

CONDICIONANTES SOCIALES PARA EL APROVECHAMIENTO SUSTENTABLE DE LA CANDELILLA.

María del Rosario Varela Zúñiga¹

Guillermo Hernández García²

RESUMEN

Se hace un análisis sobre las condiciones actuales en que los habitantes del semidesierto explotan la planta de la candelilla y se advierten las limitantes de tipo social que inciden para un aprovechamiento sustentable de este recurso en un contexto de flexibilización de las estructuras agrarias y una aparente regulación de su proceso productivo. Se identifican las lógicas de producción que sustentan por un lado la producción de la cera entre los productores ejidales y por otro, la lógica que acompaña el proceso de su comercialización tratando de encontrar puntos de confluencia entre ambos que conlleven a la sustentabilidad de la explotación de la planta de candelilla.

Palabras clave: desierto chihuahuense, cera de candelilla, sustentabilidad.

INTRODUCCIÓN

Es una idea ya generalizada que el uso sustentable de los recursos implica el aprovechamiento integral del potencial productivo sin poner en riesgo los bienes que ofrecen los ecosistemas naturales a la sociedad. Para Rodríguez y Rodríguez (1996) la sustentabilidad debe ser entendida como la capacidad de los sistemas naturales para reproducir su ciclo de existencia, de manera que pueda proveer los recursos necesarios para la satisfacción de las necesidades

¹ Dra. En Ciencias Sociales, maestra investigadora de la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la Universidad Autónoma de Coahuila. C.E. rosario.varela@uadec.edu.mx

² M. C. En Producción Agrícola Sustentable, Doctorante en Ciencias en Conservación del Patrimonio Paisajístico por el Instituto Politécnico Nacional. C. E. el_golem@hotmail.com

humanas, no solo en el corto, sino también en el largo plazo. Para Leff (1996), el Desarrollo Sustentable implica un manejo productivo de recursos.

No obstante la teorización del concepto, aún no se ha llegado a la anhelada sustentabilidad de los procesos productivos si bien desde ya tiempo existen instrumentos normativos que tratan de ordenar la explotación de los recursos naturales. La insuficiencia de la normatividad forestal en la modelación de conductas productivas sustentables ha sido evidente, ante lo que conviene tomar en cuenta la advertencia de Leff (1996), acerca de que, en las nuevas condiciones, las políticas ambientales y de desarrollo sustentable deben pasar de la contraposición entre conservación y crecimiento, al impulso de políticas, programas y acciones que permitan un manejo productivo sostenible de los recursos.

En el caso del aprovechamiento la candelilla, desde su explotación comercial ha estado sujeta a una política de regulación orientada por una mezcla de sentido conservacionista y de regulación de los precios de la cera en el mercado que no ha logrado inducir un modelo de aprovechamiento sustentable del recurso. La candelilla es una planta característica del desierto del norte de México de donde se extrae un tipo de cera muy apreciada en la industria por sus propiedades de conservación, brillo, pigmentación, entre otras. Su explotación se realiza por las comunidades que se extienden en el desierto chihuahuense (ver mapa 1).

