7				
Total	32.2		- 6.2	18	- 17.5

\* En comparación con los no socios

\*\* En relación con los productores de maíz; productores de papa, de trigo y de hortalizas.

mientos más bajos. El autoconsumo representa una proporción baja del ingreso total<sup>3</sup>, importa por lo tanto conocer la relación entre disponibilidad de alimentos, ingreso familiar, y diversificación. El análisis del gasto familiar en la cooperativa muestra que los gastos alimentarios aumentan proporcionalmente menos que el ingreso, que, en niveles de ingreso mayores, se gasta más en alimentos más costosos y que el incremento de la parte del ingreso controlado por el hombre (resultado de la comercialización) no afecta significativamente el peso del presupuesto alimenticio. Se requieren entonces aumentos significativos del ingreso per capita para que se incremente la disponibilidad de alimentos (medida como kilocalories por día por adulto equivalente). A corto plazo no se esperan mejoras significativas debidas a aumentos de ingresos derivados de la diversificación. En los cuatro grupos las familias de productores de papa tienen un mayor riesgo de ingesta energético-proteínica inadecuada. En general, este riesgo es mayor para los niños de edad preescolar que para su familia.

En las áreas rurales de Guatemala el estado nutricional de los niños se ha deteriorado notablemente durante los años ochenta. Se nota tanto en cambios agudos (peso) como de largo tiempo (talla) y en el estado de salud. En la cooperativa se encontró que los hijos de los socios sufren menos de deficiencias de peso y talla<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> K. G. Dewey. "Nutritional consequences of the transformation from subsistence to commercial agriculture in Tabasco, Mexico", *Human Ecology*, n° 9, 1981 pp. 151-187. J. Laure, "Des vivres ou du thé?", *Travaux et documents*, n° 198, ORSTOM, Paris, 1986.

<sup>2</sup> J. Von Braun y E. Kennedy. *Commercialisation of subsistence agriculture: Income and nutritional effects in developing countries*. International Food Policy Research Institute Washington D.C. 1986. DE WALT K.M. y DE WALT B. R., ESCUDERO J.C. y D. BARKIN "Shifts from maize to sorghum production. Nutrition effects in four Mexican communities", *Food Policy* n° 15, 1990 pp. 395-407. VON BRAUN, PUETZ J.D. y WEBB P. *Irrigation technology and commercialization of rice in the Gambia: Effects on income and nutrition*. International Food Policy Research Institute Washington D.C. 1989.

<sup>3</sup> 11.3 % entre socios de la cooperativa; 5 % (agricultores de hortalizas) y 9 % (agricultores de papa) en el Altiplano).

<sup>4</sup> Entre 1983 y 1985 la prevalencia de deficiencia de peso y talla aumentó ligeramente menos entre niños de socios, la membresía a la cooperativa de larga duración es asociada con menor deficiencia de peso y talla, y la incidencia de morbilidad es más baja entre hijos de socios.

### Ingesta diaria de calorías y proteínas, familias y niños preescolares, Altiplano

Ade-cuación	AM		AP		AT		AH	
	Familia	Preesc.	Familia	Preesc.	Familia	Preesc.	Familia	Preesc.
Ingesta energética								
< 80%	16	54	22	74	15	55	16	57
80 a 100%	23	24	33	13	24	24	23	18
> 100%	61	23	45	13	62	21	61	24
Ingesta proteinica								
< 80%	6	25	7	23	8	26	4	23
80 a 100%	10	15	18	25	12	16	9	11
> 100%	84	60	74	52	80	58	87	66

### Retraso en crecimiento y deficiencia en peso, niños preescolares, Altiplano

Indicador antropométrico*	Tercil Bajo**				Tercil medio**				Tercil alto**			
	AM	AP	AT	AH	AM	AP	AT	AH	AM	AP	AT	AH
Talla por edad												
> -2 DE	17	3	13	24	25	4	23	15	16	19	38	23
de -2 a -3 DE	34	10	38	41	25	37	23	35	26	25	41	26
< -3 DE	49	87	50	35	50	59	55	50	58	56	21	51
Peso por edad												
> -2 DE	42	25	47	47	53	37	32	58	55	47	64	66
de -2 a -3 DE	32	47	41	41	35	41	32	23	36	34	33	30
< -3 DE	26	28	12	12	13	22	36	19	10	18	3	4

\*Patrón de referencia de NCHS

\*\* Tres clases de superficie

Se trata quizás de efectos positivos de largo plazo asociados con aumentos del ingreso o con los programas sociales de la cooperativa. En el Altiplano noroccidental los hijos de los pequeños y medianos productores de papa son los más vulnerables. Los hijos de los productores de trigo y de hortalizas sufren menos de deficiencia de peso y talla que niños de agricultores de maíz en fincas más grandes. Se requieren aumentos significativos del ingreso familiar para reducir el riesgo de deficiencia de peso y talla en estos niños.

