

## Papeles de Geografía

Papeles de Geografía

ISSN: 0213-1781

espin@um.es

Universidad de Murcia

España

Alvarado Méndez, M<sup>a</sup> Concepción; Juárez Sánchez, José Pedro; Ramírez Valverde, Benito; Ramírez Juárez, Javier

EMPLEO RURAL NO AGRÍCOLA EN LA COMUNIDAD DE SAN MATEO AYECAC, ESTADO DE TLAXCALA, MÉXICO

Papeles de Geografía, núm. 53-54, 2011, pp. 21-33

Universidad de Murcia

Murcia, España

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40721572002>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## EMPLEO RURAL NO AGRÍCOLA EN LA COMUNIDAD DE SAN MATEO AYECAC, ESTADO DE TLAXCALA, MÉXICO

*M<sup>a</sup> Concepción Alvarado Méndez<sup>1</sup>, José Pedro Juárez Sánchez, Benito  
Ramírez Valverde, Javier Ramírez Juárez*

Colegio de Postgraduados Campus Puebla, México<sup>2</sup>

### RESUMEN

En las últimas décadas el empleo e ingreso rural no agrícola en México ha pasado a ser una fuente importante de ingresos para un gran número de familias rurales, quienes han tenido que diversificar sus actividades como una tendencia del impacto de la política agrícola y factores internos de cambio en la organización económica de las familias. Este trabajo se realizó en la localidad de San Mateo Ayecac de Lardizábal en el estado de Tlaxcala, para ello en el año de 2008 se aplicaron 43 encuestas a agricultores. Los resultados indican que la población joven, con mayor escolaridad y menor tamaño de tierra agrícola han recurrido al empleo no agrícola, particularmente empleados en la industria maquiladora domiciliar y han cambiado el proceso productivo de sus cultivos impactando en el rendimiento de la producción de maíz.

**Palabras clave:** Empleo rural no agrícola, actividad agrícola.

### NON-AGRICULTURAL RURAL EMPLOYMENT IN THE COMMUNITY OF SAN MATEO AYECAC, IN THE STATE OF TLAXCALA, MEXICO.

### ABSTRACT

In recent decades, the employment and non-agricultural rural income in México have become an important source of earnings for rural families, who have had to modify their activities due to the impact of agricultural policy and internal factors of change within their economic organization. This research was done in the community of San Mateo Ayecac de Lardizabal, in the state of Tlaxcala. In 2008, 43 farmers were surveyed. The results evince that young population with a higher level of schooling and smaller agricultural land has a non-agricultural employment; in fact, they work in the home sewing workshops and have changed the production process of their crops, as a result, the corn production yield has been altered.

**Key words:** non-agricultural employment, agricultural activity.

Fecha de recepción: 6 de septiembre de 2010. Fecha de aceptación: 11 de octubre de 2011.

1 San José 21, Ignacio Romero Vargas, Puebla C.P. 72120 Puebla, Pue, México E-mail: alvaradomc29@gmail.com

2 Km. 125.5 Carr. Fed. México Puebla, Santiago Momoxpan San Pedro Cholula C.P. 72760, Puebla, Pue, México E-mail: pjuarez@colpos.mx, bramirez@colpos.mx, jramirez@colpos.mx

## I. INTRODUCCIÓN

Al entrar al modelo neoliberal, principalmente en los países subdesarrollados trajo como una de sus consecuencias, la transformación constante de su economía. En el sector agropecuario se cambió la política agrícola y se impulsó el surgimiento de la pluriactividad como estrategia para tratar de mejorar los ingresos agrícolas de los pobladores del medio rural (RUBIO, 2002). En este marco la agricultura fue perdiendo importancia económica en los espacios rurales y cobraron vigor nuevas actividades productivas como los servicios, la industria manufacturera y la producción agrícola certificada (LINK, 2001). Uno de los enfoques teóricos que explican las transformaciones que están aconteciendo en el espacio rural es la llamada nueva ruralidad. Esta plantea que ante la crisis del sector agropecuario las familias campesinas reaccionan con nuevas estrategias en la búsqueda de opciones que les permitan mantener su reducida capacidad de producción y reproducción cultural (JUAN DEL ROSARIO, 2007). En cambio, en los estudios sobre la transformación económica del territorio rural analizan que la tendencia hacia el cambio, obedece a que se privilegia una estrategia de desarrollo orientada hacia el sector industrial (GARCÍA, 2003).

El empleo agrícola en América Latina ha ido en descenso, Brasil empleaba al 22,8% de la población económicamente activa que trabajaba en este sector en el año 2000 y pasó al 18,6% en el 2006, presenta datos similares Chile, en este periodo empleaba al 13% y se redujo al 12,5%, Venezuela pasó del 10,6% al 9,1%. Al igual que Centro América, presentan descensos de 2 a 3 puntos porcentuales en este periodo. México no está exento de este proceso, el porcentaje de la población ocupada en la agricultura para el año 2000 fue 17,5% y para el 2006 descendió al 13,4% (CEPAL, 2008).