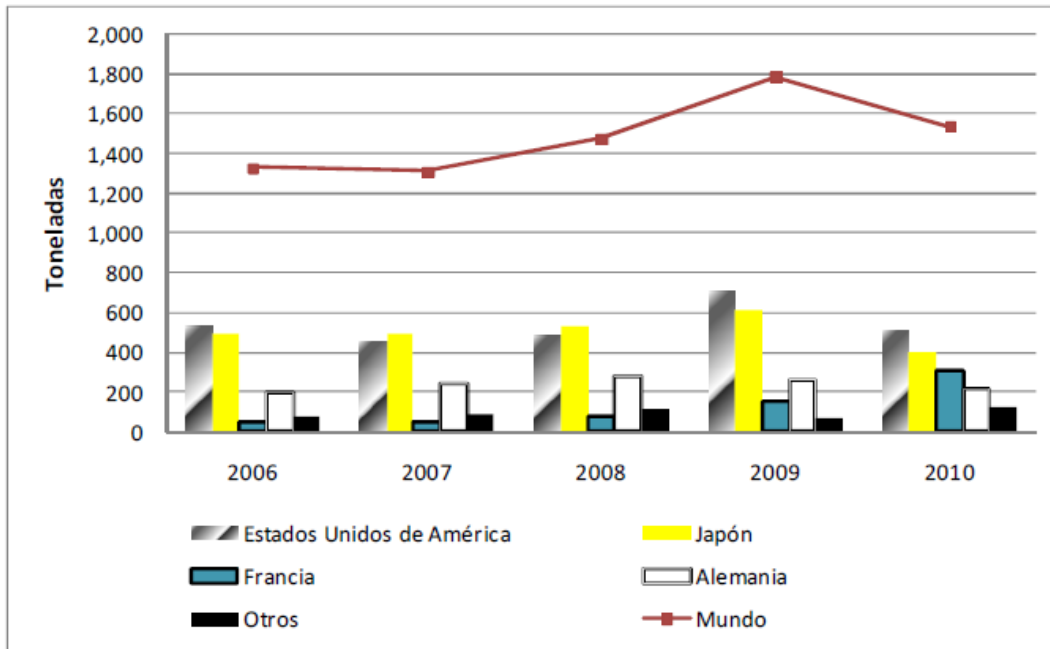
La exportación de la candelilla al mercado global rebasa las mil toneladas anuales, así, en los últimos cuatro años se han exportado aproximadamente 1300 toneladas, de las cuales la mayor parte se destina Estados Unidos y Japón, y en menor proporción a Alemania y Francia. Entre 2007 al 2009 la exportación ascendió a las 1,790 toneladas, pero en 2010 hubo un descenso que volvió al punto establecido en 2008. (Ver gráfica 1).

Mapa 1. Localización de la región candelillera



Fuente: Instituto de la Candelilla. (2004). *La Región Candelillera*. Recuperado de <http://www.candelilla.org/es/desierto.htm>

Países que compran cera de candelilla a México, 2006-2010



Fuente: Alonso Narro, J. L. y G. Álvarez Rodríguez (2011). *Diagnóstico de la cadena productiva de cera de candelilla en el Estado de Coahuila*, p. 34

El volumen exportado no refleja realmente las necesidades del mercado, ya que la demanda excede la oferta de cera de candelilla. En las actuales circunstancias, la demanda por la materia prima se ha intensificado de tal manera que la producción resulta insuficiente para las necesidades de la industria exportadora. Pero si bien existe una demanda alta de la cera de candelilla, es poco probable que su producción se incremente debido a que ambos fenómenos se rigen por racionalidades diferentes y hasta cierto punto antagónicas: mientras la oferta se ve determinada por una racionalidad de tipo ecológica-campesina (es decir, orientada a la sobrevivencia más o menos estable), la demanda se rige por la lógica económica de la ganancia. Sin embargo, hay un punto de intersección en que los actores de ambas racionalidades coinciden: ambos se necesitan. En efecto, las empresas comercializadoras de ceras requieren el producto para el logro de sus expectativas y los productores de candelilla requieren vender lo que pueden producir con su fuerza de trabajo en el paraje desértico en que viven: la cera de candelilla³ ¿Es posible que estas dos racionalidades coincidan también con las necesidades del medio ambiente que sustenta a la planta de candelilla? Aproximarse a la respuesta de esta pregunta requiere adentrarse en el conjunto de prácticas de los actores involucrados en la producción y comercialización de la cera.

LAS PRÁCTICAS CAMPESINAS DE LOS PRODUCTORES DE CANDELILLA

En relación a los productores de cera (regularmente conocidos como “candelilleros”), existe lo que pudiera llamarse un “modo de vida candelillero”, caracterizado en parte por los rasgos de la economía campesina, a saber (Toledo, 1992).

³ Actualmente Multiceras está tratando de inducir la explotación de la candelilla en áreas que no se han explotado. Ver: <http://www.periodismoelectronico.com/informacion-historica-notas-chihuahua/2301-impulsa-conafor-produccion-de-cera-de-candelilla.html>

Un relativamente alto grado de autosuficiencia. En las familias campesinas (la unidad de producción campesina) consume una parte sustancial de su propia producción y, concomitantemente, producen casi todos los bienes que necesitan.

