

CAMPESINOS CAÑEROS: EL CULTIVO DE CAÑA DE AZÚCAR EN ALPUYECA, MORELOS

PEASANTS AND SUGARCANE CULTIVATION IN ALPUYECA, MORELOS

AMOR ORTEGA DORANTES*
ERANDY TOLEDO ALVARADO**

* Maestra en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural, egresada de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Licenciada en Sociología por la Universidad Nacional Autónoma de México de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales. Doctorante en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural por la UAEM. Correo electrónico: amor.ortegadorantes@gmail.com

** Doctora en Ciencias Agropecuarias y Desarrollo Rural, egresada de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Maestra en Sociología egresada de la Universidad Autónoma Metropolitana-Azcapotzalco. Especialista en estudios rurales (ciencia y tecnología y campo). Licenciada en Antropología Social, egresada de la Facultad de Humanidades de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México. Investigadora en el Programa Nacional de Etnografía de las Regiones Indígenas (PNERIM) en el INAH-Morelos; docente en el Instituto de investigación en humanidades y ciencias sociales de la UAEM. Correo electrónico: erandy.toledo.alvarado@gmail.com

RESUMEN

El presente trabajo es un análisis etnográfico acerca del vínculo entre el consumo y la producción del azúcar con la estructura productiva de un grupo campesino en el sur-poniente del estado de Morelos. La relación entre global y local que se muestra en la adopción de la producción de caña de azúcar está alterando el modo de vida de los campesinos de Alpuye-ca. A pesar de las influencias de las tendencias de consumo globales en los procesos productivos no es una adaptación pasiva, sino una demostración de capacidad creativa que les permite seguir siendo campesinos con estrategias propias.

PALABRAS CLAVE: *Campesinos, caña de azúcar, proceso productivo.*

ABSTRACT

This paper is an ethnographic study of the linkage between consumption and production of sugar, through an analysis of the strategies of a peasant group in southwestern Morelos, Mexico. Relations between global processes and local responses can be seen in how the adoption of sugarcane pro-

duction is changing the way of life among peasants in Alpuyecá. Despite the influence of global consumption on production processes, this is not a case of passive adaptation; instead, we find creative capacity in strategies to continue being peasants, while responding to larger forces.

KEYWORDS: *Peasants, Sugarcane Cultivation, Small Agricultural Production.*

INTRODUCCIÓN

El consumo de alimentos está íntimamente ligado a la organización de la producción agrícola, influenciando de forma directa el trabajo en el campo y a los distintos actores involucrados. Esto se ve reflejado en transformaciones y adaptaciones de los contextos locales en función de la demanda. Una agroindustria que ha perdurado por siglos el campo mexicano y que, aún hoy, conserva un papel determinante en la actividad agrícola nacional es la industria azucarera.

Sidney Mintz en su libro *Dulzura y poder* (1996) demostró la importancia del azúcar en la conformación del mundo moderno, desde la producción en zonas tropicales hasta el consumo en Europa y su impacto en las prácticas agrícolas en el Caribe y América Latina. Demuestra que la preferencia por la dulzura es una respuesta a nuevas necesidades culturales más que fisiológicas, también responde a las transformaciones que se

generaron con la industrialización de la sociedad inglesa y las grandes masas de trabajadores que crearon la demanda de algún producto que diera mayor energía al cuerpo para aguantar largas jornadas en las fábricas del siglo XIX. El consumo del azúcar combinado con una bebida estimulante como el café o el té respondió a las necesidades calóricas de los trabajadores tanto de la industria como del campo.

La introducción de caña de azúcar en nuestro país durante el siglo XVI impactó de maneras diversas en las poblaciones y sus sistemas organizativos locales, pues un nuevo producto se incorporó a sus territorios, cambiando un sistema cultural preexistente por un sistema intensivo impuesto en la producción agrícola, en combinación con el procesamiento industrial de la caña para producir el azúcar.

En el caso de México el azúcar y sus derivados se incorporaron a la dieta de la gente de los pueblos, así como a la cultura. El azúcar gradualmente se infiltró en todos los espacios, especialmente con la difusión de los refrescos y alimentos procesados en la segunda mitad del siglo XX. Dichos cambios históricos en la alimentación en México, a partir del creciente consumo del azúcar, se tradujeron en transformaciones en las regiones donde se sembraba caña, pues se requirió cada vez más de este edulcorante para los lugares donde la industria estaba en pleno crecimiento.

Como resultado, la caña de azúcar se incorpora en las estrategias de repro-

ducción del modo de vida campesino, arraigándose con mayor fuerza a mediados del siglo xx, sobre todo como parte de las políticas posrevolucionarias y el asentamiento del Estado-Nación mexicano. De tal modo, la fundación y refundación de los ingenios azucareros en distintas entidades durante el gobierno de Lázaro Cárdenas trajo grandes cambios en los territorios campesinos integrándose como parte de su dinámica de reproducción y organización, articulándolos de forma estructural a la agroindustria (Toledo, 2016).

