

Estrategia de supervivencia familiar en una comunidad campesina del Estado de México

María Estela Orozco Hernández* y Diego López Andrés**

Recepción: 20 de marzo de 2006

Aceptación: 29 de marzo de 2007

*Facultad de Planeación Urbana y Regional, UAEM.

Correo electrónico: eorozcoh61@hotmail.com y maresor@uaemex.mx

**Facultad de Geografía, UAEM.

Correo electrónico: dielopan@hotmail.com y dielopan@yahoo.mx

Resumen. La vinculación entre la agricultura y la compra-venta de ganado es una estrategia de diversificación económica campesina que permite la conformación de una cadena productiva local, la reproducción de la fuerza de trabajo y la supervivencia familiar. Al mismo tiempo que replantea las relaciones de la comunidad con su entorno local y regional. La información para el estudio se recabó en el año 2001 mediante sesenta y cuatro cuestionarios.

Palabras clave: estrategia, familia y comunidad campesina.

Strategy of Family Survival in a Rural Community of the State of Mexico

Abstract. The linking between the agriculture and the buying and selling of cattle, is a strategy of rural economic diversification that permits the conformation of a local productive chain, the reproduction of the labor force and the family survival. At the same time, that redefines the relations of the community with its regional and local environment. The information for the study I successfully obtain myself in 2001 by means of sixty and four questionnaires.

Key words: Strategy, family and rural community

Introducción

El contexto sociopolítico en el que se ubican las economías campesinas, se configura a partir del creciente proceso de integración económica mundial y por las reformas estructurales operadas en la economía mexicana encaminadas a la reducción de la intervención gubernamental en el desarrollo económico sectorial. La apertura comercial además culminó en la inclusión del sector agropecuario en el TLCAN, y en la reforma del artículo 27 constitucional, y su ley reglamentaria, lo que abrió múltiples vías para el comercio de las tierras ejidales y comunales (Calva, 1996: 17-39).

Estos factores han incidido en las formas de producción campesina y en las condiciones de vida de los miembros de la unidad doméstica. Al mismo tiempo que han conformado una estructura agraria heterogénea y compleja, en cuya base se encuentra un amplio sector de campesinos que, en su mayoría cultivan tierras de temporal y cuentan con escasos medios de producción (De Teresa, 1991: 170).

En la medida que los campesinos se enfrentan al deterioro de la productividad de la tierra, al limitado o ausente apoyo productivo y a la baja rentabilidad de las actividades agropecuarias. La óptica oficial los considera un sector social altamente vulnerable y sujeto de las políticas de asistencia social orientadas a superar la pobreza y prácticamente fuera de los programas de apoyo productivo. Desde otra perspectiva, el campesinado se aprecia como un paradigma de un nuevo orden social, un proyecto para el futuro que se caracteriza por vivir, al mismo tiempo, en el mundo de la sociabilidad rural y en el contexto de los grandes proyectos globalizadores. Su capacidad de adaptación, además le permite elegir libremente y transitar del cultivo de autoconsumo a la producción para el mercado. Es precisamente por esta capacidad que no desaparece y mantiene su actualidad (Bartra, 1998: XI).

Ante el estado de crisis permanente en el que viven los campesinos, se han visto obligados a adoptar múltiples estrategias basadas en un proceso racional de toma de decisiones,

cuya finalidad ha sido asegurar la supervivencia y la reproducción social de los miembros de la familia.

El elemento clave de la economía campesina es la familia o unidad doméstica, ésta se conforma por un grupo de personas con o sin relaciones de parentesco, cuyas relaciones de convivencia, de intercambio, de poder y solidaridad cotidiana definen las funciones de producción, reproducción, control social y la socialización de sus miembros (Bonfil, 1996: 68).

La composición y tamaño de la familia determina el monto de la fuerza de trabajo y el grado de actividad en la unidad doméstica (Chayanov, 1974). Por lo tanto la familia se constituye no sólo en el principal factor organizativo de la producción campesina, sino que su estructura y composición son factores vitales en la implementación de diversas acciones que se realizan en un ambiente de escasez y carencia.

Entre las estrategias se incluye tanto el trabajo migratorio como negociar con la tierra, cambiar de cultivo, adoptar nuevas tecnologías, cambiar de religión, olvidar la lengua originaria, cambiar de hábitos de consumo, etc. Todas y cada una de estas estrategias son mediadas por algún tipo de mercado. En la relación estrategia campesina-mercado, se perfilan los objetivos y la distribución de los beneficios, ello significa posibilidad de vida y permanencia para las *nuevas sociedades rurales* (Orozco, 2005). En este sentido, la organización productiva campesina sólo es inteligible a la luz de las estrategias de supervivencia de la familia a la que pertenecen (Acosta, 2003: 20).

La finalidad de este trabajo es analizar el papel que desempeñan las actividades agropecuarias como estrategia de supervivencia campesina en la comunidad de San Pedro de los Baños, la cual se constituye en un sistema social articulado por las relaciones e interacciones entre sujetos o grupos de población que comparten intereses personales y organizacionales comunes en un lugar (Pirella, 2003: 272), su economía es principalmente agrícola y se encuentra sostenida por el trabajo familiar.

No obstante que la principal actividad económica en la comunidad ha sido históricamente la agricultura, en los últimos años se ha visto afectada, no sólo por los fenómenos meteorológicos (heladas y sequías), sino también por las presiones derivadas de la eliminación de los apoyos institucionales y los bajos precios del maíz en el mercado.

