

Opciones económicas y productivas de reestructuración de las unidades indígenas de producción de café ante la crisis agrícola: Estudio en la Sierra Nororiental de Puebla, México

Benito Ramírez Valverde¹
José Pedro Juárez Sánchez

Resumen

En México, el café es una plantación que se cultiva en pequeñas extensiones de tierra por productores indígenas que viven en condiciones de marginación y pobreza. La disminución del precio del café en México ha traído consigo el abandono parcial y total de las fincas, disminución de los ingresos, desempleo, migración y profundización de la pobreza de las personas que dependen de esta actividad. La investigación se realizó en los municipios de: 1) Cuetzalan; 2) Huitzilán; 3) Huehuetla; y 4) Ixtepec en la Sierra Nororiental del estado de Puebla, México, dos municipios son habitados principalmente por indígenas Totonacas y los otros por indígenas Náhuas. En la obtención de la información se utilizó muestreo estratificado aleatorio, con asignación proporcional al tamaño de cada uno de los municipios, la precisión fue del 15 por ciento de la media general y una confiabilidad del 95 %. El tamaño de muestra quedó definido en 216 entrevistas. El objetivo de este trabajo es estudiar las opciones económicas y productivas de los indígenas que cultivan café ante la disminución de sus ingresos como consecuencia de la crisis agrícola. Los resultados de la investigación muestran que ante las condiciones de pobreza los cafecultores han transformado sus unidades de producción es por ello que han incursionado en la producción de café orgánico y el comercio justo. Además han diversificado la producción de cultivos en sus terrenos mediante la incorporación de la vainilla, bambú y árboles maderables. También contemplan la migración nacional e inician la internacional como una opción que les permite mejorar su condición socioeconómica. La crisis agrícola nacional y la del café en particular han afectado a los ya empobrecidos campesinos, sin embargo, se movilizan hacia nuevas opciones que les garantizan la supervivencia de la unidad de producción familiar.

Abstract

In Mexico, the cultivation of coffee is done in small extensions of land, by indigenous producers living in conditions of poverty and marginalization. Coffee crisis in México has caused a significant decrease in the producers income, the partial or complete abandonment of the fields, unemployment and migration, thus more poverty to farmers in the rural areas. This research was carried out in four municipalities of: 1) Cuetzalan; 2) Huitzilán; 3)

¹ El autor es Profesor Investigador Titular del Colegio de Postgraduados Campus Puebla, México. Su dirección electrónica es: bramirez@colpos.mx. El coautor es Profesor Investigador Adjunto del Colegio de Postgraduados Campus Puebla, México y su correo electrónico es: pjuarez@colpos.mx. Una versión preliminar fue presentada en el "X Coloquio Internacional de Geocrítica: diez años de cambios en el mundo, en la geografía y en las ciencias sociales, 1999-2008". Universidad de Barcelona Barcelona, España. 26 - 30 de mayo de 2008.

Huehuetla; and 4) Ixtepec in the Sierra Nororiente of the state of Puebla, México. Two of them are inhabited by Totonacas while the other two are inhabited by náhuas. Data was obtained by Stratified Random Sampling, with proportionate stratification to the size of each municipalities, the precision was of the 15 percent of the average and a confidence level of the 95 %. The size of the sample was defined in 216 interviews. The purpose of this research is to study the productive and economic alternatives of the indigenous that produce coffee in a period of crisis and consequently brings an important decrease of their incomes. Research results show that under conditions of poverty farmers look for alternatives such as the cultivation of organic coffee, fair trade, vanilla, bamboo and timber. Coffee producers consider national and international migration as a way to improve their social – economic conditions. The national agricultural crisis and coffee production in particular have affected the already poor peasants; nevertheless they look for new options to keep family unit survival.

Palabras clave: Coffea arabica, campesino, estrategias de supervivencia, pobreza, México.

Key words: Coffea arabica, peasant, survival strategies, poverty, México

Introducción

En las últimas décadas el mundo sufrido una transformación vertiginosa en el aspecto económico, político, social y cultural. No se tratan de transformaciones circunstanciales sino de un cambio en la realidad hasta ahora dominante que estaba asociada a la transición del régimen de acumulación fordista, hacia una nueva fase del capitalismo calificada como postfordista, neofordista, tercera revolución industrial, sociedad informacional, etc. (Caravaca; 1998: 40). En el aspecto económico gran parte de estos cambios son propiciados por las empresas transnacionales, que impulsan nuevos patrones de localización espacial de la actividad productiva transformando por completo el plano económico, condicionando las perspectivas de desarrollo y la dinámica económica de cada uno de los territorios (Fernández, 2000: 46). Se habla de una reestructuración productiva con fuertes impactos económicos en los territorios.

En este proceso, la desconcentración industrial toma relevancia y en este sentido Boisier (2003: 24) menciona que cuando un proceso fabril se descompone en sus elementos y éstos se localizan en diferentes partes del mundo, la empresa tenderá a ser cuidadosa en el

análisis y evaluación de cada lugar, como sus condiciones naturales, infraestructura y sus condiciones sociales. Ello ocasiona que la localización espacial de los distintos sectores de la economía se de en función de su grado de desarrollo, lo que indica que a mayor nivel tecnológico existe mayor concentración geográfica en un número reducido de países y dentro de estos destacan las grandes ciudades que al final de cuentas son las ganadoras, al concentrar la inversión más importante de la economía, especializándose en servicios financieros, educacionales y de salud, además, de los vinculados a los productos y actividades globales y culturales. Los territorios que no se insertan en esta reestructuración son los espacios perdedores, es el caso de las periferias marginales de las grandes ciudades y las regiones agrícolas bajo condiciones de minifundio. Se puede concluir que hay una tendencia hacia la especialización de los territorios a escala mundial, y que los Estados Nación participan menos en su reestructuración.

Las áreas rurales también son reestructuradas con los tipos de cultivos que producen, en este sentido Mormont, (1994: 17) menciona que se asiste a una deslocalización de la producción agrícola, lo que supone una desterritorialización de la agricultura adoptando múltiples formas, dependiendo de las regiones y productos. Ello conduce a la especialización de la producción regional; el policultivo se concentra en las regiones costeras beneficiadas por la proximidad de los puertos, las industrias y las grandes aglomeraciones de consumidoras; las ventajas de suelo predisponen a determinadas regiones a producir cereales de forma intensiva; y las regiones con mayor marginación se les asigna la producción más difícil de industrializar como la leche y la carne de vacuno que requieren mayor mano de obra. También existen unidades de producción despegadas del territorio, es decir que importan las materias primas que utilizan en el proceso productivo a través de la industria y el comercio internacional y exportan sus productos al mercado internacional. Es el caso de las hortalizas y del café.