En Morelos, después de la destrucción de las haciendas azucareras porfirianas, había un nuevo auge de los ingenios azucareros con el gobierno Cardenista; este representó transformaciones significativas en los sistemas productivos de los campesinos de los diferentes pueblos que se dedicaban a la caña en nuevas condiciones. La instalación del ingenio Emiliano Zapata en el municipio de Zacatepec en la década de 1930 y la refundación de “La Abeja” en Cuautla durante la década de 1940, mostraron una tendencia al alza en la agroindustria en la entidad. En dichas transformaciones, los campesinos de la entidad tuvieron un papel activo, pues lograron combinar su modo de vida rural con el crecimiento y modernización que promovía el Estado.

El presente trabajo pretende documentar los procesos de trabajo, los conocimientos de la ecología y la dinámica social generada hoy día a partir del cultivo de caña de azúcar en Morelos, con el caso del campo Solís, pueblo de Alpuye-

ca, municipio de Xochitepec. Describe cómo los procesos de más largo alcance toman lugar e impactan de maneras diversas en los sistemas productivos locales, campesinas.

Según el Censo de Población y Vivienda de 2010, Alpuyea contaba con 8 330 habitantes de los que 4 087 eran hombres y 4 243 mujeres. Hasta ese año la SEDESOL la catalogaba como una población de alta marginación en Morelos, muestra de ello es que la población económicamente activa es mayoritariamente masculina y se enfoca en el ámbito rural. Asimismo, este pueblo, ubicado en el municipio de Xochitepec, se caracteriza por su tradición indígena, cuya actividad económica primordial es la agricultura. Las tierras están divididas en tres tipos de propiedad: comunal, ejidal y propiedad privada. Para el trabajo agrícola se organizan en siete campos, siendo el más grande ellos el denominado Solís.

Con más de cuatro siglos de haberse formado, Alpuyea es uno de los pueblos que se reconoce como originario; ubicado en la región poniente del estado de Morelos y colinda con los municipios de Miacatlán, Puente de Ixtla y el municipio indígena de Coatetelco. Los campesinos de Alpuyea mantienen relaciones históricas con algunos pueblos de tradición indígena cercanos, tales como: Atlacholoya, Coatetelco y Xoxocotla. Coatetelco es el pueblo con el que mantienen relaciones laborales más recurrentes; con Atlacholoya estas se dan especialmente durante la cosecha

de caña; y con Xoxocotla son, particularmente, relaciones comerciales.

Al ser la agricultura su principal actividad, cabe señalar que los cultivos predominantes, por orden de importancia, son: caña, milpa, cacahuete, calabaza, tomate, flores, etcétera. Entre sus canales de comercialización se encuentran para el primero el Ingenio Emiliano Zapata, ubicado en el municipio de Zcatepec y para el resto, canales cortos e intermediarios regionales que llevan la producción al mercado estatal Adolfo López Mateos en la capital morelense.

Para el presente análisis recabamos información durante los años 2016, 2017 y 2018 que son parte del ciclo cañero 2016-2020 del campo Solís en Alpuyecaca. A través de entrevistas, observaciones directas y conversaciones informales, se logró obtener los datos necesarios para articular el proceso productivo de la caña de azúcar y las relaciones que se tejen con los diversos actores involucrados en este.

De los 60 productores que participaron en el ciclo cañero 2016-2020, se aplicaron entrevistas semi-estructuradas a 16 de estos. Se realizaron alrededor de 23 visitas de observación para documentar cómo se realizan los trabajos del cultivo cañero. Adicionalmente, se entrevistaron autoridades ejidales de Alpuyecaca, como a la comisariada y al comisariado de bienes ejidales y al comité de vigilancia. También, se entrevistó al ingeniero inspector de campo, designado por el ingenio Emiliano Zapata, de esta zona. Para complementar la infor-

mación recabada, se realizaron entrevistas a profundidad y se hicieron registros fotográficos.

Elaboramos este trabajo tomando como eje articulador el proceso productivo de la caña de azúcar, proponiendo un orden cronológico en sus pasos como hilo conductor de esta narrativa a la vez que lo vinculamos con los actores sociales involucrados, donde el campesino es el principal protagonista.