En México a pesar de la transformación ocurrida en el sector laboral, la principal actividad económica de los espacios rurales sigue siendo el sector agropecuario, en el 2005 empleaba al 51,2% de la población económicamente activa, en el sector industrial laboraba el 21,5% y en el sector terciario el 25,2%. Pero es más importante entre la población adulta, al respecto se observa que el 73,4% de la población de 60 años y más en el 2005 se empleaba en actividades agrícolas, mientras que la población de 20 a 29 años participa menos en este sector y buscan empleo en el sector industrial y de servicios, entre el 14,5% y el 6,1% de la población respectivamente (INEGI, 2005).

Se puede decir que la reestructuración del sector laboral en México tiende a una terciarización. A escala local, estados como Aguascalientes, Coahuila, Querétaro y Tlaxcala el sector secundario adquiere mayor relevancia, específicamente, Tlaxcala empleaba al 20,6% de su población como obreros en el 2007. Además, llama la atención que a escala nacional este estado en el 2005 reportó el mayor porcentaje de mujeres ocupadas (28,9%) en el sector industrial y para los hombres representó el 37,7% (INEGI, 2007). Con relación al origen de los ingresos de la población rural el 50,1% proviene de la actividad agrícola, el 36,4% de los empleos no agrícolas y el 13,5% de las remesas internas y externas (INEGI, 2006). Estos datos manifiestan que han ido adquiriendo mayor relevancia las actividades económicas distintas al sector agropecuario en los espacios rurales.

## 2. EL EMPLEO RURAL NO AGROPECUARIO Y LA REESTRUCTURACIÓN ECONÓMICA EN LOS ESPACIOS RURALES

En las últimas décadas del siglo pasado se vivió una época inusitada de cambios en la historia de la humanidad, estos se vieron reflejados tanto en términos de su magnitud y velocidad. Actualmente se vive un proceso de globalización, principalmente económico, reflejado como mencionan Albet y Benejam (2000) en la integración de la economía mundial, en la liberalización de los mercados que coincidieron con la aparición de nuevos productos y tecnologías y con la universalización del consumo masivo de los sectores más extensos de la sociedad. Se considera que el proceso de la globalización, ha condicionado la dinámica económica de los territorios, es el caso de las ciudades y regiones rurales, al respecto Petras y Veltmeyer (2002) plantean que el proceso de globalización es parte de un nuevo orden mundial que no ha resultado benéfico para América Latina, en el que los mecanismos del libre mercado y la democracia liberal han perjudicado en gran medida a pequeños productores y trabajadores agrícolas por la vía del recorte a los subsidios, las reglas del mercado aplicadas a los productores cada vez más desprotegidos y por el recorte de presupuestos destinados a la agricultura.

En este contexto, la política de ajuste estructural implicó la desregulación de los mercados, la reducción del Estado y la liberalización económica, que generó que en el sector agropecuario la política agrícola se caracterizara por brindar escasos apoyos a los agricultores de granos básicos para desestimar su producción. Bajo esta dinámica la Nueva Ruralidad se inscribe en un movimiento intelectual que critica las políticas económicas que son consideradas responsables de las desigualdades sociales y territoriales en el medio rural (BONNAL, *et al.* 2003). Ferreira y Lanjow (2004) y Ruben y Berg (2004) señalan que la nueva ruralidad se caracteriza por el cambio de empleo de los campesinos de América Latina, además de estar cada vez menos ligado a la actividad agrícola y llega a ser tal su importancia que en las últimas tres décadas ha crecido más que el empleo agrícola.

En cambio Forero (2001) comenta que no está surgiendo una nueva ruralidad en la que existen nuevas oportunidades para el campo, haciendo pasar a un segundo plano a la agricultura y considera que la caída del empleo agrícola es más bien el resultado de una prolongada crisis agropecuaria y que su recuperación podría eventualmente revertir estas tendencias. Por su parte, Pengue (2005) considera que el desmantelamiento de los programas de apoyo a la agricultura no ha permitido mejorar el desarrollo y bienestar de la población rural, pues no cuentan con el desarrollo necesario para que puedan articularse con otros sectores activos de la economía. Lo cierto, es que la política agrícola seguida por el estado mexicano en los últimos años ha implementado medidas tendientes a conseguir que la población agrícola recurra a la diversificación de sus actividades productivas y de incorporarse en Empleos Rurales No Agrícolas (ERNA) para mejorar sus ingresos y poder satisfacer sus necesidades más elementales como alimentación, vivienda, educación, salud, así como lograr la modernización del sector agropecuario. En este sentido Berdegú, *et al.* (2001) mencionan que se promueve una nueva dinámica laboral de los espacios rurales que hace suponer su revitalización y un mayor auge económico, sobre todo por el surgimiento de actividades semi-industriales. Dentro de esta dinámica se observa la ubicación de industrias maquiladoras, las cuales han gestado un movimiento de población

importante hacia pequeños poblados que súbitamente se convierten en pequeñas ciudades (CRUZ, 2002).