Los campesinos están comprometidos en un proceso de producción predominantemente basado en el trabajo de la familia con un mínimo de "inputs" externos. La fuerza humana y animal, más que los combustibles fósiles, son las principales fuerzas de energía. La familia, consecuentemente, funciona a la vez como una unidad de producción, consumo y reproducción.

La producción combinada de valores de uso y mercancías no busca el lucro, sino la reproducción simple de la unidad doméstica.

Los campesinos generalmente son pequeños propietarios de tierra, debido a razones tecnológicas y, frecuentemente también, a la escasez y/o desigual distribución de ésta.

Aunque la agricultura tiende a ser la actividad principal de la familia campesina, la subsistencia campesina está basada en una combinación de prácticas, que incluyen la recolección agrícola, cuidado de ganado doméstico, artesanía, pesca, caza y trabajos fuera de la explotación a tiempo parcial, estacionales o intermitentes.

Con más o menos variantes, los candelilleros constituyen un segmento del campesinado, diferenciados de éstos en que los primeros son más vulnerables, pues el paisaje ecológico en el que se encuentran tiene menos recursos, lo que los hace depender casi exclusivamente de la extracción de la cera, correspondiendo a los dicho por el mismo Toledo (1992) en el sentido de que:

“[...] es posible predecir que aquellos grupos de campesinos que explotan los ecosistemas con recursos más limitados (por ejemplo, ecosistemas no explotados o altamente estacionales) serán más frágiles y vulnerables a los intercambios económicos, tecnológicos y culturales que aquellos que viven en un medio ambiente rico en recursos (por ejemplo, áreas húmedas tropicales o ecotónicas)”.

Para comprender la vulnerabilidad de los candelilleros en su doble relación con el paisaje desértico y con la economía depredadora de mercado es necesario identificar el proceso socioproductivo por el que se extrae el cerote (cera sin refinar) de la candelilla, pues expresa muy bien la desventaja del candelillero como productor de mercancías con valor de cambio.

EL PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL CEROTE

Técnicamente el proceso es muy rudimentario, los componentes básicos son la misma planta de candelilla, agua, ácido sulfúrico e infraestructura elemental: pailas con rejillas -donde todos esos ingredientes son hervidos- y herramientas manuales, tales como horquillas, cucharas de metal a manera de criba (“espumadoras”), recipientes para almacenar y solidificar el cerote (“cortadores”), carretillas y medios de transporte –regularmente acémilas y en un dado caso, camionetas. Grosso modo el proceso es como lo describe Canales: “[...] utilizan un recipiente rectangular de acero llamado paila con capacidad de 300 kilos de candelilla y 400 litros de agua [...]. Cuando el agua hierve, sumergen la planta y la prensan con una parrilla que las mantiene dentro del agua, al hervir nuevamente, agregan ácido sulfúrico al 80 por ciento, lo cual propicia la separación del cerote, que recogen en forma de espuma, con una cuchara espumadora que drena el agua, y vierten en un tambo de 100 litros llamado cortador (Canales 2006:3-4)”.

La sencillez del proceso técnico esconde las tribulaciones del proceso de trabajo, pues supone condiciones dadas, por ejemplo, la disponibilidad de la planta y el agua, así como de fuerza de

trabajo, infraestructura –tanto para transportar la candelilla como para su procesamiento-, además de insumos, como el ácido sulfúrico. Sin embargo, en las zonas candelilleras estos factores productivos son realmente escasos, lo que se puede advertir mejor si nos ocupamos de las tareas que supone cada fase de la producción de cerote:

-Recolección y acopio de la candelilla. La planta es recolectada en las zonas cerriles, donde crece de manera natural. Los productores la arrancan de raíz y la juntan en manojos (“brazadas” o “tercios”). En ocasiones precisan de un azadón para ayudar a sacar la planta. Una vez recolectada la planta es transportada hasta el lugar donde se encuentran las pailas (usualmente cerca del caserío). Regularmente se utilizan acémilas, pero si hay que recorrer grandes distancias se hace necesaria una camioneta (no todos los productores cuentan o pueden contar con un automóvil). Recolectar la cantidad suficiente de planta puede durar desde cuatro hasta 20 días, dependiendo de la distancia a la que se encuentre la planta con la abundancia y el tamaño requerido para un mejor aprovechamiento. Por la explotación inmoderada que se ha hecho del recurso los productores recorren desde 25 hasta 250 kilómetros (la distancia puede variar según la disponibilidad de la planta en las localidades).⁴ En éste último caso implica que la planta ya ha sido agotada en las cercanías de las localidades y los candelilleros tienen que “acampar” por espacio de 20 días en sitios lejanos donde todavía se encuentre disponible.⁵ La planta de candelilla regularmente se encuentra en las tierras ejidales de uso común, pero cuando el recurso ya se agotó en los predios ejidales, los productores recurren a la explotación de los predios privados bajo la modalidad de renta con el correspondiente pago de derecho de monte. En el proceso total de producción de cerote la