La respuesta de la comunidad ante tales adversidades se manifiesta en la diversificación de las actividades económicas en las que se ocupa la población, particularmente en

empleos no agrícolas, así como en la reciente difusión de la actividad agropecuaria. Esta alternativa económica no sólo ha permitido conformar una incipiente cadena productiva entre la agricultura y la engorda de ganado, sino que se está convirtiendo en un factor de ajuste socioproductivo que potencia las posibilidades de desarrollo de la economía local.

1. Metodología

La información básica del presente estudio está constituida por la información recabada en campo en el año 2001. Para la estimación de la muestra se utilizó la fórmula y los parámetros para poblaciones finitas (Sierra, 1995).

$$n = \frac{o^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{E^2 \cdot (N - 1) + o^2 \cdot p \cdot q}$$

n = tamaño de la muestra

*o*² = intervalos de confianza

p, *q* = varianzas

N = tamaño del universo

*E*² = error de la muestra

El universo de la muestra se conformó por la población dedicada a las actividades primarias, el nivel de confianza fue del 95.5% y el error asignado fue del 11%. Se aplicaron treinta y dos cuestionarios a productores agrícolas y treinta y dos más a productores agropecuarios (cuadro 1).

2. Ubicación de San Pedro de los Baños

La comunidad de San Pedro de los Baños pertenece a la jurisdicción del municipio de Ixtlahuaca, localizado en la porción centro-norte del Estado de México. El patrón de uso de la tierra estatal se caracteriza por el predominio de las tierras de temporal que es 83% de la superficie dedicada a la agricultura (INEGI, 2004). La agricultura de temporal se realiza en unidades familiares y en estrecha relación con la actividad pecuaria en áreas de pastizal inducido y en el traspatio (bovino, equino y ovino), con frecuencia los esquilmos para la alimentación del ganado los proporciona la milpa.

Este patrón de uso de la tierra se disemina por todo el territorio estatal, sus matices están definidos por las ventajas comparativas que poseen algunos espacios locales con respecto a otros. San Pedro de los Baños cuenta con algunos factores que potencian su desarrollo agropecuario, entre ellos suelos profundos aptos para la agricultura, cuya capacidad agrícola se mejora a través

Cuadro 1. Resumen de la muestra total: San Pedro de los Baños

Curso	Población ocupada Actividades primarias 1990	Error muestral (%)	Total cuestionarios	Fracción universo	Sistema agrícola	Sistema agropecuario
San Pedro	374	11	64	17%	32	32

de la aplicación de fertilizantes y abonos; un clima subhúmedo con lluvias en verano que favorece el cultivo de maíz, aunque las adversidades cíclicas como las heladas y las granizadas hacen riesgosa la producción y dos cuerpos de agua que forman parte de la gran unidad agrícola del Alto Lerma (Laguna de los Baños y el Bordo San Pedro).

2.1. Características sociodemográficas

San Pedro de los Baños es una localidad importante desde el punto de vista demográfico, incluso por encima de la cabecera municipal (INEGI, 2000).

En el periodo 1990-2000 esta localidad registró una población de 10 679 habitantes y una tasa de crecimiento media anual de 5.2%. Lo que significa 9.2% de la población municipal total (ver figura 1).

Entre otros aspectos propios de la comunidad, sobresale la presencia de población con dialecto mazahua. Este sector social constituye 25% de la población total (2 621 personas) y presenta condiciones híbridas en sus actividades económicas y culturales. Sobreviven elementos de su antigua civilización combinados con nuevos referentes sociales producto de su contacto con las zonas urbanas. En la ciudad con frecuencia trabajan en la construcción, en el

comercio ambulante, como estibadores y las mujeres se emplean en el servicio doméstico.

A pesar de que San Pedro de los Baños presenta una mejoría en materia educativa, ésta no es suficiente, ya que 19% de la población de quince años y más es analfabeta (6 450 personas); 18% no tiene instrucción; 25% tiene primaria y 38% tiene posprimaria. Cabe decir que en el conjunto de la población entrevistada, solamente tres personas poseen estudios de nivel superior y la mayoría se encuentra en el nivel básico.

Lo anterior se atribuye en gran parte al desaliento de la población joven para continuar con los estudios, así como a las precarias condiciones económicas en las que viven. En estas circunstancias se considera mejor conseguir trabajo para apoyar el gasto familiar.

2.2. Características de los servicios

San Pedro es una localidad rural-urbana donde el fenómeno demográfico es intenso y el patrón de distribución de la población es disperso. La accesibilidad a una vivienda propia constituye una de las variables que explican la irregularidad de los asentamientos humanos (cuadro 2).

El aumento de viviendas en la localidad en tres décadas ha sido significativo, sin embargo, los servicios públicos más deficientes son: el drenaje y la pavimentación. Esto manifiesta el bajo nivel de equipamiento urbano y refuerza la condición rural del lugar (ver figura 2).

2.3. Ocupación de la población

No obstante que la mayor parte del territorio del municipio en el que se ubica la comunidad en estudio se destina a la agricultura, los datos demográficos muestran un cambio significativo en la ocupación de la población. En 1980 la mayor parte de la población se dedicaba a las labores agropecuarias, mientras que a partir de 1990 la ocupación se inclina al sector terciario (figura 2).