DE LA *SACCHARUM OFFINARUM* AL AZÚCAR

La *Saccharum offinarum* es una graminéa tropical conocida comúnmente como caña de azúcar. Se trata de un tallo macizo que puede medir desde dos y hasta cinco metros de altura, que contiene en sí un jugo rico en sacarosa, la cual se extrae mediante un proceso químico industrial (SIAP, 2019). Esta planta originaria de Nueva Guinea se extendía en el mundo desde el siglo VII d. C. y llega a América con la Conquista durante el siglo XVI. Su cultivo se asienta, principalmente, en las zonas tropicales entre ellas destaca Cuba, Brasil y México (SIAP, 2019).

Su propagación se da mediante la plantación de trozos de caña y de cada uno de sus nudos sale una planta nueva; crece y acumula sacarosa en sus tallos, que se cortan cuando están maduros, entre 11 y 17 meses, dependiendo de la especie y la zona donde se le cultiva (SIAP, 2019). El cultivo de la caña requiere un

intensivo régimen agrícola y control sobre el agua, sincronizado con un proceso industrial en los ingenios.

Una vez cortada, la caña es llevada al ingenio para su procesamiento y transformación en azúcar. La etapa industrial inicia con el corte de la caña quemada en pequeños pedazos; posteriormente pasa a la molienda que da como resultado soltar el jugo con sacarosa. Finalmente, la masa obtenida se transforma mediante una serie de procesos químicos en dos productos: piloncillo y azúcar refinada (SIAP, 2019).

La caña de azúcar se adaptó muy bien al estado Morelos por su clima, condiciones de la tierra y el agua corriente, especialmente en las zonas calientes del sur, oriente y poniente de la entidad. De esta manera, su cultivo se extendió después de la llegada de los españoles y en el siglo XX continuó siendo parte del modo de vida campesino después de la Revolución.

Actualmente, en Morelos existen dos ingenios azucareros que son los principales receptores del estado, se trata de Casasano “La abeja”, en el municipio de Cuautla, y de “Emiliano Zapata” ubicado en Zacatepec. A este último los campesinos del campo Solís, en Alpuyecá, llevan su cosecha de caña. En los siguientes apartados ahondaremos en su proceso productivo, enfatizando como adaptaron formas de organización campesinas con el proceso agroindustrial moderno.

EL PROCESO PRODUCTIVO A TRAVÉS DE LAS RELACIONES SOCIALES

El cultivo de la caña de azúcar es para los campesinos del campo Solís una actividad de suma importancia para su reproducción social y ha sido compatible con ella. Este sistema requiere múltiples estrategias para relacionarse con su medio ambiente, y prácticas sociales y culturales; a través de él los campesinos hacen uso de sus conocimientos ecológicos y ejercen dominio sobre su territorio.

Según Eric Wolf (1976) el campesino se define por formar parte de una sociedad mayor estratificada, en la cual ocupa un papel de subordinación a otros intereses económicos y políticos. Dicha relación es asimétrica, por lo tanto, los excedentes de valor producidos por los campesinos son transferidos a los grupos dominantes. Sin embargo, esta relación, lejos de ser estática, es cambiante y dinámica. Los campesinos constituyen unidades domésticas de producción y consumo, y la actividad agrícola es parte importante de su socialización a lo largo de la vida. Están socialmente equipados para la producción, pero su objetivo no es la acumulación sino la reproducción social del grupo. Para ello tienen que articularse con la economía capitalista.

En el caso de los campesinos de Alpuyecá, articulan su modo de vida con la producción cañera. El campesino, en su producción, cualquiera que esta sea, incluso si es agroindustrial como la caña, logra condensar diferentes ti-

pos de conocimientos y saberes para ir más allá de la producción agropecuaria y reproducir su modo de vida. Por tanto, es pertinente analizar y problematizar el sistema productivo poniendo en relieve las relaciones sociales que se tejen entre los actores involucrado en este proceso.

ANTES DE QUE ACABE EL TEMPORAL

Los preparativos para el cultivo de la caña empiezan cuando aún es época de lluvias, aunque el periodo de la siembra se da a partir de los meses de octubre y noviembre.¹ Dependiendo de las necesidades de cada especie de caña se fija una fecha de siembra aproximada y los campesinos organizan sus actividades con relación a sus requerimientos.

Con lo que respecta a las necesidades de la planta de caña, esta requiere de espacios secos y ventilados para su siembra. Al menos veinte días sin lluvia son necesarios para iniciar la siembra. En esta parte del proceso productivo, como en el resto, es indispensable el conocimiento del campesino acerca de las óptimas condiciones para el cultivo, por ejemplo: patrones de lluvias, humedad, tipo de suelo, el clima, etcétera y, en otro nivel, también necesita conocer de su medio social y cultural para movilizar recursos.

1. Cabe aclarar que con el cambio climático no existe una fecha precisa que marque el inicio o el final del temporal como con anterioridad se hacía.