⁴ La distancia es variable, al parecer tiene que ver con el lugar de observación, así, en el estudio de tesis que realiza uno de los autores de esta ponencia (Hernández, 2012), en el ejido San Francisco del Barrial reporta una distancia de 2 hasta 45 kilómetro. En la *evaluación del status de la euphorbia antisyphilitica en México dentro de los apéndices de la CITES* (2009:7) se menciona un intervalo de 25 a 150 km. En el estudio que una de las autora de esta ponencia realizó en la zona candelillera del norte de Coahuila, se encontró que las distancias van de los 25 a los 250 kilómetros. Ver: (Varela, Zuno y Aguilar.) *La Producción de Cerote en el Estado de Coahuila 1970-1998* (Inédito)

⁵ Esta situación fue encontrada en algunos ejidos del Municipio de Ocampo, Coahuila, de acuerdo con la investigación que Varela, Zuno y Rodríguez realizaron en la zona candelillera en 1998.

recolección de la planta ocupa el 50 por ciento de la actividad que se requiere. En esta actividad los productores no están exentos de sufrir algún accidente, como insolación (por recolectar la candelilla bajo el ardiente sol del desierto, cubiertos apenas con un sombrero), además de presentar callosidades en las manos.

-Quema y Colado. En este proceso se extrae la cera de la candelilla. Se utiliza agua y ácido sulfúrico. El método de extracción de la cera a base de agua y ácido sulfúrico se ha utilizado desde 1914 y no ha experimentado ninguna innovación tecnológica.⁶ Este método no incentiva el rendimiento, pues por cada tonelada de cerote obtenida se pierden otras dos (Garza y Berlanga, 1985). La cantidad de ácido sulfúrico que se utilizan por paila, va de 3/4 de litro a 1¹/₂, dependiendo del tamaño de la paila, de la calidad del agua (que a veces es muy salitrosa) y de la cantidad, que oscila de los 200 a los 500 litros. En cada carga (“pailada”) se queman de 200 a 300 kg de planta y se obtiene de tres a cuatro por ciento de cerote. Para cuestiones prácticas se tomó el promedio, o sea 3.5%, por lo que, por cada 200 kg de planta se obtienen siete kilos de cerote aproximadamente.

El tiempo que utilizan para la primera pailada tiene una duración de alrededor de dos horas. En las subsecuentes pailadas la duración es más o menos de una hora y media, debido a que se utiliza el agua ya caliente con el ácido que deja la pailada anterior. Con este procedimiento el cerote de la candelilla “espuma” (sube a la superficie) y es recolectado con una cuchara grande de metal a manera de criba y depositado en los “cortadores” (recipientes de enfriamiento). La fase de quema y colado implica limpiar la cera de impurezas y aprovechar nuevamente el sobrante de líquido -antes de que la cera haya solidificado- el cual escurre de los contenedores a la paila mediante un escape manipulable en la parte inferior. En esta actividad los

⁶ Al parecer, actualmente se están introduciendo algunos cambios, como la sustitución del ácido sulfúrico por el ácido cítrico (comunicación personal vía telefónica con el Presidente Honorario de Multiceras, S.A, de C.V.)

candelilleros utilizan de uno a dos días como máximo, durante los cuales queman la cantidad de planta que recogieron durante la semana. Si se recolectó candelilla durante más tiempo, el tiempo de quema y colado puede abarcar hasta una semana.