Trpin (2005) menciona que tanto en Europa como en América Latina el sector agrícola se caracteriza por perder el protagonismo de los pequeños y medianos productores como impulsores de lo rural y se observa una creciente presencia de empresas integradas a las demandas del mercado internacional. Para lograr cambiar la estructura del empleo en los espacios rurales deben existir factores de atracción y coerción, en los primeros destaca la obtención de mayores ingresos; y en los segundos figura el riesgo de la agricultura, la escasez de tierras, la falta de mercados y servicios institucionales como insumos, crédito, seguro y asistencia técnica. Estos factores son esenciales para presionar a los agricultores a incorporarse al ERNA para ajustar su ingreso e incrementar el consumo (REARDON, BERDEGUÉ y ESCOBAR 2004).

Respecto a los factores de atracción De Janvry y Sadoulet (2001) demuestran que los ingresos no agrícolas que obtienen los ejidatarios en México fuera del predio provienen del autoempleo, la construcción y el ingreso asalariado. Además, mencionan que los salarios no agrícolas, así como los ingresos por concepto de trabajo por cuenta propia y las remesas se han convertido en la fuente principal de ingresos y las provenientes de los salarios agrícolas han pasado a segundo plano. Esta situación no es ajena en América Latina, Dirven (2004) menciona que concurren factores de atracción hacia estas actividades, existiendo una correlación positiva entre los niveles de ingreso total del hogar y del no agrícola, y además encuentra que la reestructuración se cierne en poblaciones con mayor dinamismo económico, como Brasil, Chile, Ecuador, Honduras y México.

En su acceso al ERNA permean factores como género, educación, edad, tamaño del hogar, experiencia migratoria, localización regional y en el caso de México cobra importancia la proximidad a los centros urbanos. En este sentido Kobrich y Dirven (2007) mencionan que no toda la población se integra a las actividades no agrícolas dejando fuera a una gran parte de ella, esto obedece a las barreras que existen para ingresar y porque no tienen posibilidades de ampliar sus activos, como la escolaridad. Por consiguiente la estructura del ERNA no es homogénea en todos los países, esto se debe a las diferencias en la composición e impactos de la política agrícola implementada en cada país (KOBIRICH y DIRVEN, 2007; CEPAL, 2003).

Así Schejtman (1999) destaca que el empleo agrícola disminuyó considerablemente respecto al no agrícola a partir de la década de los ochenta. Entonces la diversificación ocupacional o multiactividad en el medio rural ha generado una transformación del campesino en semicampesino, semivendedor y semiobrero (CRUZ, 2002).

Respecto a la diferencia entre multiactividad y ERNA, Segrelles (2007) menciona que la multiactividad se caracteriza por la ocupación de algunos miembros de la unidad familiar en empleos no agrícolas y cobra importancia la definición de la unidad de análisis, cuando un miembro de la unidad familiar participa en actividades no agropecuarias, no se considera que esté desarrollando el ERNA, sino que opta por la multiactividad en la que es importante la especialización de la fuerza de trabajo de las unidades (CEPAL, 2003). En este aspecto es importante comentar que además de la política agrícola, la decisión de buscar una fuente de empleo distinta a la agrícola va a depender de los incentivos, de la capacidad de los miembros del hogar y de su edad.

### 3. METODOLOGÍA

El objetivo de este estudio es conocer el desarrollo de las actividades no agrícolas en los espacios rurales, su tendencia y los cambios que han traído hacia el interior de las familias.

La técnica utilizada fue la aplicación de cuestionarios, el universo de muestreo fue constituido por las unidades familiares y específicamente el padrón de ejidatarios<sup>3</sup>, y medidas de posición y de asociación. Para calcular el tamaño de la muestra de acuerdo a Gómez, (1977) se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N(Z\alpha/2)^2 p_n q_n}{N(d)^2 + (Z\alpha/2)^2 p_n q_n}$$

Donde:

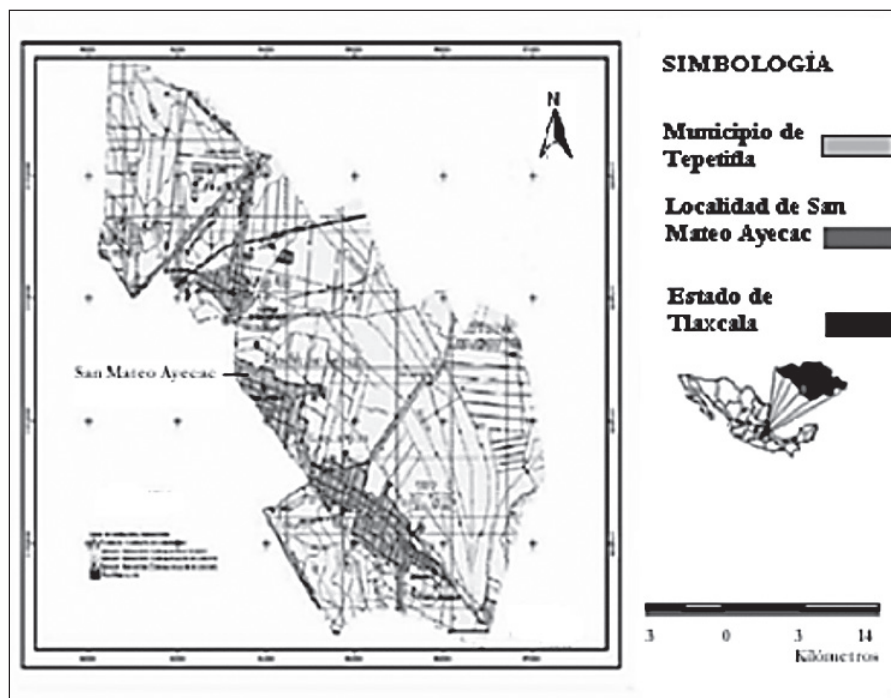
n = Número total de muestra                      d = Precisión  
N = Número total de la población              Pn = Proporción de la variable de interés  
Zα/2 = Confiabilidad al 95%              q<sub>n</sub> = Proporción de la variable complementaria