Este cambio de orientación laboral es también evidente en la comunidad de San Pedro de los Baños. En 1980 el sector secundario absorbió 14.2% de la población ocupada, para 1990 se incrementó al 42.5%, declinando fuertemente la contribución del sector primario al 17.0%. Para el año 2000 se mantiene la importancia del sector secundario y terciario, mientras que el empleo en el sector primario se abate drásticamente al 9.4%.

El fenómeno se explica a partir del mejoramiento de las vías y medios de comunicación, los cuales han reforzado la articulación de los espacios rurales y urbanos, además de permitir el incremento en la movilidad de la mano de obra.

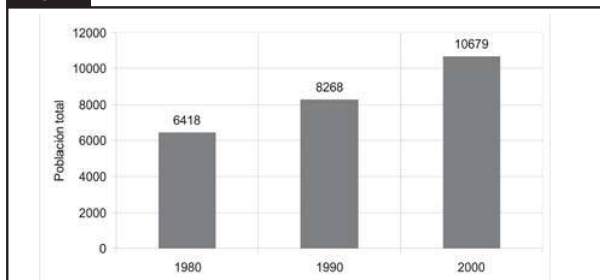
Este incremento no destruye las identidades, sino que las reconfigura a través de nuevas dinámicas territoriales,

Cuadro 2. Viviendas con servicios básicos.

Año censal	Total de viviendas	% con agua entubada	% con drenaje	% con electricidad
1980	1 135	58.1	8.50	60.0
1990	1 526	66.4	20.4	87.6
2000	2 022	45.0	16.0	90.0

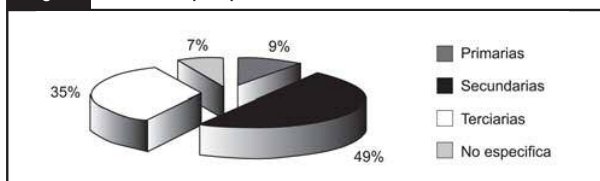
Fuente: Censo de población y vivienda 1980, 1990 y 2000.

Figura 1. Población total de San Pedro de los Baños.



Fuente: INEGI, 2000

Figura 2. Población ocupada por sector de actividad económica.



Fuente: INEGI, 2000

particularmente por el rol de las nuevas tecnologías de la comunicación y de la información que permiten nuevas interacciones sociales (Hiernaux, 2005: 5).

2.4. Organización familiar en las unidades de producción

La información que a continuación es analizada se obtuvo de los cuestionarios aplicados a los productores agrícolas y agropecuarios. Para el análisis de los datos se retomó la clasificación empírica de grupos familiares propuesta por Orozco *et al.* (1999: 38). Los criterios de agrupación son: el tamaño y el grado de desarrollo de cada grupo familiar. El primero está definido por el número de miembros y el segundo por sus edades y la edad productiva del jefe de familia (cuadro 3).

En San Pedro de los Baños se encontraron cinco grupos familiares, los cuales para fines de análisis se identifican con una letra y se ubican de acuerdo con el sistema productivo que desarrollan: sistema agrícola o sistema agropecuario (cuadro 4).

Predominan las familias con hijos pequeños y las familias en segunda generación con hijos que trabajan y no están casados. El primer grupo desarrolla la actividad ganadera en combinación con la agricultura como un ejercicio consciente de la importancia que tiene la diversificación de las actividades productivas para vivir.

La estructura de la población por sexo establece un equilibrio entre hombres y mujeres en ambos sistemas productivos (cuadro 5). Se constató que 86% de la población femenina en el sistema agropecuario se dedica básicamente a las labores del hogar, mientras que la población femenina en el sistema agrícola tiene mayor participación en la economía familiar a través del ingreso obtenido en el comercio y en la industria (Pastejé, zona industrial de Atlacomulco).

En ambos casos las mujeres son parte activa del sistema productivo, no sólo por el apoyo general que brindan sin recibir una remuneración económica, sino también porque los beneficios económicos obtenidos por ellas repercuten directamente en sus familias. En este esquema las mujeres tienen un papel importante en su sociedad al influir en las decisiones y generar cambios en los modos de producción (Zamudio *et al.*, 2004: 33 y 58).

2.5. Población ocupada

En el momento de la encuesta, la población ocupada representó el 39% de la población total. El sistema agrícola registró una población ocupada del 40% y el sistema agropecuario del 38.2%.

El 21.6% de la población entrevistada declaró ocuparse en el sistema agropecuario (agrícola-pecuario). En el siste-

Cuadro 3. Indicadores del grado de desarrollo familiar.

Grado de desarrollo	Rasgos de edad de los padres o responsables del grupo familiar	Rasgos de edad del resto de los integrantes del grupo
Joven	Hasta 39 años	0 a 4 años, hasta 14 y menos de 20 años
Decadencia	Más de 60 años	No tienen más integrantes
Madura	Más de 40 años hasta 50	Más de 20 años y hasta 35

Cuadro 4. Tipología de familia en San Pedro de los Baños.

Clave	Tipo de familia	No. de miembros	Tamaño de familia	Grado de desarrollo
A	Pareja sin hijos	2	Pequeña	Madura
B	Pareja con hijos pequeños	3-5	Mediana	Joven
C	Pareja con hijos en segunda generación	6-8	Mediana	Madura
D	Pareja de ancianos	2	Pequeña	Decadencia
E	Pareja con hijos en segunda generación que viven con sus abuelos	6-8	Mediana	Madura

Fuente: datos obtenidos en campo.

Cuadro 5. Estructura de la población total por sexo.