Esta parte del proceso es la más delicada por así decirlo, pues el productor debe ser muy cuidadoso al momento de manipular el ácido sulfúrico y mezclarlo con el agua hirviendo. Para esta tarea los candelilleros no suelen utilizar ropa o equipo especial, por lo que algunas veces sufren accidentes como quemaduras además de la inhalación de gases provocados por la mezcla del ácido sulfúrico con el agua hirviendo.⁷ No obstante, estas cuestiones son referidas por los candelilleros más como molestias que como accidentes o enfermedades de trabajo, si bien en algunas ocasiones las quemaduras a veces son de mayor magnitud llegando incluso a inhabilitar al productor para trabajar. La minimización de los accidentes quizá se deba a que es una actividad a la que están acostumbrados desde jóvenes.

-Solidificación, corte y envasado del cerote: una vez depositado el cerote en los contenedores se deja enfriar para que solidifique y ya que esto ha ocurrido el cerote es quebrado y colocado en costales para su venta. De esta manera la materia prima ya está lista para ser vendida a los compradores de cera, llegando hasta aquí la intervención de los productores, quienes son la cadena primaria en la producción de este producto.

-Disponibilidad de fuerza de trabajo. La disponibilidad de fuerza de trabajo para producir la cera es uno de los factores más importantes, más aún que la disponibilidad de la planta en las proximidades, pues aun cuando ésta exista, si no hay personas que la exploten la producción de cerote no es posible. La disponibilidad de fuerza de trabajo implica identificar las condiciones

⁷ De acuerdo con el Presidente Emérito de Multiceras, esta empresa está equipando a los productores con equipo elemental, como botas y guantes (comunicación personal, vía telefónica).

sociodemográficas para su reproducción ya que su existencia no se da en ausencia de un conjunto de condiciones que hacen posible su dedicación a esta actividad. Al respecto, hay que tomar en cuenta la disminución que ha venido teniendo la población rural de esta zona.

La población de la zona del semidesierto se asienta de manera dispersa en localidades menores a 500 habitantes y en un espacio muy extenso, por lo que baja densidad de habitantes por kilómetro cuadrado es una de sus características principales.⁸ En el Estado de Coahuila, los municipios identificados con localidades candelilleras han experimentado un crecimiento muy mínimo en su población a lo largo de dos décadas y algunos han tenido incluso crecimiento negativo (ver cuadro 2). Sin embargo, las cifras no muestran la situación real de las localidades candelilleras, ya que el crecimiento demográfico suele experimentarse más bien en las cabeceras municipales.

Cuadro 2

Municipio	Población total					Dinámica
	1990	1995	2000	2005	2010	
Candela	1888	1713	1677	1672	1808	-88
Castaños	12,302	12,899	12,154	12,220	13,013	+711
Francisco I. Madero	50,981	47,510	46,452	51,528	55,676	+4695
General Cepeda	11,966	11,913	11,316	11,284	11,682	-284
Ocampo	7,857	13,389	12,053	10,183	10,991	+3134
Parras	39,534	43,303	43,339	44,715	45,401	+5867
San Buenaventura	20,216	20,034	20,046	19,620	22,149	+1933
San Pedro	99,165	91,421	88,343	93,677	102,650	+3845
Sierra Mojada	9,793	6,594	6,023	5,245	6,375	-3418
Viesca	21,238	19,510	18,969	19,328	21,319	+81

Fuente: Archivo histórico de localidades geoestadísticas. Disponible en:
http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/consulta_localidades.aspx

⁸ De acuerdo a información de la empresa Ceras Nacionales de México (CENAMEX), el 88 % de la producción anual de Candelilla proviene del Estado de Coahuila y de este porcentaje, el 46 % corresponde a los municipios de Ocampo y Cuatro Ciénegas, donde existe el mayor número de productores dedicados a esta actividad. Ver: Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres. Decimotava reunión del Comité de Flora. Buenos Aires Argentina 17-21 de marzo e 2009. Evaluación del status de la Euphorbia Antisyphilitica en México dentro de los apéndices de la CITES. Disponible en: <http://www.cites.org/common/com/pc/18/X-PC18-Inf10.pdf>