La encuesta se aplicó en el mes de mayo de 2008 y mediante un muestreo cualitativo con un error del ±5% y una confiabilidad del 95%, dio como resultado la aplicación de 43 encuestas a productores que proporcionaron información de su unidad de producción familiar. Para analizar los datos se dividió el estudio en dos grupos de comparación, en ERNA y empleo Agrícola, se utilizó estadística descriptiva y de correspondencia para el análisis de la información.

La investigación se realizó en la localidad de *San Mateo Ayecac* perteneciente al municipio de Tepetitla de Lardizábal, en el estado de Tlaxcala, México. La comunidad se ubica entre las coordenadas geográficas 19° 16' 45'' latitud norte y 98° 23' 42'' longitud oeste, tiene una altitud de 2.220 metros sobre el nivel del mar, colinda al norte con la comunidad de Villa Alta, al sur con el estado de Puebla y al oriente con la cabecera municipal (INEGI, 2006). En la figura que a continuación se presenta se aprecia la ubicación espacial de la localidad de San Mateo Ayecac. Tiene una población de 2.575 personas, representan el 15,73% de la población total del municipio. Tiene una población económicamente activa de 1.608 personas. Forma parte de la franja metropolitana Puebla-Tlaxcala.

3 Son aquéllos hombres y mujeres titulares de derechos ejidales y que son propietarios de las tierras que les han sido dotadas o que han adquirido por cualquier otro título (Art. 12 de la Ley Agraria de los Estados Unidos Mexicanos).

FIGURA 1. Localización del área de estudio



Fuente: Elaboración propia con base en datos de INEGI, 2006

#### 4. EMPLEO RURAL NO AGRÍCOLA EN SAN MATEO AYECAC

En México la política económica ejercida en el sector agrícola ha impulsado el empleo no agropecuario en los espacios rurales y en las últimas tres décadas se ha constituido en una fuente importante de ingresos para la unidad de producción familiar. En este contexto, se observa que los agricultores se encuentran en la disyuntiva de reafirmar su actividad primaria a través de los ingresos obtenidos en el desempeño de actividades no agrícolas o bien dejar de lado la actividad agrícola para incorporarse principalmente al sector industrial. Los resultados muestran que en la comunidad de estudio, el 79,1% de los entrevistados mencionó que tienen ERNA y el 20,9% depende exclusivamente del sector agrícola. El 94,1% mencionó que su incorporación al empleo no agrícola se dio fundamentalmente a partir de 1982, año en que se inició en México la implementación del modelo neoliberal. En el año 2000 se observó un aumento o repunte de la población que trabaja en actividades laborales no agrícolas y entre ellas destacó el trabajo en la maquila domiciliaria. Estos

resultados son similares a los que menciona la CEPAL (2003) al decir que la participación de la población en las actividades rurales no agropecuarias creció a un ritmo mucho mayor que las actividades agrícolas tradicionales.

El ERNA en el que se desempeñan los entrevistados es diverso, el 82,4% mencionó que tienen o trabajan en un taller de maquila domiciliaria y el porcentaje restante tiene empleo en el sector público como profesores, policías o tienen un oficio. Lo cual significa que los entrevistados han diversificado las estrategias de vida de sus familias y en ella contemplan tanto las actividades hacia adentro y afuera de la unidad de producción familiar, además se observa que la agricultura ya no se constituye en la única opción para mejorar la calidad de vida de la población rural. En el estado de Guanajuato, México Arias (1991) encontró datos similares en la manufactura rural y menciona que juega un doble papel: ser una modalidad importante de acumulación y diversificación para los capitales locales y es un mecanismo de sobrevivencia familiar para sectores populares rurales.

Los que se desempeñan en las maquiladoras laboran en su domicilio y representan el 82,4% de los que tienen ERNA, los servidores públicos trabajan en otra comunidad (11,5%) y el 5,9% trabaja fuera del estado, es el caso de los docentes. Al respecto Arias (2005) señala que en la dinámica urbano-rural se ha dado un cambio en los mercados de trabajo rurales, manifestándose en la llegada de la industria maquiladora al campo en donde se emplea a la población rural de baja calificación.