Hoy en día la transformación de los espacios rurales marginados no solo se observa en la producción agrícola, esta presente en el decremento de la población vía migración, en el incremento de las áreas marginadas y de la población pobre, en la pérdida de rentabilidad de la actividad agropecuaria, en el incremento de las actividades no agrícolas y del número

de personas que trabajan como jornaleros agrícolas. En cambio en los espacios rurales ganadores, se observan cambios en el incremento de población no agrícola, creciente industrialización de baja tecnificación, en el aumento de la exportación de productos agropecuarios y la producción de alimentos se considerada como una parte de la cadena de valor agroalimentaria. Ante esta transformación de los espacios rurales se busca reactivar su economía y para ello se pasa de una política agrícola, a una política de desarrollo rural: Al respecto Romero y Farinos (2007: 355-356) mencionan que en los países desarrollados se fomentan actividades económicas no agrícolas relacionadas con la industria y los servicios. El giro de la política agrícola también se esta fomentando en los espacios rurales de los países subdesarrollados, es el caso de México. Pero debe considerarse que esta no llega a todos y que la generación de empleo es escaso y no logra mejorar el bienestar de la población. Es por ello que los cambios en las áreas rurales se considera que no son equitativos, tal y como sucede en las ciudades. Bajo el modelo neoliberal siempre existirán espacios ganadores y perdedores.

Otro elemento que ha contribuido al cambio estructural de los territorios es el fomento del intercambio de mercancías a escala mundial, donde la eliminación de las barreras al libre mercado son impulsadas en primer lugar por el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio (GATT) y últimamente por la Organización Mundial del Comercio (OMC). En la reestructuración toman importancia los bloques económicos, es el caso de las zonas de libre cambio y uniones económicas, cuyo objetivo es disminuir las barreras arancelarias entre países. Las direcciones dominantes en ese tráfico de mercancías y servicios se verifica la verdadera dimensión de los desequilibrios, pues dos terceras partes del total se realiza entre países de la triada (Estados Unidos, la Unión Europea y Japón) que actúan siempre como principales proveedores y clientes mutuos (Méndez, 2007: 229).

Para eficientizar las transacciones comerciales se disminuyeron las barreras arancelarias, al respecto menciona la Organización Internacional del Trabajo (OIT) que los aranceles aplicables a los países en desarrollo que disfrutaban del trato de nación más favorecida disminuyeron, pasando del 34 por ciento a mediados del decenio de 1980 a un 20 por ciento en 1998, y en teoría seguirán disminuyendo hasta el 14 por ciento, de acuerdo con los

acuerdos de la Ronda Uruguay. La liberación del comercio agrícola es otro elemento que contribuye a la marginación de los espacios rurales, es el caso de los productores indígenas de café en México.

Cambios estructurales en los espacios productores de café

La globalización no tiene como objetivo homogenizar o mejorar las condiciones de vida de los habitantes del mundo, por el contrario, impulsa la eficiencia de la acumulación de capital entre las empresas transnacionales, lo que lleva a una desigualdad entre las naciones y sus regiones. Si bien la pobreza no es producto de la globalización, sí ha contribuido de manera importante en su agudización, esta se incrementó y ha impactado mayormente a los países en desarrollo y dentro de estos a sus espacios rurales. Delgado (2005) menciona que los efectos de las políticas del Fondo Monetario Internacional (FMI) y del Banco Mundial (BM) especialmente en el Tercer Mundo, se observan en el incremento de la pobreza y sus secuelas en el incremento de la problemática social.

Por otra parte, se conoce que en el mundo existen 1,093 millones de personas con ingresos equivalentes a un dólar por día y 2,736 millones hacen frente a sus necesidades con dos dólares diarios (Cooper, *et al.*, 2006: 14). Es decir, que el 63 por ciento de la población en el mundo vive hasta con dos dólares, que son insuficientes para garantizar los mínimos de bienestar a que tiene derecho la población. En el informe de desarrollo humano presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD, 2006), se menciona que los ingresos promedio anual a escala mundial son de 5,533 dólares y el 80 por ciento de la población mundial vive con menos de este promedio. Boron (2003) dice que en el dogma neoliberal la generación de pobreza es señal de que el modelo económico está marchando por el rumbo correcto.

La agricultura es el principal generador de divisas para gran parte de los países pobres y de ingreso para sus pobladores. Representa el medio de vida del 86 por ciento de la población rural en el mundo y ofrece empleo a 1,300 millones de pequeños productores y jornaleros. De los 5,500 millones de habitantes del mundo en desarrollo, 3,000 millones viven en

zonas rurales, es decir, casi media humanidad. De esta población rural, aproximadamente 2,500 millones pertenecen a hogares que desarrollan actividades agrícolas y 1,500 millones a hogares de pequeños agricultores de acuerdo a datos proporcionados por el Banco Mundial (2007: 4). Ello indica que la pobreza se focaliza fundamentalmente en los espacios rurales de los países subdesarrollados, sin desconocer que existe en sus periferias urbanas.

Con respecto al mercado agrícola, cabe destacar que son pocos los cultivos destinados al mercado internacional de alimentos, Silvia Ribeiro² menciona que, el 10 por ciento de la producción agrícola mundial se canaliza al comercio internacional y el cual está fuertemente controlado por un grupo de empresas transnacionales, así sucede con el 90 por ciento del comercio global de maíz, trigo, café, cacao y piña. En donde la política de liberación de los productos agrícolas a escala mundial ha incidido en la agudización de la pobreza de la población que se dedica a esta actividad. También es importante señalar que la agricultura perdió importancia como suministrador de alimentos directo a los consumidores, dado el crecimiento de los sectores de la transformación y distribución (Iglesias, D. H. 2001: II). Estos cambios incidieron a que la forma de comercializar los productos agrícolas a escala mundial se hayan transformado.

El Observatorio de Corporaciones Transnacionales (2004: 8) menciona que el poder se ha transferido, de los productores a las importadoras transnacionales de los países consumidores. A su vez, los productores, comerciantes locales e incluso los gobiernos de los países productores han perdido sus posibilidades de influir en el mercado, este se gesta en la bolsa de valores. De esta forma la gran mayoría de los agricultores ahora son productores de materias primas y sus mercancías están a merced de la voluntad de las empresas transnacionales.