Esta etapa del proceso productivo está centrada en las relaciones sociales entre los campesinos del campo Solís, es decir en cómo se establecen los tratos y contratos entre ellos. Lo que es realmente importante aquí es cómo distribuyen y redistribuyen los recursos disponibles entre los actores en cuestión. Este es un momento en el que, mediante pláticas, se llegan a acuerdos con respecto al uso de la tierra para la siembra, en tanto deja de llover. Para esto existen varios tipos de arreglos:

1. Que el campesino sea el propietario de la parcela y que decida sembrar caña
2. Que la parcela no sea suya y los familiares se la presten
3. Que la parcela no sea suya y la tenga que rentar
4. Que la parcela no sea suya, sino de los familiares y se asocie con ellos

Con base en estos datos es posible señalar que la propiedad de la tierra no es un determinante único para que la siembra se realice, más bien depende de la concatenación de esta con los recursos tanto económicos como de parentesco. Por tanto, lo que nutre estos tratos es un intercambio que va más allá del dinero y el acceso a la tierra.

Asimismo, lo que se pone de relieve en estos tratos es que, más allá de los acuerdos comerciales, entran en juego las relaciones sociales que pasan también por el tamiz cultural de los pobladores de Alpuyecá. Resulta significativo

que, en primer lugar, el número mayor de personas que renta está integrado por mujeres y, en segundo, por gente de la tercera edad.

La figura del rentista² es de suma importancia para el funcionamiento de este sistema, su principal aporte es inyectar recursos monetarios para los trabajos e insumos; aunado a esto tiene la posibilidad de dinamizar el mercado laboral al demandar peones y administradores de siembra, estos últimos también llamados *encargados*. Un punto importante que destacar aquí es que el trato entre arrendatario y rentista se cierra con el pago de la renta de manera inmediata o con la promesa de formalizar el pago cuando el ingenio pague la producción. Estos plazos pueden ser de meses o años y son comunes en este tipo de acuerdos.

La confianza a la hora de cerrar los tratos entre propietario y rentista es de suma importancia durante esta etapa del proceso, pues garantiza que se mantenga la producción de caña, ya que sin existir recursos de manera inmediata el trato se cierra. La confianza no es ciega, esta se basa en los principios de la reciprocidad. Las relaciones sociales, que vienen de antaño, permiten a los campesinos conocer la forma en que actuarían sus pares ante este tipo de contratos, de esta experiencia la confianza está validada.

2. Persona que renta una parcela para el cultivo de caña de azúcar. La renta puede ser por año o por un ciclo de cuatro años.

METER EL ARADO. VOLTEAR, ABRIR Y TAPAR. LOS TRABAJOS PREVIOS A LA SIEMBRA

Los trabajos preparativos para la siembra se realizan aproximadamente 20 días antes de la declaración de la fecha de siembra por parte del ingenio. Dicha declaratoria se hace a través del inspector de campo, quien se encarga de coordinar la agenda de trabajo entre el ingenio y los diferentes campos de su área correspondiente.

Aun cuando algunos campesinos pueden iniciar sus labores antes de la declaratoria, es a partir de esta que los trabajos se intensifican. *Meter el arado* es la expresión que se utiliza cuando se requiere arar la tierra, esto puede hacerse mediante un tractor o una yunta de animales de tiro. Existen tres tipos de trabajos que se realizan con el arado, son: voltear, abrir y cerrar. Voltear consiste en pasar una cuchilla que desaparece los surcos; abrir es volver a formar los surcos; y tapar es hacerlos más altos. Para quitar el exceso de hierba se recurre a voltear y dejar que la tierra se oree de dos a tres días. Estos trabajos pueden realizarse en cualquier etapa del ciclo de la caña dependiendo de las necesidades del cultivo.

Entre las principales actividades destacan:

1. *Deshierbar la parcela*. Existen dos maneras de hacerse, se aplican herbicidas si la maleza no ha crecido más allá de 50 cm o *meter el arado*, para voltear, en el caso de que la

- hierba sea abundante dentro de la parcela y sobrepase los 50 cm
2. *Surcar la parcela.* Esta actividad se realiza una vez que se ha retirado la hierba y que se oreó la tierra por lo menos tres días. Posteriormente, se vuelve a *meter el arado* para *abrir y tapar*, para formar los surcos que serán definitivos para la futura siembra. Además de esto, se divide la parcela en *tendidas* para la organización de los futuros riegos. Las *tendidas* hace referencia a formar pequeñas áreas dentro de las parcelas para que los riegos se puedan realizar en toda el área de una parcela
 3. *Cuidado de canales de distribución de agua.* Al declararse la fecha de inicio de siembra los campesinos cierran los canales, ya nadie puede regar usando esa agua. Simultáneamente, a los trabajos arriba señalados, se hace la limpia y desensolve de estos para que estén listos para el inicio de los riegos. Entre estas tareas se encuentran también la limpia de los canales generales, las *rayas de agua* que se comparten con otras parcelas, y la formación de las *tendidas* en cada una de estas. Se denomina *rayas de agua* a los canales que pasan entre parcela y parcela, estos tienen un ancho de aproximadamente 80 cm y una profundidad de 50 como máximo, son límites entre parcelas y acercan el agua a cada una ellas