Con respecto al abandono total o parcial de la agricultura por parte del grupo ERNA se halló que el 14,3% afirmó haberla dejado por otra actividad y el porcentaje restante aún continúa con la agricultura pero su principal actividad es el empleo no agrícola. Estos datos ponen de manifiesto que a pesar de que el Estado cambió la política agrícola que significó el retiró de los apoyos a la producción y liberación del precio y mercado de los productos agropecuarios –básicos–, los pequeños agricultores optaron principalmente por diversificar sus actividades productivas en el medio rural, ahora en la comunidad de estudio son obreros y campesinos. Carmagnani (2008) encuentra que una de las características del funcionamiento del sector ejidal menor a 3.8 ha es que existe una abundante mano de obra familiar lo que permite que los miembros de las familias tengan una gran flexibilidad para realizar actividades no agrícolas en las áreas cercanas a sus centros de origen e incluso emigrar.

Un elemento que influyó en su incorporación al ERNA es la edad, ya que se constituyó en un elemento de acceso o de restricción a esta actividad, quienes tienen ERNA poseen en promedio 49,4 años de edad y 8,3 años de escolaridad; y las personas que trabajan en la agricultura en cambio tienen en promedio 72 años y 3 años de escolaridad. Es importante enfatizar que el 79,4% se incorporó por primera vez al ERNA a una edad inferior a los 40 años. Ello significa que las personas que laboran en la agricultura son personas adultas, con bajos niveles de escolaridad y el grupo que tiene ERNA son jóvenes y con unos pocos más años de escolaridad. En el grupo que tiene ERNA viven en el hogar en promedio 6,47 personas y en el Grupo Agrícola el promedio es de 5,89, se encontró que no existe diferencia estadística ( $t = ,764$ ;  $p = ,450$ ) lo cual significa que en ambos grupos viven en el hogar un similar número de personas.

Existen elementos que influyen para que la población acceda o no al ERNA como el tamaño de la unidad de producción familiar, el tipo de cultivos, los servicios institucionales



a que tienen acceso y los costos del proceso productivo del cultivo. Los resultados encontrados señalan que quienes tienen ERNA tienen en promedio 1,0 hectárea y los que solo se dedican a la actividad agrícola poseen 1,4 hectáreas. Se encontró diferencia estadística entre los grupos ( $t = -2,209$ ;  $p = ,033$ ) lo que significa que los que se dedican a la agricultura tienen mayor superficie agrícola. En lo referente al tipo de cultivos que siembran se tiene que el 73,5% del grupo ERNA cultivan maíz y llegan a financiar de manera solvente cultivos comerciales como hortalizas, este grupo es el único que las cosecha (4,7%) también tienen en sus unidades productivas maíz y alfalfa (4,7%), y el 7% no las cultivó. En contraste, el 88,9% del grupo agrícola cultiva maíz y reduce los cultivos a legumbres y alfalfa. Lo que significa que tienen menos productos agrícolas comerciales.

Por lo que atañe al proceso productivo se encontró que solo el 8,8% de los que tienen ERNA no prepararon sus terrenos para cultivar (rastra, cruza, dobla) y en el grupo de los agricultores todos prepararon sus terrenos. El grupo ERNA proporcionó en promedio 4,0 labores y el grupo agrícola dio 4,4 labores. Se tiene que el 16,1% de los que tienen ERNA utilizaron semilla mejorada y aplicaron en promedio 5,06 bultos de fertilizante por hectárea.

Los que trabajan en la agricultura utilizaron 5,44 bultos, lo que significa que no existe diferencia en la aplicación de fertilizante por hectárea entre ambos grupos. En lo referente a los servicios institucionales, el Programa de Apoyos Directos para los Productores Rurales (PROCAMPO) el cual se dirige a apoyar la producción de cultivos básicos como el maíz, benefició al 72% del grupo Agrícola, y al 28% del grupo ERNA. Los productores de ambos grupos mencionaron que no tuvieron acceso a la asistencia técnica, así como al crédito y seguro agrícola.

Otra variable importante que se estudió es el rendimiento de maíz, en el grupo ERNA obtienen en promedio 1,65 toneladas por hectárea y el obtenido por los que desarrollan actividades agrícolas ascendió a 2,44. La importancia de este resultado indica que a pesar de las condiciones económicas, el rendimiento obtenido por los productores dedicados solo a la actividad primaria aún es mayor, pero también es una señal que indica que los que tienen ERNA no atienden adecuadamente sus parcelas, ya que su rendimiento es mucho menor que en las otras unidades de producción.

Con respecto a los costos de producción totales del grupo ERNA en 1,0 hectáreas promedio cosechadas ascendieron a 15.200,34 dólares en los cultivos de hortalizas y en el cultivo del maíz. Es importante mencionar que los costos de producción incluyen la preparación del terreno, compra de insumos y contratación de jornaleros principalmente.

Los ingresos obtenidos ascendieron a 12.475,50 dólares, lo cual significa un déficit de 2.724,84 dólares. En el grupo de agricultores los costos de producción totales en 1,4 hectáreas promedio cosechadas ascendieron a 21.323,64 dólares en los cultivos de maíz y hortalizas (calabaza, tomate, acelga, espinaca), entre los costos resaltan la adquisición de insumos como el fertilizante, contratación de fuerza de trabajo y preparación del terreno.