Esta transformación en la agricultura de acuerdo a la FAO (2006: 4), los países en desarrollo se han convertido en importadores agrícolas y buscan beneficiarse de la oferta y de los bajos precios de los productos agrícolas de zonas templadas en los mercados mundiales, que son producto de los subsidios a la producción. Esta política es ineficiente en

² *Supermercados: ¿nueva pesadilla campesina? La Jornada, 8 de enero, 2005.*

el mediano plazo ya que a medida que se reduzcan los subsidios los precios se incrementaran, lo que conducirá a un mayor costo de las importaciones para los países en desarrollo que dependen de las importaciones de alimentos. Se debe de tener presente que en la Sexta Reunión Ministerial de la Organización Mundial del Comercio (OMC), celebrada en Hong Kong en diciembre de 2005, que sus miembros acordaron eliminar las subvenciones a las exportaciones agrícolas para el año 2013; lo que pone en dilema la política agrícola implementada en algunos países en desarrollo, que desprecian la producción de alimentos.

En el mercado mundial de alimentos, el café adquiere relevancia por el número de transacciones que realiza año con año y por el número de agricultores que lo producen. Al respecto se tiene las plantaciones de café de los países en vías de desarrollo en su gran mayoría se localizan distribuidas en sitios marginados y son explotadas regularmente por pequeños propietarios. El 70 por ciento del café que se produce a escala mundial se cultiva en superficies menores de 10 hectáreas; y de éste, la gran mayoría se cultiva en terrenos de 1-5 hectáreas (Bungeroth, 2004: 6). En México 486,314 productores se dedican a su cultivo y tienen 684,763 hectáreas plantadas con café, promediando 1.4 hectáreas por productor, el 70 por ciento de sus productores son indígenas ubicados en las regiones con mayor pobreza y marginación del país (Aragón, 2006: 14). Ello indica que en México hablar de producción de café es hablar de indígenas que producen el aromático bajo condiciones de pobreza.

La actual crisis en el mercado del café está destruyendo el medio de vida de 25 millones de familias en el mundo. Los principales efectos que acarrió entre los productores es la disminución del consumo de alimentos, la diversificación de las actividades productivas como respuesta a los precios bajos, la migración y la venta de tierra entre otros. Con respecto al consumo de alimentos, la pobreza se extiende en los espacios cafetaleros a consecuencia de la crisis internacional del sector y el bienestar de sus productores se ha visto afectado. Campesinos de Nicaragua, Honduras, Guatemala, Etiopía, Vietnam, y otros países productores de café, ya no pueden alimentar a sus familias. Según el Programa Mundial de Alimentos, en Honduras 30,000 personas no consumen los alimentos

necesarios por culpa de la crisis del café y la sequía, y cientos de niños son hospitalizados por problemas de malnutrición (Intermón Oxfam, 2002).

La migración, es otro claro ejemplo de la transformación de los espacios rurales, donde México, no es la excepción. El estado de Veracruz es uno de los principales productores de café y se considera como una nueva región migratoria. Entre 1995 y 2000 salieron del estado 800 mil personas y la entidad ha venido escalando posiciones en la tabla de los estados que más contribuyen con población migrante a los Estados Unidos: en 1992 se ubicaba en el lugar 30, en 1997 pasó al 27, en el 2000 ocupó el lugar 14 y en el 2002 se ubicó en la cuarta posición (Hernández, 2005). Se tiene noticias de que en Viet Nam algunos cultivadores venden sus bienes para pagar las deudas (Osorio, 2002: 2). Estos acontecimientos son manifestaciones de la crisis que están enfrentando los espacios cafetaleros a escala mundial.

La crisis cafetalera que enfrentan sus productores no solo afectó la alimentación, salud, educación, también impactó en el número de empleos que genera y las condiciones laborales. Es por demás decir que ante la declinación de los precios su impacto incidió directamente en el número de empleos generados y la estabilidad de estos. Se estima que en Centroamérica se perdieron un total de 600,000 puestos de trabajo (Bate, 2002: 45). En 2001 la demanda de mano de obra se redujo en un 30 por ciento en Guatemala, Honduras y Nicaragua, en un 20 por ciento en El Salvador y cerca de un 12 por ciento en Costa Rica. En total, para los cinco países, esto se tradujo en una pérdida de aproximadamente 42 millones de días laborales, o bien, el equivalente a 170,010 empleos permanentes (con base en 250 días laborales), y una pérdida de ingresos de casi US\$ 140 millones (Varangis, *et al.*, 2002: 55). En Guatemala, según Osorio (2002: 2) la mano de obra para la cosecha del café de 2001/02 se redujo de 500,000 a 250,000 personas. Esto fue ocasionado por los bajos precios pagados a los cafeticultores y prefirieron no atender y cosechar en su totalidad sus plantaciones con la consecuente disminución de la contratación de jornales para realizar las practicas productivas, es decir, que han descuidado las fincas al no controlar con eficiencia las hiervas, plagas y enfermedades, repercutiendo en la disminución de la producción y por consiguiente en la contratación de mano de obra. Ante este escenario los cafeticultores

guatemaltecos migran al estado fronterizo de Chiapas, México para vender su fuerza de trabajo con el objetivo de obtener ingresos para sostener a su familia.

A este tipo de problemas se suman las violaciones de los derechos humanos denunciadas en el sector cafetalero, es el caso de la explotación infantil, los salarios inaceptables, condiciones de trabajo inhumanas, degradación medioambiental y restricciones de la libertad de asociación (Observatorio de Corporaciones Transnacionales 2004: 11). De acuerdo a la UNICEF en Guatemala, el 34 por ciento de todas los niños entre 7 y 14 años trabajan, y buena parte lo hacen en el sector cafetalero. En Costa de Marfil en el 2001 se denunciaron casos de niños esclavos en las plantaciones de café. Además varios estudios han confirmado el tráfico de menores en este país y la existencia de niños esclavos en las plantaciones de cacao y café. Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) entre 10,000 y 15,000 miles niños de Malí trabajan en Costa de Marfil (Observatorio de Corporaciones Transnacionales, 2006: 23).

Otro aspecto de la crisis cafetalera es el deterioro ambiental. Este repercute a medida que los agricultores abandonan la cafecultura y buscan explotar cultivos alternativos que no son propios para ese tipo suelos y traen como consecuencia su degradación por erosión. Otro problema que se suscitará es la degradación de los bosque, en el Taller Regional de Café realizado en la Antigua Guatemala (2002) se mencionó que la crisis cafetalera está forzando a los caficultores a talar árboles del bosque de sombra y venderlos como madera o leña y Osorio (2004: 2) señala que el abandono de plantaciones de sombra, que a menudo representan pequeñas superficies forestales, tiene como consecuencia la tala de árboles de sombra para madera. La introducción de nuevos cultivos para sustituir al café podría provocar el desmonte de las plantaciones de café y de las zonas aledañas.