Adicional a lo anterior, la estructura de edad de la población asentada en el campo corresponde a individuos de la tercera edad y a población infantil en su mayoría, ya que la población joven emigra en busca de mejores condiciones de vida, pues sus expectativas de vida son diferentes a las de sus padres y abuelos. De esta manera, la fuerza de trabajo familiar se reduce, aún más si consideramos que la población infantil y femenina no se suma al trabajo debido a las mismas exigencias de la actividad. En el caso de las mujeres les implica alejarse mucho de sus hogares y por lo tanto no atender su rol de género como amas de casa; en el caso de los niños, la actividad es tan ardua y peligrosa para su edad que difícilmente los padres los suman al trabajo. Por otra parte la población anciana que permanece en los ejidos regularmente está enferma por lo que ya mucha dejó de trabajar.⁹

En síntesis, los avatares a los que se enfrentan los productores candelilleros son los siguientes:

- La distancia y el tiempo que invierten en la recolección de la candelilla
- Los que usan sus vehículos, el gasto en el combustible y la dificultad para conseguirlo, ya que las gasolineras están muy retiradas.
- Los que utilizan burros, enfrentan el riesgo de que por el cansancio el animal simplemente se eche con la carga encima, con una larga espera de recuperación.
- El cansancio y el desgaste físico que implica realizar el corte de la planta.
- La falta de trabajadores en la familia capaces de ayudar en la recolección de la planta

En este sentido, los candelilleros no asumen por completo los rasgos de la economía campesina ya que:

No consumen lo que producen, pues no pueden acceder a la agricultura, si bien cazan algunas especies propias del desierto (víboras, entre otras), por lo que tienen que vender la cera para

⁹ Con todo y lo pesado que es la producción candelillera, suele encontrarse personas de más de 70 años dedicándose a ella. La falta de seguridad social es uno de los factores que determina que este sector de población aún con su avanzada edad, lo haga

comprar los bienes de uso que requieren para su manutención y la de sus familias. En no pocas ocasiones la compra-venta de cerote adquiere características de trueque, ya que los productores intercambian la cera por bienes en la tienda de DICONSA sin saber exactamente el balance que llevan. La venta de cerote no permite la acumulación ya que los exiguos ingresos apenas les sirve para su sobrevivencia. Es decir, el producto que ellos venden -cera sin refinar-, posee altas cargas de trabajo humano, pero su plusvalía es realizada hasta el proceso de comercialización final, representado en este caso por la venta de cera refinada al mercado.

La familia de los candelilleros no integra propiamente una unidad de producción, pues las características del proceso de producción del cerote en sus diversas etapas no propician la incorporación de la mano de obra infantil o femenina.

Su unidad de producción no es la parcela, ya que no hay condiciones para cultivar, y la candelilla crece en las tierras de uso común.

Al carecer de un sistema de agricultura, los candelilleros dependen para su sobrevivencia de la explotación de la candelilla. Aun cuando ésta solo tiene rendimientos óptimos en temporadas, los candelilleros la explotan todo el año, alterando así el ciclo natural de regeneración de la planta, en un modelo de aprovechamiento extensivo, es decir ampliando el perímetro de recolección cada vez más. Solo en las localidades con mayores recursos (agua sobre todo) o cercanos a alguna localidad con economía más diversificada, baja la presión hacia la candelilla como principal recurso de vida.

Aunado a lo anterior, la falta de seguridad social merma mucho su capacidad de negociación en el precio, ya que por la necesidad de que el servicio médico le sea proporcionado por los compradores establecen acuerdos que comprometen su producción de manera anticipada. En

este sentido, se puede decir que la situación de los productores de cerote dista mucho de la condición de socios empresariales en que la actual política agrícola quiso re-convertirlos, ya que la relación que se establece entre el productor y el agente comprador es de jornaleros a destajo, sin ningún beneficio o protección laboral.

PRÁCTICAS DE LOS COMERCIALIZADORES.

En lo relativo a las prácticas de los comercializadores de cera, éstas se insertan en el contexto de desregulación de los procesos productivos del campo que supuso la entrada al Tratado de Libre Comercio y la política agrícola modernizante. Con el fin del Fideicomiso para la Explotación de la Hierba de Candelilla (FIDEHCAN), finaliza el tutelaje que tenía el Estado sobre la producción y comercialización de la cera y surgen nuevos agentes comercializadores (algunas surgidas de las mismas estructuras del FIDEHCAN) como Ceras Naturales de México (CENAMEX). Otras empresas refinadoras que emergieron fueron Ceras del Desierto, Ceras del Triunfo, Ceras Coahuiltecas S. A. de C. V., Producción de Cera S. A. de C. V., Ceras Naturales del Norte S.A. de C. V. y Multiceras S.A. de C.V.