Tipo de familia	A	B	C	D	E	Total
Sistema agrícola-pecuario	12.5%	40.6%	25.0%	6.3%	15.6%	100%
Hombres	4	23	15	2	13	57
Mujeres	4	26	15	2	16	63
					Total	120
Sistema agrícola	9%	31%	38%	9%	13%	9%
Hombres	3	21	33	3	8	68
Mujeres	3	25	23	3	14	68
					Total	136

Fuente: datos obtenidos en campo.

ma agrícola la población reportó que la agricultura es una actividad complementaria a la ocupación principal en el sector industrial y en el comercio. La comunidad está penetrada en grados diversos por los elementos urbanos a través del trabajo migratorio (cuadro 6).

La unidad doméstica, a través de regular la incorporación o expulsión selectiva de sus miembros puede transformar sus condiciones internas y en esa medida, plantear alternativas de organización tendientes a garantizar su reproducción.

En la medida que el trabajo asalariado cobra mayor importancia para la reproducción de la unidad doméstica, la organización de ésta tiende a subordinarse a la venta de trabajo en el exterior. Así el trabajo asalariado se vuelve cualitativamente, la actividad principal de la familia; mientras que las actividades no asalariadas (productivas o de

Cuadro 6. Población ocupada.

Tipo de familia	A	B	C	D	E	Total
Sistema agrícola-pecuario						
Agricultura y ganadería		3	17	3	3	26
Comercio			3		2	5
Industria	4	7	6			17
Población ocupada						48
Trabajo en casa	1	10	14	3	4	30
Estudiante		14	15		13	42
Población inactiva						72
Sistema agrícola						
Comercio	2	4	5	1	2	15
Industria	3	11	10		7	32
Chofer	1	2	1		1	5
Población ocupada						52
Trabajo en casa	2	7	8	2	8	27
Estudia		15	5		5	25
Menores de 5 años		6	1			7
Población inactiva						59

Fuente: datos obtenidos en campo.

autoconsumo) pasan a ser actividades complementarias. En estas condiciones los grupos grandes tienen mayor capacidad de diversificar sus actividades que los grupos reducidos (De Teresa, 1991: 171 y 185).

La división del trabajo es fundamental para el funcionamiento de la unidad económica, por lo que las familias grandes son estratégicas. Una decisión equivocada puede significar la diferencia entre supervivencia o hambre (Stavenhagen, 1981: 477).

3. Sistemas de producción

En San Pedro de los Baños la mayor parte de la tierra se encuentra bajo el régimen ejidal, seguido del comunal y una mínima parte que se localiza al oeste del poblado de pequeña propiedad. Los datos de campo muestran que varios de los campesinos poseen terrenos que pertenecen a la pequeña propiedad; estos terrenos se localizan fuera del ejido, específicamente en el municipio de Jocotitlán y en la localidad de San José del Río.

En el total de tierra cuantificada en el sistema agropecuario (120.5 ha), 56.4 % corresponde a terrenos ejidales, 22% a la propiedad comunal y 21.6% a la pequeña propiedad. En el sistema agrícola se registraron cincuenta hectáreas, 70% es ejidal, 18% comunal y 12% pequeña propiedad. La superficie promedio por familia en el sistema agropecuario es de 3.8 hectáreas y en el sistema agrícola de 1.6 (cuadro 7).

La mayor dimensión de la unidad de producción agropecuaria se explica a partir de la práctica frecuente de la renta de la tierra, cuyo fin es garantizar el forraje y el maíz para el ganado. En su caso, las unidades de producción agrícola se sostienen en la siembra de maíz, cuando las condiciones climáticas no son favorables optan por cultivar forraje (avena), este cultivo, igual que el zacate, se vende a los ganaderos.

Cuadro 7. Número de terrenos por sistema productivo.

Tipo de familia	A	B	C	D	E	Total
Sistema agrícola-pecuario						
T. dentro de ejido	6.0	29.0	27.0	6.0		68.0
T. comunales		11.5	9.0		6.0	26.5
Pequeña propiedad		4.0	22.0			26.0
Promedio de terrenos por familia (ha)	2.0	4.45	5.0	2.0	1.5	
Sistema agrícola						
T. dentro del ejido	6.0	10.0	8.0	4.0	7.0	35.0
T. comunales		6.0	1.0		2.0	9.0
Pequeña propiedad			4.0		2.0	6.0
Promedio de terrenos por familia (ha)	1.5	1.2	1.6	2.0	2.2	

Fuente: datos obtenidos en campo.

Cuadro 8. Semilla utilizada en los sistemas productivos.

Tipo de familia	A	B	C	D	E	Total
Sistema agrícola-pecuario						
Semilla desinfectada		2.0	1.0			3.0
Semilla criolla	3.0	8.0	11.0	3.0	4.0	29.0
Punta de riego (ha)	2.0	31.0	38.0	6.0	1.5	78.5
Temporal (ha)	4.0	13.5	20.0		4.5	42.0
						120.5 (ha)
Sistema agrícola						
Semilla desinfectada					1.0	1.0
Semilla criolla	4.0	13.0	8.0	2.0	4.0	31.0
Punta de riego (ha)	2.0	5.0	4.0	1.0	3.0	15.0
Temporal (ha)	4.0	11.0	9.0	3.0	8.0	35.0
						50.0 (ha)

Fuente: datos obtenidos en campo.