En Viet Nam no existen problemas de sustitución de las plantaciones de café, sucede un fenómeno contrario, el gobierno fomenta su expansión. Los cultivadores de café han eliminado más de 74,000 hectáreas de bosque solamente en la Provincia de Dac Lac y la utilización del agua para irrigar las plantaciones de café ha influido en su escasez para otros usuarios. La erosión del suelo es una constante, ya que durante los primeros años, hasta que crecen los arbustos de café, el suelo está completamente expuesto (Lang, 2001). Ello ha

traído una transformación del uso del suelo agrícola ocasionando problemas de tipo social y ambiental.

Se puede concluir que la crisis de los espacios con plantaciones de café ha traído consigo el agravamiento de las condiciones de vida de las familias que dependen de esta actividad, uno de los mecanismos es la disminución del valor del producto. Los beneficiados son las empresas transnacionales del café y no los consumidores.

Las repercusiones de la crisis de este aromático se manifiestan en la subalimentación de la población y la migración. Además los productores tienen menos recursos económicos para financiar necesidades como salud y educación. También han disminuido las divisas obtenidas por la venta de café en los países productores. Otro importante efecto de la crisis es el resurgimiento de plagas y enfermedades en los cafetos, lo cual disminuye su calidad y por consiguiente su precio. La crisis en el sector crea desequilibrio social, reducción de la actividad económica en la economía rural, y una migración acelerada a las zonas urbanas (Taller Regional, 2002: 3). Los movimientos de los campesinos productores de café en el mundo son cada vez más constantes y son ocasionados principalmente por los bajos precios de este aromático

Características de la región y metodología

La investigación se realizó en cuatro municipios de la Sierra Nororiente del estado de Puebla, México, dos son habitados por indígenas Totonacas y en los otros dos municipios por indígenas náhuas. Los criterios para la selección de los municipios para el estudio fueron: a) superficie plantada con cafetales, b) población indígena y c) municipios de muy alta marginación es el caso de: 1) Cuetzalan; 2) Huehuetla; 3) Huitzilán; y 4) Ixtepec. Se ubican entre los 20° de latitud norte y los 97° de latitud oeste, la altitud de los municipios varía de los 540 a los 1,000 m.s.n.m.

Los municipios en estudio se caracterizan por tener pequeños poblados dispersos, los principales núcleos de población se concentran en las cabeceras municipales. Cuetzalan es el municipio con mayor población con 45,010 habitantes, Huehuetla tiene 16,130, Huitzilán

6,589 e Ixtepec 11,670 habitantes. Los principales centros poblacionales tienen modestos servicios públicos como, mercado municipal, electricidad, agua potable, clínicas de salud, teléfono, internet y biblioteca pública. Existen escuelas de nivel primaria, secundaria, preparatoria y una universidad Intercultural. La principal actividad económica de los municipios es la producción de café. En el caso de Cuetzalan los servicios (turismo) representan la segunda actividad económica.

Para la obtención de la información se utilizó muestreo estratificado aleatorio, con asignación proporcional al tamaño de cada uno de los municipios, la precisión fue del 15 por ciento de la media general y una confiabilidad del 95. El tamaño de la muestra quedó definido en 216 entrevistas. La ecuación para estimar el tamaño de la muestra en un muestreo estratificado aleatorio con distribución proporcional, es presentada por Gómez (1979). La distribución de la muestra fue la siguiente, en el municipio de Ixtepec se realizaron 30 entrevistas; en Huehuetla 35; Huitzilán 45 y en Cuetzalan se realizaron 106 entrevistas a cafeticultores. La totalidad de los productores entrevistados son indígenas, totonacas en un 30.1 por ciento y náhuas con 69.9 por ciento de la muestra.

Transformación del medio rural cafetalero en la Sierra nororiente de Puebla

Los cafeticultores presentan una edad madura, similar a los campesinos de otras regiones del país, ya que los jóvenes generalmente buscan emigrar en busca de nuevas opciones laborales y mejorar las condiciones de vida de sus familias. El promedio de edad de los productores en los cuatro municipios es de 50.3 años, la edad mínima encontrada fue de 24 años y la persona con mayor edad fue de 82 años. En el municipio de Huehuetla el promedio de edad fue mayor que el resto de los municipios con 54.69 años. Los niveles de escolaridad en las zonas rurales de México son bajos y esta situación es aún más grave en áreas con población indígena, que históricamente han sido marginadas y donde la mayoría de sus habitantes se encuentran en condiciones de pobreza. En este aspecto, se encontró que asistieron a un plantel educativo en promedio 4.6 años y el 15.7 por ciento de los productores nunca asistió a la escuela. En el municipio de Huehuetla es más lamentable esta situación, ya que tienen un promedio de casi de tres años. Este resultado muestra la desigualdad y la injusticia en la que se ha sumido a los campesinos mexicanos de diversas

regiones de nuestro país. Al comparar la edad de los productores y su escolaridad, se encontró una correlación negativa ($r=-0.414$; $p< 0.001$), es decir, los productores de café con mayor edad tienen menor escolaridad.

Los productores de café en México son minifundistas y en los municipios estudiados se encontró que tienen pequeñas superficies en posesión con un promedio de 1.42 hectáreas. La superficie con mayor tamaño tuvo 17 ha y la menor fue de un cuarto de hectárea. La cantidad de café producido en estos espacios en promedio fue de 1,877.38 kilogramos por hectárea. El rendimiento promedio logrado en el municipio de Cuetzalan fue de 1,178.64 kilos por hectárea; en Huehuetla alcanzaron los 1,502.3 kilos; en Ixtotec el rendimiento fue de 1,843.23 kilogramos; y Huitzilán obtuvo el mayor rendimiento con 3,837.78 kilogramos por hectárea. Al analizar los rendimientos por municipio se encontró diferencia estadística entre ellos ($F= 45,82$; $p< 0,001$) y mediante la Prueba de Tukey se encontró que no existió diferencia en el rendimiento, estadísticamente hablando, entre los primeros tres municipios solo el municipio de Huitzilán es el que presenta diferencia significativa con el resto de los municipios, ya que tiene los rendimientos más altos.