Esta etapa preparatoria inicia oficialmente cuando el ingenio lo determina, sin embargo, estos trabajos dependen también de la iniciativa de cada productor y su disponibilidad de recursos económicos y de capital social con el que cuentan en el pueblo. Otro factor importante para considerar por parte de los campesinos es el estado en el que se encuentra la parcela: el tipo de suelo y densidad de la hierba que haya.

Muchas veces el productor no cuenta con los recursos económicos necesarios en el momento de iniciar los trabajos para la siembra. Por ello recurre a tratos con vecinos y amigos para que lo apoyen en estas tareas o hace el compromiso de pagar posteriormente. Este último caso es muy común, en especial para los trabajos en que se necesita *meter el arado*. La preparación de la tierra y los sistemas de riego son de alta precisión y requieren conocimientos acumulados durante años de experiencia para asegurar el éxito económico del cultivo de la caña.

Otra forma de enfrentar la falta de recursos económicos son las gestiones que se hacen a través de la comisaría ejidal. Esta puede solicitar ayuda al ayuntamiento o recurrir a lo que, en ese momento, se tiene en la caja para apoyar con los trabajos generales. Por ejemplo, en el 2018, la comisariada ejidal gestionó ante el ayuntamiento municipal la renta de máquinas retroexcavadoras; esto se hace para contribuir con el arreglo los caminos por donde pasaran los camiones cañeros. Estos apoyos son de

suma importancia ya que disminuyen los costos de producción y el levantamiento de la cosecha de los campesinos.

En esta etapa concurren diferentes actores, los productores que intentan preparar bien sus parcelas a tiempo para la siembra, el inspector de campo del ingenio para palomear las parcelas listas, la comisariada que hace las respectivas gestiones y los administradores del sistema de riego.

El aguador, que en Solís apodan *perro de agua*, se encarga de revisar que, tanto canales como *rayas de agua*, estén listas para los futuros riegos. Entre este personaje y la comisariada ejidal convocan a las faenas colectivas para limpiar los canales generales y, posteriormente, es el *perro de agua* el que revisa que todos estén en tiempo. Esta coordinación es muy importante, pues debe estar completamente limpio el sistema de canales para el inicio de la siembra, cualquier retraso en el riego provoca dificultades y mermas para los productores.

LA SIEMBRA: LA CORTADA, LA ACARREADA, LA TIRADA Y LA PISADA

Una vez concluido el temporal y los trabajos preparativos, empieza la fase de siembra. En 2016 esta dio inicio durante el mes noviembre con la selección de los *semilleros*; continuando, en segundo lugar, con la llegada y contratación de las cuadrillas; en tercero, con *la cortada, la acarreada, la tirada y la pisada*; finalmente, se cerró esta etapa con

el primer riego. Se llama *semillero* a la parcela cuya planta de caña será extraída exclusivamente para usarse de *semilla*. La semilla son las varas con sus respectivos nudos, mismos que se convertirán en nuevas plantas. A diferencia de la caña que se usa para la producción de azúcar, esta no pasará por el proceso de quema. Solamente se corta, se deshoja y se dejan los nudos más *recios* antes de pasarse a otra parcela.

La selección de los *semilleros* se hace dentro de este mismo campo y es el inspector quien da su visto bueno sobre cuáles parcelas harán la función de tal. Un *semillero* es una parcela cuyo cultivo de caña se considera apto para ser *semilla*. Esta consideración se hace a partir de las observaciones de los campesinos y del inspector de campo; se toman en cuenta las cualidades físicas de la planta, la accesibilidad de la parcela y la voluntad del propietario del cultivo. Una vez seleccionados los *semilleros* se llevan a cabo los tratos entre el propietario del *semillero* y los que van a sembrar. Estos tratos incluyen la cantidad de caña que se va a tomar para *semilla* y la forma en cómo se pagará. Entre los tipos de pago se encuentran: el pago a través de préstamos del ingenio y, en menos ocasiones, el pago directo.