### DIVERSIFICACIÓN Y POLÍTICAS AGRÍCOLAS

Los programas de desarrollo tienen que actuar sobre el entorno socioeconómico y los mecanismos de control y de manejo de los recursos. En Guatemala (pensando en la violencia y la represión), no pueden por sí solos mejorar la calidad de vida de los campesinos: una pre-condición crítica es el respeto pleno de los derechos humanos y de la dignidad individual de todos

por todos. Por otra parte, los efectos sociales (por ejemplo en la situación nutricional) requieren inversiones complementarias que mejoren el acceso a servicios de salud (tanto preventiva como curativa), las condiciones ambientales y las prácticas sanitarias<sup>1</sup>.

Los agricultores diversificados enfrentan fallas serias en las instituciones y en el acceso a los mercados que implican riesgos considerables. Ante esta situación, y como expresión de su propia identidad, afectan parte de sus tierras a una costosa producción de maíz de autoconsumo. Este cultivo tiene que mantenerse, pero mejorando su productividad mediante un acceso más fácil y autónomo<sup>2</sup> al crédito y a la asistencia técnica. De

<sup>1</sup> En todo caso, los aumentos del ingreso familiar no se asocian con una mejora en la seguridad alimentaria y en el estado nutricional de niños de agricultores diversificados.

<sup>2</sup> CHAMBERS R., PACEY A. y THRUPP A.I., *Farmers first. Farmer innovation and agricultural research*. Intermediate Technology Publications, Londres 1989.

## Caracterización sintética de los dos proyectos

Cooperativa Cuatro Pinos	Altiplano Noroccidental
Integración vertical de producción, procesamiento y mercadeo	Se contemplan únicamente aspectos productivos
concebido como proyecto colectivo	proyecto llevado a nivel individual
mercados e instituciones de mercadeo más formales y eficientes	canales de comercialización informales
los riesgos de mercadeo se asumen colectivamente	area de operación del proyecto muy grande, lo que limita su eficiencia operativa
implementan programas sociales y de infraestructura rural	aplica normas de operación estándares para situaciones muy disímiles.
recibió apoyo institucional por largo periodo	apoyo institucional incierto

manera complementaria, la experiencia de Cuatro Pinos también demuestra lo importante que resulta limitar los riesgos de mercadeo<sup>1</sup> y el papel que desempeña un apoyo externo flexible y de larga duración.

Los productores pequeños deben ser foco de atención prioritario. Definen el grupo caracterizado por mayores incrementos potenciales de ingreso per capita, su situación alimentaria es precaria y enfrentan mayores dificultades frente a los riesgos que impone la comercialización. Los programas de desarrollo han de tener criterios de selección de participantes y condiciones de crédito que fomenten su participación : más fácil acceso a las redes de crédito en áreas marginales e implementación de programas de legalización de títulos y de asesoría jurídica. En corolario, el plantea-

miento inicial del proyecto debería ser suficientemente flexible para permitir la plena incorporación de las ideas, soluciones y acciones priorizadas de los agricultores. Los estudios indican que la diversificación y comercialización tienen que ser considerados como procesos integrales de desarrollo, y no como simples estrategias de producción agrícola. Ello pone en juicio los vínculos entre la investigación científica y el desarrollo<sup>2</sup>. ¿Cual es la pertinencia de las soluciones basadas en nuestras investigaciones ? Como investigadores, ¿somos capaces de comprometernos con paradigmas alternativos en los cuales los campesinos son los sujetos de la investigación y del desarrollo agrícola, y el investigador simple socio en un proceso de generación de conocimientos y de acciones alternativo ?

<sup>1</sup> Entre las medidas prioritarias, se debe contar : infraestructura rural (caminos; centros de acopio), facilidades de transportes, servicios (radiales) que provean información, oportuna y en diferentes idiomas indígenas, sobre precios de mercado, y organizaciones que facilitan la diversificación en mercados y la integración de funciones de mercadeo con la producción (cooperativas).

<sup>2</sup> EDWARDS M. "The irrelevance of development studies", *Third World Quarterly* n° 11 (1), 1989 pp. 116 - 135.