Al considerar la superficie bajo posesión del productor y los rendimientos obtenidos de café *cereza* se encuentra que en promedio en la región se obtienen 3,158.92 kilogramos producidos por agricultor y al revisar por municipio se encontró diferencia estadística entre ellos ($F= 7.07$; $p<0.001$), el municipio con menor producción total por productor fue Cuetzalan con 1,310.44 kilogramos, seguido por Huehuetla con 3,420.53 e Ixtotec con 4,064.98. La mayor producción se obtuvo en Huitzilán con 6,705.61 kilogramos por hectárea de café *cereza*. Con respecto al precio del café *cereza*³, este en promedio era pagado en la región a 2.11 pesos por kilogramo (Alvarado, *et al.*, 2006: 313), equivalente a 0.19 centavos de dólares de 2005⁴. Con este tipo de cambio se calculó el monto diario por venta del café *cereza* por las familias campesinas incluidas en la muestra y el promedio fue de 1.65 dólares. Se encontró diferencia estadística en el ingreso por venta de café entre

³ Es el fruto maduro del café deshidratado y sin despulpar, de acuerdo con la Norma Mexicana NMX-F-551-1996.

⁴ El tipo de cambio en 2005 fue de 11.0956 pesos por dólar. H. Cámara de Diputados. 2005. *Información Económica Oportuna. Volumen 1, año 3, n° 180. Junio 22. México.*

municipios ($F= 7.07$; $p< 0.001$) con un promedio de 0.68 dólar en Cuetzalan, en Huehuetla fue de 1.78, en Ixtepec con 2.12 y Huitzilán logró un promedio por familia de 3.49 dólares diarios.

Estos datos se utilizaron para tener una idea de los ingresos que obtienen los productores y aproximarnos a los niveles de pobreza de la población de esta región, sin embargo fue necesario hacer algunas consideraciones: 1) Los datos anteriores corresponden al ingreso bruto por la venta de café, sin considerar gastos de cultivo como, por ejemplo pago de insumos y jornales para las actividades del cultivo y cosecha; 2) Se consideró que todos venden en forma de café *cereza* y existe un 2.7 por ciento de productores que lo venden en forma de café *pergamino*; 3) La familia campesina esta formada en promedio por cinco miembros. Entonces, es claro que los ingresos promedios diarios por venta de café por familia son aún menores, sin embargo nos da una clara idea que la producción de café para este tipo de productores minifundistas es totalmente insuficiente para tener una calidad de vida digna.

Los bajos ingresos coinciden con la estimación proporcionada por Alvarado *et al.* (2006: 301) que mencionan que la utilidad neta anual de venta de café en el municipio de Huehuetla es de 1,557.50 pesos (140.36 dólares), lo que significa que por venta de café los productores tienen un ingreso diario de 0.38 dólares para una familia compuesta de cinco miembros. Las familias campesinas viven en condiciones de pobreza y su alimentación se basa en el consumo de tortillas de maíz, frijoles y esporádicamente consumen carne y leche. Para conocer la opinión de los productores sobre su condición socioeconómica se les preguntó si se consideraban pobres y se encontró que el 96.8 por ciento de ellos contestó afirmativamente y sólo el 3.2 por ciento asegura no estar en esa condición.

Para conocer el comportamiento de variables binarias, como la opinión de los productores respecto a si se consideran pobres o no, la regresión logística es una buena opción. Esta técnica estadística se utilizó para realizar un estudio exploratorio que permite relacionar una serie de variables con la clasificación de pobreza en la que se sitúan los campesinos⁵. Se

⁵ El modelo de regresión logística es:

buscaron las variables que tuvieron mayor relación con la opinión sobre su estado de pobreza con la información obtenida en las encuestas aplicadas. Es necesario hacer la aclaración que este estudio es de tipo exploratorio, con objeto de identificar algunas variables que influyen sobre la definición de ser pobre, pero existe un gran número de variables no consideradas dentro de esta investigación, que podrían estar estrechamente relacionadas con la variable dependiente, por lo que se sugiere continuar investigando dentro de esta línea.

Para seleccionar el modelo de regresión logística, se procedió a incluir y desechar variables de acuerdo con los resultados de la ejecución de los modelos hasta obtener el modelo adecuado. Al finalizar el proceso de selección de variables se encontró que únicamente la variable, Ingreso diario de la familia en dólares por venta de café, fue incluida en el modelo. Variables como edad, escolaridad, idioma materno, superficie total, rendimiento en kilogramos por hectárea, producción total, productores que tuvieron plagas, enfermedades o algún tipo de siniestro en el cultivo, así como a los que les agradaría producir café orgánico, a los que les gustaría participar en el comercio justo de café, o los que recibieron apoyos del gobierno para producir café, no fueron significativos, es decir, que no afectan la opinión de los productores sobre su condición de pobreza. Los resultados de las pruebas de hipótesis se presentan en el siguiente cuadro.

$$\ln \left(\frac{\pi}{1-\pi} \right) = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \dots + \beta_p X_p$$

Donde $\pi = p(y=1/x)$ es la probabilidad de que la variable respuesta que en este caso es la variable opinión sobre si se consideran pobre (y) tome el valor uno. $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ son parámetros, desconocidos y X_1, X_2, \dots, X_p son variables explicatorias. En este estudio se definió la variable respuesta y con valor de 1 si el productor se considera pobre y 2 si no se encuentra en ese estado. Entonces, π es la probabilidad de que un agricultor se considere pobre y los parámetros $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_p$ determinan la influencia de las variables explicatorias en esta opinión.

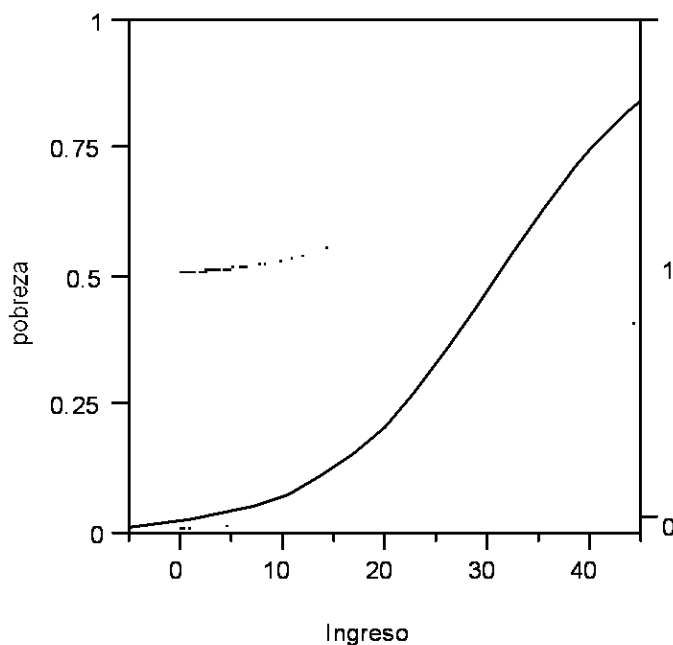
Cuadro 1 Estimadores del modelo de regresión logística seleccionado

Efecto	Estimador	Error estándar	Chi-cuadrada	p
Intercepto	-3.738	.444	70.784	<.0001
Ingreso diario de la familia en dólares por venta de café	.120	.058	4.382	.036

Fuente: Elaboración propia encuesta agricultores 2005

El estimador de la regresión logística indica que el ingreso diario de la familia en dólares por venta de café influye en la opinión de considerarse pobre o no, y puede verificarse en el hecho de que los productores que se consideran pobres tienen un ingreso promedio de 1.46 dólares diarios y los que no se consideran pobres obtienen un ingreso promedio de 7.27 dólares. Graficando la probabilidad de acuerdo a la regresión logística queda representada en la Figura 1.