Para el momento de *la cortada, la acarreada, la tirada y la pisada* ya están presentes las cuadrillas en campo Solís. Estas son de entre siete y quince personas, se conforman por grupos provenientes del pueblo de Coatetelco o del mismo Alpuyecá, o algunas veces, son

mixtas. El jefe de cuadrilla se encarga de hacer los tratos con los productores para acordar sobre cuánto le costarán los trabajos de siembra. La frase, *cortada, la acarreada, la tirada y la pisada*, se refiere al proceso que una cuadrilla realiza para las labores de siembra. Primero, corta la caña en el semillero y la amontona; segundo, con un caballo o tractor, la lleva a la parcela donde será sembrada y la distribuye; tercero, la misma cuadrilla empieza la distribución una a una para que quede la siembra. Finalmente, pasa la cuadrilla con palas para echar tierra encima y cubrirla.

El cobro de los trabajos que realizan las cuadrillas está determinado por el tipo de siembra de que se trate, que puede ser *petatillo o doble petatillo*.³ Asimismo, se consideran también otros elementos como: la accesibilidad a la parcela y la clase de trabajo que se solicita. Algunos productores piden que la pisada la realice la misma cuadrilla y otros prefieren hacerla posteriormente, a través de un arado de mulos o caballos.

El primer riego es el paso que concluye el proceso de siembra. Es muy importante que se realice dos o tres días después de que se hizo la tirada, debido a que, como dicen los productores, *la planta está caliente* y, por ende, *se quema luego, luego*. Por otro lado, el riego tampoco puede rebasar los diez

días porque la planta empieza a secarse. Esto habla de un conocimiento preciso del campesino respecto a las plantas, el clima y su entorno y cómo funcionan.

Algo a destacar aquí es que cuando hablamos de cierra de la siembra, nos remitimos a un proceso que se realiza de manera escalonada, pues no todos los productores terminan los trabajos al mismo tiempo. Esto representa una coordinación de esfuerzos entre diferentes actores involucrados para maximizar los rendimientos y la eficiencia del trabajo del ingenio.

La siembra de la caña es uno de los momentos más concurridos del ciclo cañero, diferentes actores sociales articulan su trabajo y su tiempo para lograr este cultivo. En esta intrincada red, el campesino es el actor social protagonista, es quien toma decisiones sobre su producción y su parcela.

El cambio en el paisaje de Solís habla por sí solo; cuando los trabajos inician se ve un ir y venir de personas de manera constante: niños, mujeres, hombres, animales, diferentes medios de transporte como automóviles tractores, bicicletas, mientras que cuando los trabajos de siembra están concluyendo, el panorama se ve solitario.

LA ABONADA Y EL RIEGO

Se dejan pasar aproximadamente quince días después de que empieza el proceso del cierre de la siembra para la aplicación del abono, esto debido a que la

3. Petatillo o doble petatillo, se trata de dos formas de realizar la siembra de la caña de azúcar, en la primera se sucede una vara tras otra y, en la segunda, dos varas.

planta debe tener un tamaño mínimo de 30 cm para poder soportar *el golpe*. Los campesinos suelen decir *el golpe* cuando a través de la aplicación de algún producto químico se somete a la planta a un gran estrés. Puede ser la aplicación de un abono, de un herbicida o nutriente foliar. La fecha en que se empieza a abonar depende de las posibilidades de cada productor y de las gestiones administrativas que este realice ante el Ayuntamiento para obtener el fertilizante, el cual está subsidiado por una partida federal que llega a nivel municipal.

La cantidad de abono que se requiere para una hectárea del cultivo de caña es de una tonelada, equivalente a 20 bultos de 50 kilos cada uno. Estos costales se colocan uno por cada cuatro surcos de manera alternada entre un lado y otro de la parcela. Para la *abonada* se necesitan dos trabajadores que van a ir dispersándolo de forma manual, colocándolo dentro de ayates para acarrearlo hasta los surcos. Para concluir la tirada del fertilizante se aplica un riego pesado.

La abonada le dará fuerza a la planta para el engrose y desarrollo del *macollo*,⁴ pero también incentivará el crecimiento de la maleza. En este punto es necesaria la aplicación de un herbicida para aniquilar la hierba, esto se realiza aproximadamente 15 días después de haber puesto el abono. Para la elección del primer herbicida, el productor

escoge entre lo que el Ayuntamiento ofrece y lo que le vende cualquier otro distribuidor en el mercado, esta decisión se toma con base en la necesidad del cultivo según el conocimiento campesino.

Otro de los productos que se requieren para atacar posibles plagas en la caña, es el Furadan, un químico altamente tóxico que se aplica después de la *abonada*. Este está disponible para el campesino en cualquier tienda de agroquímicos y también está subsidiado por el Ayuntamiento Municipal. Se necesita un bulto de 20 kilos por cada hectárea y la aplicación la pueden hacer dos personas de forma manual.

Cabe destacar que la periodicidad de los riegos depende de los trabajos que se realicen, pero mínimamente se debe hacer una vez al mes. Se hace después de abonar, antes de fumigar y, también, si hay falta de humedad durante los meses anteriores al temporal en esta región de Morelos.