La mayor parte de los productores trabajan en terrenos propios (89.3%) y sólo 10.7% trabaja terrenos propios y rentados. El cultivo que cubre la mayor parte de la superficie de labor es el maíz. En casos específicos este grano se rota con trigo, cebada o avena forrajera.

Los productores agrícolas cultivan solamente en el ciclo primavera-verano (una vez al año) y poco más de 90% de los productores de ambos sistemas productivos utiliza semilla criolla para la siembra del maíz (cuadro 8).

Los productores no utilizan la semilla híbrida o mejorada, debido a que solamente aumenta la producción en el primer año y al siguiente disminuye considerablemente. En cambio la semilla criolla se selecciona manualmente y el rendimiento se mantiene constante y en algunos casos mejora.

En los sistemas de producción agropecuaria la superficie sembrada de punta de riego es más importante que en los sistemas agrícolas. El agua de los bordos no tiene costo y se utiliza tanto para los cultivos como para el ganado.

La situación es distinta cuando el riego de los cultivos se realiza por medio de las bombas de extracción de agua subterránea, lo que compromete a los usuarios a pagar por este servicio. Las bombas son propias o rentadas y la distribución del agua se realiza bajo el sistema de punta de riego, el cual está sometido a las variaciones de la temporada de lluvias.

Generalmente los cultivos se enfrentan a inundaciones, granizadas y heladas; lo que provoca el retraso en las labores de siembra, escarda y fertilización, por lo tanto los productores que realizan con tiempo los trabajos son los menos afectados.

Los insumos agrícolas de mayor difusión son los fertilizantes químicos, herbicidas e insecticidas y con menos frecuencia el abono natural. Los insumos químicos se aplican empíricamente, pues los productores no tienen asistencia técnica.

Solamente una tercera parte de los grupos familiares tiene tractor propio, lo que provoca que los animales de tiro sigan siendo útiles, ya que los productores los utilizan cuando el tractor no puede entrar en las parcelas para realizar la escarda debido al exceso de lluvia o a la ausencia de este implemento.

En cuanto a los rendimientos de maíz, el sistema agropecuario presenta rendimientos promedio de 3.6 toneladas por hectárea, lo que indica que tienen mayores posibilidades económicas y técnicas. En el caso del sistema agrícola los rendimientos se estiman en 2.4 toneladas por hectárea (cuadro 9).

La diferencia en los rendimientos se atribuye no sólo a las diferentes calidades de suelo, sino también a las limitaciones para asumir el costo de los insumos y la renta de maquinaria agrícola. Cuando no se tiene dinero para trabajar las tierras se procede a su renta o préstamo

El apoyo financiero es nulo y el crédito es restrictivo, tanto la banca oficial como la privada, solicitan que los interesados otorguen en prenda sus tierras como aval físico de los préstamos, esto aunado a los intereses moratorios representan un gran riesgo ante los ojos de los productores.

El Programa de Apoyo al Campo (PROCAMPO) no ha sido favorable debido a que sólo ha apoyado al 47% de los productores. Los entrevistados comentan que el programa carece de credibilidad ya que reciben muy poco dinero y resulta una pérdida de tiempo.

3.1. Destino de la producción

En general la producción se destina para alimentar al ganado, para vender y para autoconsumo. En el sistema agropecuario el 64.0% de los grupos familiares destinan el maíz para el ganado, el 20% lo dirigen al autoconsumo y el 16% a la venta. Los productores consideran que los costos del cultivo de maíz son relativamente altos y aunque la actividad se realiza por seguridad familiar, también se entiende que si no es combinada con otra actividad económica, ésta no resulta rentable.

Se ha encontrado que el horizonte más promisorio para los grupos locales se encuentra en la asociación entre la siembra de maíz y su aprovechamiento en engorda de ganado. Este tipo de actividad agropecuaria, que no sería puramente agrícola ni exclusivamente ganadera, refleja un grado de ad-

ministración de los recursos naturales que supera las pautas de ahorro y economía (Gómez, 2000: 116, 125 y 219).

A los productores que cuentan con más de 5 hectáreas, aparentemente les resulta rentable pues les genera ganancias momentáneas. Sin embargo, éstas no superan los costos de producción invertidos en las parcelas y no permiten ahorrar para cubrir los costos del siguiente ciclo agrícola.

En el sistema de producción agrícola, 78.1% de los entrevistados destina la producción a la venta y el resto al autoconsumo. El gran problema es que los productores no tienen oportunidad de acceder directamente al mercado por carecer de transporte propio, por lo que frecuentemente venden la producción a comisionistas o a los acaparadores locales y regionales. En la fase final del proceso productivo el agricultor no tiene oportunidad ni medios para procurar mejores precios.

3.2. Características de la actividad pecuaria

Este apartado trata exclusivamente la ganadería relacionada con los sistemas de producción agropecuaria. El ganado bovino juega un papel comercial de importancia, predomina el ganado criollo y el pinto. El 43.7% de los grupos familiares manejan la raza holstein, 37.5% el ganado criollo y el 18.8% ambos tipos (cuadro 10).

No se tiene asistencia técnica para mejorar el ganado y muy pocos productores se dedican a la reproducción. En general los productores no se han interesado en mejorar la calidad del ganado, se adquieren animales de edad mediana para engorda como una manera de inversión, ahorro y como complemento de sus percepciones económicas. En varios de los casos no se visualiza como un negocio a largo plazo.

Cuadro 9. Promedio de productividad por hectárea.