Figura 1. Estimación de probabilidad de que los productores opinen que se consideran pobre, de acuerdo con los resultados de la regresión logística



Fuente: Elaboración propia encuesta agricultores 2005

En esta gráfica puede observarse que la opinión de considerarse pobre cambia conforme aumenta el ingreso diario de la familia en dólares por venta de café. También resalta la

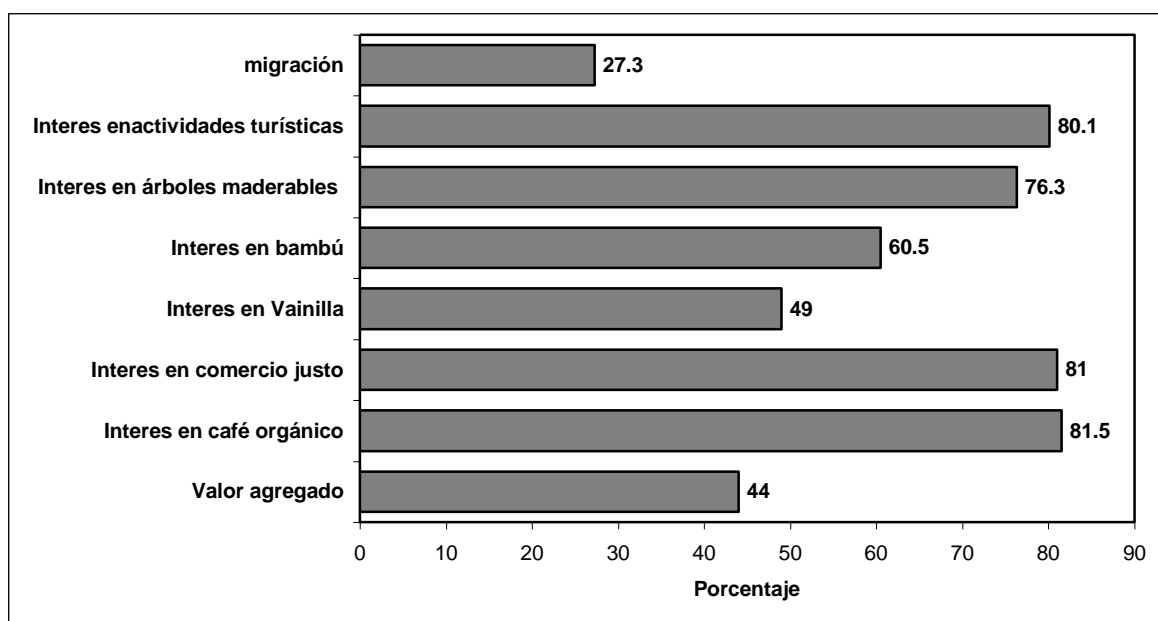
importancia que tiene el cultivo de café en la economía familiar, ya que la causa que define que su familia sea pobre lo constituye la magnitud del ingreso familiar como resultado de la venta de su café.

Uno de los principales problemas regionales de los cafecultores es la comercialización, debido a que sus productores son los que menos beneficios económicos obtienen de la cadena del café. El productor en su mayoría vende en la planta (41.4 por ciento) por no tener recursos para su cosecha o por emergencias económicas; en *cereza* un 37.2 por ciento y el 19.1 por ciento de los campesinos realiza una combinación de estas dos formas de venta. Sólo una pequeña parte de ellos le proporciona valor agregado a su café al venderlo en forma de *pergamino*⁶ (2.3%). Los mecanismos de venta de café en la región contempla el 37 por ciento a los acaparadores, un 29.2 por ciento comentó que lo vende a la gente que va a comprar a la comunidad, el 13.4 por ciento lo lleva al poblado principal de la región, un 5.6 por ciento lo vende a sus vecinos, el 11.6 por ciento lo vende a alguna organización campesina y el 3.2 por ciento lo comercializa de otra manera. La mayor parte del café comercializado fuera de la comunidad, es trasladado a los sitios de venta en los hombros de los campesinos. Esta característica se presenta por los pequeños volúmenes de producción, el poco capital y falta de organización de los cafecultores.

Ante esta situación los productores tienen que buscar alternativas que coadyuve a la sobrevivencia de la familia, es por ello que han implementado una serie de actividades económicas o plantean su realización manifestando interés en determinadas actividades. Una de las alternativas para mejorar las condiciones de vida de las familias rurales de esta región lo constituye el darle valor agregado al café, al respecto se encontró que al 44 por ciento de los entrevistados les gustaría darle valor agregado, principalmente en forma de café *pergamino*. En el cuadro siguiente se presenta el interés de incorporar valor agregado al café en cada uno de los municipios estudiados. Algunas de las actividades que plantean los productores se presentan en la Figura No. 2.

⁶ Es el fruto del café sin cáscara ni mucílago con una humedad aproximada de 12% de acuerdo con la Norma Mexicana NMX-F- 1996.

Figura 2. Algunas alternativas de los campesinos a la crisis del café



Fuente: Elaboración propia encuesta agricultores 2005

Con respecto a los agricultores que quieren proporcionarle valor agregado a su café, al comparar por municipio se encontró diferencia estadística entre ellos de acuerdo con la prueba de chi – cuadrada ($\chi^2=8.585$; $p=0.035$), existe mayor interés en Huehuetla de los productores por procesar café con la finalidad de obtener mayor ingreso. Las razones por las cuales los productores no dan valor agregado son principalmente: por que no tiene el equipo (42.1%); no tiene dinero para hacerlo (33.9%); no saben como darle valor agregado (12.4%); no encuentra beneficio económico (5%); y no tiene dinero ni equipo (6.6%).