Foto1. Trabajos en campo Solís, Alpuyea, Xochitepec, Morelos. Fotografía: Erandy Toledo Alvarado, 24 de abril de 2020.

4. Esta es una palabra que designa al retoño de la caña. Se trata de brotes de nuevas hojas y troncos que se encuentran a lo largo de toda la planta.

Entre los meses de julio y agosto es probable que algunas parcelas tengan exceso de hierba y eso se debe a que no se hizo una segunda aplicación de herbicida, así como a las lluvias propias del temporal. Para solucionar este problema, el productor, contrata a tres trabajadores por hectárea durante una semana para que limpien de maleza, a esto se le denomina *el roce*.



Foto 2. Quitando la maleza. Campo Solís, Alpuyecca, Xochitepec, Morelos.
Fotografía: Erandy Toledo Alvarado,
24 de abril de 2020.

Los recursos económicos del agricultor para esta etapa son fundamentales a la hora de la toma de decisiones sobre su cultivo, pues se está más cerca de la cosecha y empieza a prepararse para ello. Lo más común es que el ingenio otorgue créditos para el beneficio de la caña.

Esta parte del ciclo cañero se centra en la búsqueda, por parte del campesino, de insumos necesarios para el crecimiento idóneo de la planta. De esta manera, se enfrenta al aparato burocrático del ingenio, buscando créditos que respalden el pago de los trabajos y la compra de

insumos. Al mismo tiempo, y paralelamente, también se enfrenta a la burocracia estatal en la búsqueda de subsidios. En definitiva, parte del modo de vida campesino, es la capacidad que tiene para articularse con diferentes actores: la empresa privada, las autoridades municipales y el Estado.

LA COSECHA: EL CORTE, LA QUEMA Y EL ACARREO

La cosecha se realiza en un aproximado de 14 a 16 meses después de la siembra en el primer ciclo, ya que los siguientes ciclos cuando retoña la caña se cosechan cada 12 o 13 meses. La fecha exacta se decide en función de la madurez de la planta y de la agenda que establece el ingenio. Se trata de un calendario regional que debe conjugarse con la agenda de cada campo sembrado de caña. Para el máximo rendimiento se debe moler la caña muy pronto después de la corte, y el ingenio necesita asegurar la llegada continuo de camiones con caña sin saturarse. Esto depende de la coordinación con los cortadores, los dueños de las parcelas, y los camioneros. El corte es un momento sumamente importante en el que confluye el esfuerzo de distintos y variados actores que trabajan en conjunto para lograr un objetivo en común: lograr la cosecha.

Una vez establecida la fecha el ingeniero encargado de esa región solicita a la comisariada ejidal que se aplique la tumba de agua. En esta parte, es de suma importancia la relación y la comu-

nicación entre las autoridades ejidales y el ingenio para que lleguen a acuerdos para el inicio de la cosecha. En cuanto se determina la tumba de agua, todos los productores saben que deben dar un último riego a su parcela antes del cierre de los canales; para la quema de la caña se requiere un mes sin humedad, por lo menos.

Cabe destacar que cuando se anuncia el corte, el campo comienza a llenarse de gente otra vez. La primera cuadrilla que se forma es la de *los camineros*; se trata de un grupo de personas del mismo pueblo a quienes se les asigna revisar los caminos de acceso a las parcelas, comandados por un líder al que se reconocen como *cabo de corte*. Este último, junto con el ingeniero de área se coordinan para revisar la accesibilidad y humedad del terreno, y a partir de esos criterios, se elige la parcela por donde se iniciará el corte.

Una vez que la parcela es elegida para iniciar el corte, se le avisa al dueño para que esté presente durante el proceso. El cabo de corte, junto con los camineros, inicia *la quema*, esta consiste en dispersar gasolina en las entradas del terreno y prenderle fuego, al tiempo que existe un control para que el fuego no se disperse y se mantenga. Para que los cortadores entren, se requiere que hayan pasado, por lo menos, 12 horas posteriores a *la quema* para que sea una temperatura soportable para el trabajo que ellos realizan.

Los cortadores son cuadrillas originarias, principalmente, del pueblo de Atlacholoaya, estos se contratan por el

ingenio con la mediación de la Confederación Nacional Campesina (CNC) y, en el campo Solís, llegan en cuanto empieza *la quema*. Una de sus primeras labores es revisar la parcela para determinar cuestiones logísticas que pueden ser desde la planeación para el inicio del corte hasta ubicar al dueño para notificarle si se hará un cobro extra por exceso de maleza, arreglo de algún acceso a la parcela o *para el refresco*.