Tipo de familia	A	B	C	D	E	Total
Sistema agrícola-pecuario						
Superficie sembrada	6.0	44.5	58.0	6.0	6.0	120.5
Superficie sembrada (%)	5.0	36.9	48.1	5.0	5.0	100.0
Promedio de toneladas (ha)	3.0	4.0	4.0	4.0	3.0	
Sistema agrícola						
Superficie sembrada	6.0	16.0	13.0	4.0	11.0	50.0
Superficie sembrada (%)	12.0	32.0	26.0	8.0	22.0	100.0
Promedio de toneladas (ha)	2.0	4.0	3.0	2.0	3.0	

Fuente: datos obtenidos en campo.

Cuadro 10. Tipo de ganado.

Tipo de familia	Criollo	Pinto	Ambos
A	1	1	1
B	4	4	2
C	5	7	
D	1		2
E	1	2	1
Total	12 (37.5%)	14 (43.7%)	6 (18.8%)

Fuente: datos obtenidos en campo.

Cuadro 11. Promedio de cabezas de ganado.

Tipo	Número de cabezas	Promedio de cabezas de ganado
A	18	6
B	141	14
C	131	11
D	12	4
E	12	3

Fuente: datos obtenidos en campo.

Cuadro 12. Costo del ganado.

Familia	Lugar de compra			Costo por cabeza en la compra			
	Plaza ganadera	Aguascal	Localidad	menos de \$3 000	\$3 000-4 500	más de \$ 4 500	varios precios
A	2.0	1.0		1.0	2.0		
B	6.0	4.0		4.0	5.0		1.0
C	8.0	3.0	1.0	5.0	6.0	1.0	
D	3.0		1.0	1.0	3.0		
E	2.0		1.0	1.0	1.0	1.0	
%	65.6	25.0	9.4	37.5	53.1	6.3	3.1

Fuente: datos obtenidos en campo.

Algunos de los productores agropecuarios se dedican al comercio y a la industria y una mínima parte a la producción de leche. La emergencia de esta actividad se visualiza como un fenómeno de reconversión productiva de maíz a leche, particularmente suscitada por la crisis del grano con la entrada del TLCAN (Espinoza *et al.*, 2005: 39). Según se interpreta, a menor especialización de la unidad productiva, mayor tendencia a la pobreza, por lo tanto mayor necesidad de complementar los ingresos familiares a través de la ocupación en otras actividades económicas.

No obstante que la actividad agropecuaria no está exenta de las limitaciones técnicas y comerciales, está resultando más rentable que la agricultura, por lo consiguiente se difunde por toda la localidad y repercute en el aumento del número de personas dedicadas a la engorda de ganado.

Espinoza *et al.* (2005: 39) define los sistemas campesinos de producción de leche como unidades que tienen de 3 a 20 vacas. El referente es de utilidad para ubicar la dimensión promedio de la unidad de producción ganadera en San Pedro de los Baños (cuadro 11).

El promedio de cabezas de ganado es variado por grupo familiar, en las familias con hijos pequeños (B) y con hijos en segunda generación que no están casados y trabajan (C) se posee un mayor número de animales –en promedio de 11 a 14 cabezas–, cuentan con mayor superficie cultivada (mayor forraje y grano sobrante) y por consecuencia mayor posibilidad de ejercer la actividad ganadera. En estos casos los responsables de la unidad de producción y los miembros de la familia trabajan en otras actividades econó-

micas, por lo tanto disponen de mayores posibilidades económicas para invertir en la compra de ganado.

Los productores se diferencian de acuerdo con el número de cabezas que componen su hato, así como en relación con el mercado al que destinan su producción y con el régimen de tenencia de la tierra. Las problemáticas locales le imprimen su sello a la modalidad que adquiere el desarrollo ganadero (Chauvet, 1996: 411-413).

El 65.6% de los entrevistados compró el ganado en la plaza del puente de San Bernabé localizado en el municipio de Almoloya de Juárez; el 25% lo compró en otros estados de la república, principalmente en Aguascalientes, y sólo 9.4% adquiere el ganado en la localidad. Esto muestra la fuerte dependencia de la actividad ganadera con respecto a los sitios en los que se realiza la reproducción y cría del ganado.

Una vez que el ganado se adquiere, se mantiene por cierto tiempo, para posteriormente venderlo en la plaza ganadera (95% de los entrevistados) y el resto se vende en la localidad para carne.

La compra-venta de ganado para repasto, es una fase intermedia entre la cría y la engorda. El ganado mayor de un año se desarrolla durante algunos meses, para venderlo con más peso, ya sea al mercado externo, o bien a engordadores para que los finalicen. Esta actividad requiere cierto nivel de capitalización para la compra de animales (Chauvet, 1996: 426).

El precio del ganado está estrechamente relacionado con su destino, los productores que invierten un monto menor a 3 000 pesos, mantienen al ganado no más de 6 meses y es principalmente un ahorro. Los que compran con una inversión entre 3 000 y 4 500 pesos y más, destinan el ganado a la engorda, cuya finalidad es la carne (cuadro 12).

Los productores que adquieren el ganado en la plaza de San Bernabé normalmente lo destinan para engorda y para el ahorro. Mientras que el ganado traído de otros lugares se orienta a la engorda y a la venta. Los entrevistados señalaron que el precio es más bajo con respecto al de la región (cuadro 13).

El 68.8% de los entrevistados se dedica tanto a la compra-venta como a la engorda de ganado, 25% únicamente a la compra-venta y 6.2% destina el ganado para la carne.