Solo un 33.8 por ciento considera que el cultivo de café actualmente es buen o muy buen negocio, ante esta situación una de las opciones a la crisis del café es la producción de café orgánico, al respecto se encuentra que al 81.5 por ciento le gustaría producirlo y el 81 por ciento le interesaría participar en el llamado comercio justo, como una forma de mejorar su ingreso. Para producir café orgánico se requiere conocimiento sobre el manejo y la certificación, además del mercado al que se puede acceder con este producto. En este sentido se presentan limitantes, ya que sólo el 28.2 por ciento de los productores conocen el proceso. Se encontró diferencia estadística entre los municipios ($\chi^2= 14.2$; $p = 0.003$), Cuetzalan (38.7%) e Ixttepec (30%) tiene más conocimiento de la producción de café

orgánico, en cambio en Huitzilán (15.6 por ciento) y Huehuetla (11.4 por ciento) tienen menor información al respecto. Es importante destacar que en Cuetzalán se ubica la Cooperativa Tosepan – Titataniske quien es la principal promotora del cultivo de café orgánico en el estado de Puebla. Los productores tienen interés en su producción y están conscientes de la falta de información sobre el cultivo, es por ello que el 86.1 por ciento le gustaría capacitarse en cultivos orgánicos. Como puede observarse existe interés en conocer e incorporarse a la producción de cultivos orgánicos, por lo que se requieren apoyos del estado para iniciar este tipo de producción que permita mejorar el nivel de ingresos y la calidad de vida de la familia campesina.

Con relación al comercio justo, el 81 por ciento de los productores manifestaron interés en participar en esta modalidad para comercializar sus productos. También se encontró diferencia estadística ($\chi^2 = 13.518$; $p = 0.004$) entre los municipios estudiados, la mayoría tiene interés en un porcentaje mayor al 80 por ciento, con excepción del municipio de Huehuetla en el cual el 60 por ciento manifestó su interés por el comercio justo. Es claro que tanto la producción de café orgánico como la comercialización vía comercio justo requiere la organización de los productores y en este sentido solamente el 29.2 por ciento de los productores conoce a alguna organización que podría apoyarlos en estas actividades. Ello representa un problema y es necesaria diseñar una política de apoyo y difusión a las organizaciones campesinas de las ventajas del comercio justo.

Otras alternativas para mejorar los ingresos de los cafecultores sería la diversificación de cultivos en los terrenos donde se produce café, en este sentido se analizó la incorporación de bambú, vainilla y árboles maderables. Con relación a la vainilla, se encontró que sólo una pequeña proporción de productores la cultivan en sus predios (1.9 por ciento), sin embargo el 49 por ciento manifestó interés en su cultivo. Un factor importante en este interés es que a pesar de que existe sólo un pequeño número de campesinos que producen vainilla, el 21.4 por ciento de los cafecultores afirmaron conocer a otros agricultores que la producen. Un aspecto importante sobre el cultivo de la vainilla es que el 61 por ciento considera que es un buen o muy buen negocio. Por lo que consideran que podría ser una forma de mejorar sus condiciones socioeconómicas.

Con relación al bambú, el 60.5 por ciento están interesados en la siembra de esta especie. Se encontró diferencia estadística ($\chi^2 = 52.748$; $p < 0.001$) entre municipios, el 85.1 por ciento de los productores de Cuetzalan tiene mayor interés en su producción. Este resultado se debe a que la Cooperativa Tosepan – Titataniske, ubicada en Cuetzalan, está promoviendo su plantación y su uso. También se encuentra que el 76.3 por ciento de los entrevistados estarían dispuestos a sembrar árboles maderables y en este caso se encontró también diferencia estadística entre municipios ($\chi^2 = 19.237$; $p > 0.001$), el municipio con mayor interés fue Huitzilán con 95.6 por ciento de los productores y Cuetzalan 78.2 por ciento, siendo menor en los otros municipios, Ixtepec 63.3 por ciento y Huehuetla 57.1 por ciento. La especie maderable por la que mostraron interés fue el cedro rosado.

Con relación a las actividades no agrícolas, el 80 por ciento de los agricultores les gustaría participar en actividades turísticas, se encontró diferencia estadística entre municipios ($\chi^2 = 15.913$; $p < 0.001$), los que presentaron mayor interés en participar fueron Ixtepec (93.3 por ciento) y Huitzilán (95.6 por ciento) y con menor interés Cuetzalan (73.3 por ciento) y Huehuetla (68.6 por ciento). En la región se encontró un gran número de recursos culturales y naturales que podría ser convertidos en productos turísticos y para contribuir a la disminución de las condiciones de pobreza de los pobladores de esta región, sin embargo se requiere un apoyo estatal decidido para promover y desarrollar este tipo de actividades.

Ante la difícil situación económica los productores de café contemplan la migración laboral como una opción que les puede ayudar a mejorar su condición socioeconómica, al respecto se encontró que el 27.3 por ciento tiene pensado salir fuera de su comunidad, aunque el 17.5 por ciento considera que su idioma indígena es un problema cuando salen a trabajar. En la región el 0.9 por ciento de la población mencionó que salió a trabajar hacia los Estados Unidos y el 1.4 por ciento manifestó que sus hijos han migrado a trabajar hacia ese país. Estos resultados ponen de manifiesto que los espacios productores de café están en crisis y ante esta situación generan un sinnúmero de estrategias para hacer frente a esta situación, en donde el estado tiene que tomar el papel de promotor del desarrollo en lugar de actuar como vigilante de la economía, situación que llevaría a mejorar las condiciones

de vida de los cafecultores de la región considerada como una de más pobres y marginadas del país. Dentro de las actividades no agrícolas toma importancia como alternativa de ingreso su incursión a las actividades turísticas, pero también se observa que están interesados por iniciar un proceso migratorio. Estos resultados ponen de manifiesto que dentro de las unidades de producción se busca diversificar las actividades productivas y de incursionar en la búsqueda de empleos no agrícolas.

Conclusiones

La crisis agrícola nacional y la del café en particular han afectado a los ya empobrecidos campesinos, sin embargo, se movilizan hacia nuevas opciones que les garanticen la supervivencia de la unidad familiar, es decir, que se esta transformando las actividades productivas en los espacio rurales productores de café.

Los cafecultores de la región de estudio en su mayoría se consideran pobres y esta autocalificación depende básicamente del ingreso total obtenido por la venta de café y esta se expresa a través de la superficie bajo control y el nivel productivo de la plantación. La investigación confirma que su actividad principal continúa siendo principalmente las plantaciones de café y que las actividades realizadas para mejorar los ingresos son complementarias a su principal actividad.