Cuando llegan a un convenio los cortadores y el dueño de la parcela, se inicia con las labores de corte. Estas suelen realizarse durante la madrugada, aproximadamente a las 3 y hasta las 10 de la mañana. Por lo general, entre las horas de mayor calor, entre 11 de la mañana y hasta las 4 de la tarde, suelen ocuparlas para descansar y comer, retomando la actividad a partir de las 5 de la tarde y hasta que acaben. Este es un trabajo a destajo, una vez que se inicia el corte de una parcela este debe finalizarse para continuar con otra.

El transporte de la caña lo realizan los camioneros, quienes previamente se coordinan con los camineros, acordando un acceso a la parcela, la hora y el día. Los camiones transportadores de la caña, contratados por el ingenio, empiezan a trabajar, preferentemente, por la noche. La organización de los camioneros depende totalmente de ellos y de su coordinación con la empresa azucarera.

Una a una, las parcelas del campo Solís van quedando libres de caña. El paisaje cambia drásticamente durante un mes, el trabajo de los hombres deja su

marca al dejar limpio de caña y así, paulatinamente, también van desapareciendo cortadores, camioneros, productores, ingenieros, gente que vende comida, mujeres, niños, animales y camiones. De esta manera, el corte queda oficialmente cerrado.

NUEVO CICLO: LA SOCA

La soca es el ciclo que inicia después del corte de la caña. Este proceso tiene como objetivo que el campo y la planta queden listos para un nuevo ciclo. Se empieza con una limpieza donde los sobrantes de la caña se amontonan sobre los mismos surcos, posteriormente serán abono. El siguiente paso es *la destroncada*, esta consiste en cortar los troncos de la caña al ras de la tierra para asegurar un retoño fuerte.

Una vez que se hizo lo anterior, se hace un primer riego abundante de agua. Esto se realiza después de diez días de que se hizo el corte en la parcela, si se hiciera antes la planta *se quemaría* porque como dicen los productores *la planta está caliente*. Con las labores de esta etapa se reinicia el proceso, se vuelve a poner abono y herbicidas, se hace el deshierbe, se pone el Furadan, se riega, etcétera, tal como se refirió anteriormente en este trabajo.

REFLEXIONES FINALES

La producción y consumo del azúcar transformó los sistemas productivos agrícolas de todas las regiones del mundo donde se instauró. En el caso que describimos, con la colonización española se introduce la caña y a partir de ese momento, hubo una serie de adaptaciones de la población local. El azúcar se arraigó en la sociedad colonial como parte de la nueva tendencia mundial de su consumo y su producción, en este periodo dentro bajo el régimen de las haciendas.

En estas páginas hemos documentado las formas en que un pueblo campesino de Morelos hoy día logra articular sus relaciones sociales en torno a la producción comercial de caña de azúcar para reproducir su modo de vida de campesina no obstante que se encuentran articulados con la economía nacional, capitalista. Las tendencias globales en los procesos productivos, en definitiva, transforman los procesos de producción agrícola campesina. Sin embargo, hemos visto que no se trata de adaptaciones pasivas sino de estrategias y respuestas creativas cuyo objetivo es asegurar la continuidad de su modo de vida en su territorio.

Definitivamente el conocimiento campesino sobre su medio ambiente natural y la relación con el territorio que conoce y maneja, son elementos indispensables para la reproducción de su modo de vida, y también para el éxito en el cultivo de la caña. El proceso del cultivo cañero se conjugó con los conocimientos locales y dio paso a nuevas

dinámicas de transformación social, que se arraigaron en la vida de los diferentes pueblos campesinos de Morelos, donde la caña de azúcar sigue siendo el cultivo que comanda la economía campesina. Este es el caso del campo Solís en Alpuyecá, Morelos, como se analizó en este texto.

REFERENCIAS

- Bonfil Batalla, G. (1987). *México profundo. Una civilización negada*. México: SEP/CIESAS.
- INEGI (2010). Censo de Población y Vivienda 2010. Principales resultados por localidad.
- Mintz, Sidney (1996). *Dulzura y poder. El lugar de la azúcar en la historia moderna*. México: Siglo XXI.
- SEDESOL (2010). www.microrregiones.gob.mx/catloc/contenido.aspx, revisado: 30 de noviembre de 2019.
- SIAP (2019). www.siaprendes.siap.gob.mx, revisado: 11 de noviembre de 2019.
- Toledo Alvarado, E. (2016). *Configurando territorios. Transformaciones y nuevas dinámicas agrícolas entre los productores de Mazatepec, Morelos*. (Tesis de Doctorado). Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Cuernavaca, Morelos.
- Wolf, E. (1976). *El campesinado y sus problemas*. En M. Godelier. *Antropología y economía* (pp. 260-275) Barcelona: Anagrama.