Los ingresos que obtienen ascienden a 13.674,41 dólares. Al relacionar los ingresos con los costos de producción arroja una pérdida de 7.649,22 dólares anuales. Este déficit es controversial entre la población que se dedica a la agricultura, pues es indudable que constituye una pérdida importante y que no permite realizar inversiones futuras o incrementar la producción. Esta relación beneficio costo da como resultado una agricultura

minifundista en crisis y descapitalizada. Esta situación es un tanto similar a otras regiones productoras de maíz bajo condiciones de temporal del país, al respecto Juárez (2009) menciona que el aumento de los costos de producción principalmente del fertilizante, ha traído como consecuencia la disminución de la producción por hectárea. También se ha registrado una caída de los precios de sus productos y que en su conjunto han contribuido en la pérdida de rentabilidad del cultivo e incluso menciona que los costos de producción superan a los ingresos que obtienen por hectárea.

No obstante, se considera que existe un mejor aprovechamiento de los recursos productivos por las personas que trabajan solo en la agricultura a diferencia del grupo que tienen ERNA. Esto se debe a que los primeros solo se emplean en la agricultura y los del segundo grupo han sido orillados a dedicarle menos tiempo y atención a la actividad agrícola. El resultado e impacto de la política agrícola y rural se refleja en el rendimiento que obtienen por hectárea. La organización de la mano de obra en la agricultura de acuerdo a Dirven (1997) se encuentra en los componentes de la oferta y demanda de este insumo, como: extensión del predio y de la familia nuclear, la emigración pendular urbano-rural, tecnificación, cambios de cultivos y disminución de superficie.

En este sentido la coexistencia de actividades no agrícolas en los espacios rurales ha sido desde décadas atrás una importante fuente de ingresos para las familias rurales, no obstante la tendencia señala que el ERNA deja de ser complemento y pasa a ser una alternativa de reproducción económica para las unidades familiares. En San Mateo Ayeacac destaca la maquila domiciliaria, además de las actividades terciarias, ya que algunas personas han invertido en la instalación de empresas maquiladoras para autoemplearse. El laborar en la maquila representa ventajas de los trabajadores que son empleados en su comunidad, al percibir de manera íntegra su salario, ya que no invierten en el pago de transporte y además les brinda la posibilidad de atender las actividades agrícolas y les permite estar con su familia.

Finalmente, los grupos de comparación indican que está mejor posicionado el grupo ERNA, ya que el 63,6% mencionó que tiene mayores ingresos y el 50% del grupo agrícola consideró que las actividades no agrícolas ofrecen mejores oportunidades económicas. Al respecto se tiene que el ingreso del grupo ERNA asciende aproximadamente a los 6.408 dólares anuales, el mínimo y máximo fue de 58 y 208 dólares semanales, las personas que tienen menor salario son los que tienen un oficio y explican que se debe a que no siempre tienen trabajo. La inversión del grupo ERNA en la actividad agrícola, mencionó el 69,9% que le asignó del 10 al 60% de sus ingresos, como un mecanismo de sostén y de reproducción económica a la agricultura y el 9,2% no realizaron inversión alguna o no tienen incidencia en actividades agrícolas.

Respecto a los ingresos no agrícolas en México, De Janvry y Sadoulet (2004) mencionan que constituye el 54,9% de los ingresos en los predios menores a 2 hectáreas y el ingreso agrícola es el 5,1%, siendo así viable y necesaria la actividad no agrícola, existe por tanto una mayor propensión a emigrar o a iniciar trabajos por cuenta propia.

En los espacios rurales se ha manifestado el deterioro socioeconómico de las unidades familiares, que de acuerdo a estudios de Barkin y Rosas (2006) resaltan tres factores que dieron origen a ello: el crecimiento de nuevas relaciones de producción, la reorganización de la fuerza de trabajo y la incorporación de la agricultura a la dinámica del capital social.

En San Mateo Ayecac existe una reorganización de la mano de obra pues al interior de sus relaciones los cambios que presentan señalan cambios en la forma en que trabajan sus predios, en los cultivos y de manera general en el proceso productivo del cultivo más importante que es el maíz. Al mismo tiempo existe una recomposición de la población dedicada a las actividades agrícolas y la población joven desplazada hacia las actividades no agrícolas.

Esto ha implicado que el tejido social de la población se entreteja en una nueva dinámica de las relaciones sociales productivas, con una población en espacios rurales y actividades semiurbanas, a esto Wallerstein (2001) lo llama *desruralización* y es el proceso por medio del cual es menos costoso mantener a la población rural entre actividades urbanas, pues implica que no hay prestaciones sociales, al no existir organización sindical y la población utiliza los servicios de sus comunidades. Ante esto podemos señalar que el ingreso, escolaridad, edad y tamaño de la tierra son algunos de los elementos que actúan como inductores hacia actividades no agrícolas, sin embargo, ahora existe también una forma de sujeción dado el esquema de las actuales condiciones de la agricultura, cada vez más deteriorada, lo cual propicia un mayor desplazamiento de la población hacia el ERNA.

## 5. CONCLUSIÓN

En el estudio se muestra que las principales variables que intervinieron en el cambio de los agricultores al empleo no agrícola son la edad, escolaridad, tamaño de propiedad y principalmente los ingresos y costos derivados de la práctica agrícola, impactando sobre el rendimiento, proceso productivo y tipo de cultivos.