Entre las actividades que consideran como opciones para mejorar sus condiciones de vida, se encuentran las agrícolas y las no agrícolas. Las primeras consideraron la diversificación de las plantaciones mediante la incorporación de nuevos cultivos como vainilla, bambú y árboles maderables. En el caso de las actividades no agrícolas se planteó el turismo rural y la migración como parte de las estrategias de sobrevivencia de las familias campesinas. En estas actividades, se encontraron diferentes respuestas a nivel municipal, donde juegan un papel importante el medio ambiente y el conocimiento sobre las alternativas. Es necesario destacar el papel de las organizaciones campesinas en el desarrollo de estas opciones para mejorar los ingresos de los productores. Es importante mencionar que ante las condiciones de pobreza de los productores de café en la región, se requiere de una política estatal de

apoyo a estas actividades que permita disminuir los graves niveles de pobreza de estos grupos indígenas. El país tiene una deuda con ellos y es tiempo de pagarla.

Bibliografía

Alvarado, Concepción, Juárez, Héctor y Ramírez, Benito (2006). La comercialización de café en una comunidad indígena: estudio en Huehuetla, Puebla. *Ra Ximhai*, mayo-agosto, año/vol.2, núm. 2,. Universidad Autónoma Indígena de México, Mochichahui, El Fuerte, Sinaloa, pp. 293-318.

Aragón, Carlos (2006). Cafeticultura, inequidad y pobreza. En: *Productores indígenas de café de la Sierra Nororiente de Puebla*. Coordinadores: Ramírez, B., Juárez, J. P. y Cesín, A., Colegio de Postgraduados y FOMIX, pp. 13 – 32.

Banco Mundial (2007). *Informe sobre el desarrollo mundial 2008. Agricultura para el desarrollo. Panorama general*. Banco Mundial, pp. 36.

Bate, Peter (2002). Comercio ¿Una salida a la crisis del café? *Micro Empresa Américas*, pp. 42 – 48. Página Web: www.iadb.org/sds/mic/micamericas/esp/2/p42-47.pdf

Boron, Atilio (2003). La sociedad civil después del diluvio neoliberal. En: *La trama del neoliberalismo. Mercado, crisis y exclusión social*. Emir Sader y Pablo Gentili (compilador). Edit. CLACSO, Buenos Aires, pp. 192.

Boisier, Sergio (2003). Globalización, Geografía política y Fronteras. *Anales de Geografía de la Universidad Complutense*, n° 23, pp. 21-39.

Bungeroth, Annie (2004). La crisis del café. OXFAM

Caravaca, Inmaculada (1998). Los nuevos espacios emergentes. *Estudios Regionales*, n° 50, pp. 39-80.

Cooper, E., Ghazi, P., Holmes, K., Krchnak, K., Kura, Y., Laviña, A., Prager, D., Steele, P., Vanasselt, W. y Virdin, J. (2006). La riqueza del pobre. Manejar los ecosistemas para combatir la pobreza. PNUD, FIDA, BM e Instituto de de recursos Mundiales, pp. 32.

Delgado, Diego (2005). FMI y Banco Mundial el holocausto silenciado. *Globalización*, junio, Página Web: <http://rcci.net/globalizacion/index.htm>

FAO (2006). *La erradicación del hambre en el mundo: evaluación de la situación diez años después de la Cumbre Mundial sobre la Alimentación*. FAO, pp. 44.

Fernández, María Jesús (2000). Reestructuración productiva y desarrollo regional. *Estudios Regionales*, n° 58, pp. 45-77.

Gómez, Roberto (1979). "Introducción al muestreo". Tesis de Maestría en Ciencias en Estadística. Centro Estadística y Cálculo. Colegio Postgraduados. Chapingo México.

Hernández, Luis (2005). Migración y café en México y Centroamérica. *Memoria*, núm. 199. Página Web: <http://memoria.com.mx/node/646>

Iglesias, Daniel Humberto (2001). *Competitividad de la PYMES agroalimentarias: el papel de la articulación entre los componentes del sistema agroalimentario*. Cuaderno Técnico núm. 20, IICA, San José Costa Rica, pp. 46.

Intermón Oxfam (2002). Crisis del Café. Pobreza para 25 millones de familias. Interfóm OXFAM, septiembre. Página Web: www.IntermonOxfam.org.

Lang, Chris 2001: Vietnam: Impactos sociales y ambientales de la producción de café para exportación. *Boletín del WRM*, n° 46, Mayo. Página Web: www.wrm.org.uy/boletin/46/Vietnam.html

Méndez, Ricardo (2007). Globalización y organización espacial de la actividad económica. En: *Geografía humana. Procesos riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*. Coordinador: Romero, J., Ariel, 2007, pp. 221-273.

Mormont, Marc (1994). La agricultura en el espacio rural europeo. *Agricultura y sociedad*, n° 7 abril-junio, pp. 17-49.

Observatorio de Corporaciones Transnacionales (2006). El mercado internacional del café. *Observatorio de Corporaciones Transnacionales Boletín*, n°14, pp. 33.

Observatorio de Corporaciones Transnacionales (2004). Las transnacionales del sector agropecuario. *Observatorio de Corporaciones Transnacionales Boletín* n°2 , pp. 33.

Osorio, Néstor. (2004). Enseñanzas que se desprenden de la crisis mundial del café: Un grave problema para el desarrollo sostenible. OIC, La Conferencia en São Paulo, Brasil, del 13 al 18 de junio, pp. 8.

Osorio, Néstor (2002). La crisis mundial del café: una amenaza al desarrollo sostenible. Organización Internacional del Café, pp. 5.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (2006). *Informe de desarrollo Humano 2006. Más allá de la escasez: Poder, pobreza y la crisis mundial del agua*. PNUD, pp. 446.

Romero, Juan y Farinós, Joaquín (2007). Los territorios rurales en el cambio de siglo. En: *Geografía humana. Procesos riesgos e incertidumbres en un mundo globalizado*. Coordinador: Romero, Juan, Ariel, pp. 355-356.

Taller Regional (2002). La crisis cafetalera y su impacto en Centroamérica: situación y líneas de acción. Taller Regional, Antigua Guatemala 3 al 5 de abril, pp. 41.

Varangis, Panos, Siegel, Paul, Lewin, Bryan y Giovennucci, Daniele (2002). *La crisis cafetalera: Efectos y estrategias para hacerle frente*. Banco Interamericano de Desarrollo, Oficina Regional para América Latina y el Caribe, pp. 78.