Cuadro 13. Sistema de comercio.

Familia	Engorda	Compra venta	Canicería	Tiempo entre la compra y la venta		
				4 meses	5 meses	más de 6 meses
A	2.0	1.0			2.0	
B	7.0	3.0			6.0	1.0
C	7.0	4.0	1.0	2.0	5.0	
D	3.0			1.0	1.0	1.0
E	3.0		1.0	1.0	2.0	
Total	22.0	8.0	2.0	4.0	16.0	2.0
%	68.8	25.0	6.2	18.2	72.7	9.1

Fuente: datos obtenidos en campo.

La engorda del ganado se realiza en un tiempo no mayor a 5 o 6 meses y la compra-venta se realiza en pie y a la vista de todos, el comprador calcula el peso y ofrece, a su juicio, la cantidad correspondiente. En este proceso el animal no se pesa, aunque los compradores mencionan que pagan 22 pesos por kilo.

Los insumos para el ganado son las vitaminas y los medicamentos para los parásitos. La alimentación del ganado se basa principalmente en el zacate (forraje), el maíz, la gallinaza y los alimentos balanceados para engorda. El maíz, el zacate y la avena forrajera se obtienen de las parcelas propias y rentadas, o bien se compran a los productores agrícolas, mientras que el alimento de engorda y la gallinaza se adquieren en la misma localidad.

Consideraciones finales

El perfil social de la localidad de San Pedro de los Baños permite advertir que la agricultura se constituye en un eslabón importante para la engorda de ganado. En estas condiciones se ha conformado una incipiente cadena productiva que si bien está favoreciendo la supervivencia de los productores, los más beneficiados han sido los productores agropecuarios.

Las familias jóvenes y las familias maduras con hijos que trabajan, tienen mayor posibilidad de invertir en la compra de ganado sin dejar la actividad agrícola, debido a que el ingreso derivado de otras actividades económicas les da esta posibilidad, es decir que la diversificación de las actividades productivas se constituye en un proceso individual y consciente que revela la intención de mejoramiento de las condiciones de vida.

En lo colectivo, el sistema de producción agrícola acusa mayores elementos de precariedad. Resalta la incorporación temprana de la población infantil a las labores agrícolas, el menor nivel de escolaridad, menor superficie de labor y la predominante parte de los terrenos ejidales, donde es frecuente la renta y préstamo de la tierra.

Menos de 30% de los terrenos se cultiva bajo el sistema de punta de riego. El tiempo dedicado a las labores del campo se reduce debido a la ocupación en el comercio, los servicios y la industria. El 78.1% de la producción total se comercializa y 21.9% es de autoconsumo, poseen sólo aves de corral, guajolotes y pollos principalmente. Si ésta fuera su única alternativa económica, las familias se encontrarían en estado de marginalidad social profunda; sin embargo, el trabajo migratorio sigue siendo la estrategia más importante para la supervivencia, en tanto que su vinculación con la ganadería es sólo complementaria.

En contraparte en el sistema de producción agropecuario se reducen los indicadores de precariedad, la combinación de la ganadería con la agricultura reduce la posibilidad, pero no exenta a los campesinos de buscar otras opciones de trabajo, es decir que la relación de estrategias campesinas (ingreso por trabajo migratorio, práctica de la ganadería, práctica de la agricultura) les permite contar con una mayor posibilidad de capitalización para comprar ganado y rentar terrenos fuera del ejido para producir forraje.

El 65.1% de los terrenos son de punta de riego y el resto es de temporal, se realiza la rotación de cultivos con forrajes. El 12.5% de la producción agrícola es comercial, 21.9% es de autoconsumo y 65.6% se destina para el ganado vacuno.

No obstante que las adversidades más importantes son: a) el predominio de la superficie en temporal, b) el riego es limitado e insuficiente para cubrir la demanda todo el año y que las actividades agropecuarias y agrícolas generan un volumen limitado de empleo, la combinación de estrategias productivas y como fuente de ingresos familiares, se constituyen en el soporte de la vida y permanencia de los campesinos de San Pedro de los Baños.

En este contexto la alteración de los valores, costumbres y formas de producir (cambio social) es un proceso consciente que está siendo promovido por los propios campesinos. En el proceso se presentan avances y retrocesos más para unos que para otros miembros de la comunidad, los cuales están definidos por las condiciones y posibilidades de adaptación y sensibilidad al cambio.

La estrategia racional de diversificar las actividades económicas, responde a la imbricación de lógicas distintas, una determinada por la necesidad de mantener la reproducción de la mano de obra y la supervivencia familiar, y otra determinada por la lógica del mercado. Entre ambos polos se encuentra un abanico de formas de vida campesina cuyas respuestas ante la adversidad serán el resultado de su propia lógica y del contexto local y regional en el que se desarrollan.

Considerando las características de economía campesina y la participación de la población indígena que prevalece en San Pedro de los Baños, el surgimiento de nuevas estrategias campesinas se ubican en la amplia dimensión de un proceso de transformación social que replantea las relaciones y negociaciones de la comunidad con su entorno local y regional para mantener no solamente la reproducción social y la supervivencia del grupo familiar, sino que se asume como una oportunidad real para mejorar sus condiciones de vida.