Se observó que la edad promedio de acceso al ERNA es inferior a los 40 años y la del grupo agrícola es de 70, sin embargo, la superficie tiene una relación directa con la edad, pues a menor edad es menor la superficie poseída y viceversa. Esta situación ha hecho que parte de la mano de obra familiar joven recurra al empleo no agrícola, pues es evidente el déficit acumulado no únicamente por la extensión de tierra por persona sino por los ingresos percibidos, se encontró que la pérdida por ciclo productivo es mayor en el grupo Agrícola y menor en el grupo ERNA, situación que se explica por la cantidad de superficie, pero también por el mecanismo de reproducción del sistema productivo agrícola, que incluye mayores costos a pesar de un mejor aprovechamiento de los recursos y prácticas tecnológicas de mayor intensidad en mano de obra.

Los cambios en el tipo de cultivos señalan una expansión de los de corte comercial por parte del grupo ERNA, y el grupo agrícola se sigue replegando al monocultivo, no obstante en los dos grupos es notoria la descapitalización en cada ciclo de producción.

El incremento de los costos del proceso productivo de los cultivos por parte de los dos grupos, implicó la disminución de trabajos para cada cultivo, es el caso de los fertilizantes.

Cabe señalar que la inversión que realizó el grupo ERNA a la actividad agrícola es alta, lo que permite cultivar productos de mayor costo, situación que no sucede con el grupo Agrícola para quienes el cultivo de maíz implica no obtener ganancias económicas, pero permite garantizar su alimentación.

Las actividades no agrícolas además de ser una estrategia económica representan la adopción de un tipo de vida, abarcan desde el sector público informal y formal como oficios y la docencia, pero la peculiaridad de San Mateo Ayecac la constituye la actividad

maquiladora domiciliaria. Al respecto existen otras características en común como la intensificación de la mano de obra y esta se constituye en un elemento determinante en la composición estructural de las familias rurales, ya que sin abandonar la actividad agrícola, intensifican su fuerza laboral para mantenerse en las actividades no agrícolas y sostener a la actividad agrícola.

En San Mateo Ayecac se registran cambios en el tejido social con un mayor deterioro hacia el interior de las familias rurales, en la forma de reproducción económica lo cual implica una diferente manera de adaptarse al ámbito rural y significa una composición nueva de la actividad agrícola, que de seguir en este camino es posible que sus funciones dejen de tener la importancia alimentaria, de sostén social y económico para la población tanto urbana como rural. La descapitalización creciente del sector agrícola es alta en San Mateo Ayecac, esta situación aunada a la práctica del monocultivo y sin apoyo gubernamental a través de los subsidios y programas es difícil que impidan un mayor deterioro del campo y no será posible una modificación integral en el bienestar de este tipo de comunidades.

## REFERENCIAS

- ALBET, A. y BENEJAM, P. (2000) *Una geografía humana renovada: lugares y regiones en el mundo global*, Vicens Vives.
- ARIAS, P. (2005) "Nueva ruralidad antropólogos y geógrafos ante el campo hoy" en Héctor Dávila (Coord.) *Lo urbano-rural ¿Nuevas expresiones territoriales?* CRIM, UNAM, pp. 123-159.
- ARIAS, P. (1991) "La Nueva manufactura rural: Una comparación entre Guanajuato, Jalisco y Michoacán." *Argumentos*, núm. 13, septiembre, pp. 47 – 54.
- BARKIN, D. y ROSAS, M. (2006) "¿Es posible un modelo alterno de acumulación?: Una propuesta para la Nueva Ruralidad". *Polis*, Vol. 5, Núm. 13 pp. 1-7.
- BERDEGUÉ, J., READON, T., ESCOBAR, G. y ECHEVARRÍA, R. (2001) *Opciones para el desarrollo del empleo rural no agrícola en América Latina y el Caribe*. BID, Serie de Informes técnicos del Departamento de desarrollo Sostenible.
- BONNAL, P. P. M. BOSC, J. M. DÍAZ, y B. LOSCH (2003) Multifuncionalidad de la agricultura y nueva Ruralidad ¿Reestructuración de las políticas públicas a la hora de la globalización? Ponencia *El Mundo Rural: Transformaciones y Perspectivas a la luz de la Nueva Ruralidad*. CLACSO, REDCAPA.
- CARMAGNANI, M. (2008) "La agricultura familiar en América Latina" *Problemas del desarrollo*, Revista Latinoamericana de Economía, Vol. 39, Núm. 153, pp. 11-56
- COMISIÓN ECONÓMICA PARA AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE – CEPAL (2003) Empleo e ingreso en las actividades rurales no agropecuarias de Centroamérica y México, *CEPAL*.
- ESTUDIO ECONÓMICO DE AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE 2007-2008 CEPAL (2008)
- DE JANVRY A. y SADOULET, E. (2004) "Estrategias de ingreso de los hogares rurales de México: el papel de las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola", en *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina* CEPAL, FAO.

- DIRVEN, M. (1997) "El empleo agrícola en América Latina y el Caribe: Análisis del 25% de la PEA". *Revista Paraguaya de Sociología* Núm. 100, pp. 1-32.
- DIRVEN, M. (2004) "El empleo rural no agrícola y la diversidad rural en América Latina". *Revista de la CEPAL* Núm. 83 pp. 49-69.
- GARCÍA, F. (2003) "La agricultura latinoamericana en la era de la globalización y de las políticas neoliberales: Primer balance", *Revista de Geografía*, Núm. 2, pp. 9-36.
- INEGI, *II Conteo de Población y vivienda* (2005) BD en línea, en: [www.inegi.gob.mx](http://www.inegi.gob.mx)
- INEGI (2007) *Mujeres y hombres*. Disponible en: [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/mujeresyhombres/2008/MYH2008Feb28\\_3.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/integracion/sociodemografico/mujeresyhombres/2008/MYH2008Feb28_3.pdf)
- INEGI (2006) *ENIG en línea*: [www.inegi.org.mx/est/.../encuestas/enigh\\_211.asp?s=est](http://www.inegi.org.mx/est/.../encuestas/enigh_211.asp?s=est)
- INEGI (2006): *Información vectorial gratuita*. Geología, Cónica Conforme de Lambert.
- JANVRY, A. y SADOULET, E. (2001) "Estrategias de ingresos de los hogares rurales de México: el papel de las actividades desarrolladas fuera del predio agrícola" CLACSO. Grupo de Trabajo *Desarrollo Rural*, pp.107-127.
- JUAN DEL ROSARIO, P. 2007. "Entendiendo la ruralidad dominicana" En: *3 Foro sobre desarrollo humano. La nueva ruralidad en Republica Dominicana: ¿sigue siendo la parte atrás de lo urbano o es una oportunidad para el desarrollo humano?* Cañete, R. y López J. H. (Coord.) PNUD, pp. 25-44.
- JUÁREZ, J. P. (2009) "La agricultura minifundista en tiempos de globalización: el caso de los campesinos del estado de Puebla" En: Parra, F. y Ocampo, I. (coord.). *Experiencias y aportaciones en la investigación científica y tecnológica para el desarrollo rural*. Tomo I Apertura económica, políticas públicas y aspectos sociales del desarrollo. Colpos, Puebla y Altres Costa Amic, pp. 89 – 112.
- KOBIRICH, C. y DIRVEN, M. (2007) "Características del empleo rural no agrícola en América Latina con énfasis en los servicios". *CEPAL*, Núm. 174, pp. 24-37.
- LEY AGRARIA, *Legislación federal* vigente al 28 de julio del 2010, Diario Oficial.
- LINCK, T. (2001) "El campo en la ciudad: reflexiones en torno a las ruralidades emergentes". *Relaciones*, Vol. 22, Núm. 85, pp. 85-104.
- MORALES E.; CHACÁN, R. y MÉNDEZ, A. (2005) *Análisis Legislativo y de políticas públicas en medio ambiente y salud en la Cuenca del Alto Río Atoyac*. Centro "Fray Julián Garcés" Derechos Humanos y Desarrollo Local A. C. Tlaxcala, México.
- PENGUE, W. (2005) *Agricultura industrial y transnacionalización en América Latina ¿La transgénesis de un continente?* Serie Textos Básicos para la Formación Ambiental No.9 Programa de las Naciones Unidas para el medio ambiente.
- PETRAS, J. y VELTMAYER, H. (2002) "Los campesinos y el Estado en América Latina: Un pasado turbulento, un futuro incierto". *Problemas del desarrollo* Vol. 33 Núm. 131, pp. 7-64
- REARDON; BERDEGUÉ y ESCOBAR, "Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina: Síntesis de implicaciones de políticas", en CEPAL-FAO, *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina*, Chile, 2004.
- RUBEN, R. y BERG, M. (2004) "Empleo no agrícola y alivio de la pobreza de los hogares rurales de Honduras", Organización de las Naciones Unidas *Empleo e ingresos rurales no agrícolas en América Latina*, pp. 215-229

- RUBIO, B. (2002) “La exclusión de los campesinos y las nuevas corrientes teóricas de interpretación”. *Nueva sociedad* 182, pp. 21-33.
- SEGRELLES, J. (2007) “La multifuncionalidad rural: realidad conflictiva en la Unión Europea, mito en América Latina”. *ERÍA*, Núm. 72, pp. 89-99
- SCHEJTMAN, A. (1999) “Las dimensiones urbanas en el desarrollo rural”. *CEPAL*, Núm.67, pp.15-32.
- TRPIN, V. (2005) “El desarrollo rural ante la nueva ruralidad. Algunos aportes desde los métodos cualitativos”. *Antropología Iberoamericana*, Núm. 45, pp. 1-15.
- YÚNEZ, A. y TAYLOR, E. (2004) “Los determinantes de las actividades y el ingreso no agrícola de los hogares rurales de México, con énfasis en la educación” *Empleos e ingresos rurales no agrícolas en América Latina* ONU Núm. 35, pp. 231-245.
- WALLERSTEIN, I. (1996) *Después del liberalismo* Editorial Siglo XXI-IIS UNAM. País Vasco.