- Acosta, F. (2003). "Centralidad de la familia en los estudios de población en América Latina", *Papeles de Población*. Año 9. Núm. 37, julio-septiembre. Centro de Investigación y Estudios Avanzados de la Población, UAEM. Toluca, México.
- Bartra, A. (1998). "Sobrevivientes. Historia en la frontera", *Memoria de Sesiones Plenarias. V Congreso Latinoamericano de Sociología Rural*. Asociación Latinoamericana de Sociología Rural (ALASRU), Texcoco, México.
- Bonfil-Sánchez, P. (1996). "Las familias rurales ante las transformaciones socioeconómicas recientes", *Estudios Agrarios*. Núm. 5, octubre-diciembre. Procuraduría Agraria, México.
- Calva, J.L. (1996). "El sector agropecuario mexicano después del colapso financiero de 1994-1995", en J. L. Soleiro, M. C. del Valle y E. Moreno (coord.). *Posibilidades para el desarrollo tecnológico del campo mexicano*. Tomo 1, Colección la estructura económica y social de México. IIE/PUAL/CIT/ CAMBIO XXI, México.
- Chauvet, M. (1996). "La crisis de la ganadería bovina de engorda. La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio. *La inserción de la agricultura mexicana en la economía mundial*. Lara-Flores S. M. y M. Chauvet. (coord.) INAH/Casa Abierta al tiempo/UNAM/Plaza y Valdés, Distrito Federal). Vol. 1. México.
- Chayanov, A. (1974). *La organización de la unidad económica campesina*, Ediciones Nueva Visión. Buenos Aires.
- CIFAP-MÉX. (1990). *Guía para la asistencia técnica agrícola en el Distrito de Desarrollo Rural Atlacomulco*. Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos, Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco, México.
- De Teresa, A. P. (1991). "La encuesta genealógica. Una propuesta para el análisis de la reproducción campesina", *Nueva Antropología*. Vol. XI. Núm. 039, junio. México, D.F. México.
- Espinoza-Ortega, M. A.; A. Álvarez Macías; M. C. Del Valle y M. Chauvete (2005). "La economía de los sistemas campesinos de producción de leche en el Estado de México", *Técnica Pecuaria en México*. Vol. 43. Núm. 001. Enero-abril. Instituto de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias, México.
- Gómez-Levy, E. (2000). "Los proyectos campesinos. Alternancia bajo sospecha", en Viesca Arrache, M. (coord.), *Calidad de vida, medio ambiente y educación en el medio rural*. El Colegio de Michoacán/CRIM, México.
- Hiernaux-Nicolás, D. (2005). "¿Identidades móviles o movilidad sin identidad?". El individuo moderno en transformación", *Norte Grande*. Núm. 034. Pontificia Universidad Católica de Chile, Santiago de Chile.
- INEGI (1984). *X Censo General de Población y Vivienda, 1980. Integración Territorial*. Estado de México. Tomo 15. Volumen I y II, Aguascalientes. México.
- ____ (1990). *XI Censo General de Población y Vivienda 1990 del Estado de México*.
- ____ (2000). "Tabulados básicos nacionales y por entidad federativa", *Base de datos y tabulados de la muestra censal. XII Censo General de Población y Vivienda*.
- ____ (2004). *Anuario estadístico del estado de México*. <inegi.gob.mx/inegi/default.asp> (Consulta 28 de febrero de 2006).
- López-Andrés, D. (2001). *Estudio geográfico de la actividad agrícola y su relación con la actividad ganadera en San Pedro de los Baños, Ixtlahuaca*, Universidad Autónoma del Estado de México.
- Morales-Carrillo, N. (1993). *Sistemas de producción agrícola*, Universidad Autónoma de Chapingo, Texcoco, México.
- Orozco-Hernández, M. E. (2005). "Articulación de economías campesinas al desarrollo regional del Alto Lerma, México", *Papeles de Población*. Núm. 46, octubre-diciembre. Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca, México.
- ____ (1996). "Enfoque metodológico para el estudio de las formas de organización productiva de las Unidades Ejidales en el Estado de México", *Memoria del Segundo Coloquio Regional de Investigación 1996*. Facultad de Economía, UAEM.
- ____; B. Sanabria-García y O. Colín-Velásquez (1999). "Análisis socioeconómico y territorial de los ejidos y su relación con la actividad agrícola: distrito de desarrollo rural 1 Toluca (una aproximación de lo regional a lo local)", *Cuadernos de investigación No. 9*. UAEM. Toluca, México: 5-91.
- Paz-Sánchez, F. (1995). *El campo y el desarrollo económico de México*. Editorial Nuestro Tiempo S. A., México.
- Pirella-Morillo, J.; J. Ocando-Medina y E. Rincón (2003). "Las comunidades de práctica en un contexto de gerencia del conocimiento: estudio de caso", *Revista Venezolana de Gerencia*. Núm. 22, abril-junio. Universidad de Zulia, Maracaibo Venezuela.
- Sierra Bravo, R. (1995). *Técnicas de investigación Social. Teoría y ejercicios*. Décima edición. Editorial Paraninfo, Madrid: 1-70.
- Stavenhagen, R. (1981). "El campesinado y las estrategias del desarrollo rural", *Desarrollo Agrario y la América Latina*. Núm. 41. Fondo de Cultura Económica, México.
- Zamudio, B. A.; M. P. Alberti-Sánchez; F. Manzo y M. T. Sánchez (2004). "La participación de las mujeres en los sistemas de traspato de producción lechera en la ciudad de México", *Cuadernos de Desarrollo Rural*. Núm. 051, segundo semestre. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá Colombia.