Algunas de estas empresas han tenido una presencia local y temporal, mientras otras son de alcance más amplio, como Multiceras que se ha logrado posicionar en la región instalando una importante infraestructura productiva –sobre todo pailas-, que le ha asegurado –relativamente- la venta de determinados volúmenes de cerote.

El sistema de relaciones socioproductivas en que se basó la producción de cerote hasta antes de 1992-94 se alteró con el cambio de política agrícola. Al terminar las condiciones institucionales que propiciaban la producción de cera en un entorno de protección social se distendieron los mecanismos que hacían posible su producción –aún con precios de compra bajos. Con la entrada de otros agentes económicos el precio del kilogramo de cerote

experimentó un aumento visible, pero este incremento no mejoró sustancialmente las condiciones de vida de los productores y de sus familias quienes aun ahora viven en condiciones sociales precarias.

Por otro lado, los comercializadores de cerote establecen compromiso de compra-venta anticipados con el productor ya sea a partir de la habilitación que hacen del proceso productivo proporcionando insumos e infraestructura. Este acuerdo se da en términos individuales o de grupo, pero no necesariamente es decidido en Asamblea, lo que puede introducir un descontrol en el aprovechamiento del recurso, pues la candelilla está establecida en las tierras de uso común; estas tierras tradicionalmente han sido consideradas como la base del sustento económico del ejido.

En este sentido las condicionante para una mayor producción de candelilla en condiciones de sustentabilidad se debe por un lado a la pobreza de las familias asentadas en la localidades candelilleras, pues debido a que la explotación de la candelilla representa un porcentaje considerable de sus ingresos, explota la planta todo el año, sin un plan de manejo –con todo y que la NOM.REC-NAT-99 lo exige.

Por otro lado, la venta de cerote representa la vía de acceso al sistema de servicio médico del Seguro Social, mismo que les es tramitado por algunas comercializadoras, los que manejan distintos esquemas de negociación para el pago de las cuotas.

Por otro lado, no se sabe con exactitud la veracidad de los permisos de aprovechamiento que presentan los “sujetos obligados” ante la SEMARNAT,

LA EXPLOTACIÓN DE LA CANDELILLA: DEL PROTECCIONISMO A LA DESREGULACIÓN SIN DESARROLLO SUSTENTABLE

El fantasma de la extinción de la candelilla ha sido un argumento recurrente para la regulación de su explotación, la que se ha tratado de revertir mediante diversos mecanismos, ya sea fijando montos máximos de producción o decretando vedas para su explotación. Así, en 1952, después de la Segunda Guerra Mundial se publicó un decreto que estableció una veda por un año, bajo la consideración de que la explotación intensiva de la candelilla, aunada a los efectos de la prolongada sequía en la zona norte del país ponía en peligro la conservación, propagación y el incremento de esta especie. La veda fue prorrogada por un año más, modificándose parcialmente en 1954, cuando la Secretaría de Agricultura y Ganadería autorizó permisos de aprovechamiento a los ejidatarios que carecieran de otras fuentes de ingreso, condicionándolos a que fueran ellos quienes trabajaran directamente las zonas candelilleras (es decir, que no las rentaran a terceros). Lo anterior, previo conocimiento de las existencias de cera (no de la planta en sí).

Cabe mencionar que los pequeños propietarios estuvieron excluidos de dicha permisividad, pues el decreto consideró que sólo la condición social de los ejidatarios justificaba la explotación de la candelilla, la que se consideraba como una actividad “precaria”. Este criterio fue un recurso del Estado para no permitir el aprovechamiento de la candelilla a los propietarios privados de quienes se presumía no necesitaban recurrir a esta actividad. En el fondo fue un argumento para regular el volumen de producción de cera a fin de mantener estable sus existencias.

En 1955, por decreto Presidencial del 18 de julio, se permite a los pequeños propietarios participar de la explotación de este recurso siempre y cuando carecieran de otras fuentes de subsistencia y se encontrasen en la misma situación de apremio y necesidad que los

ejidatarios. Este Decreto prorrogó la veda total hasta septiembre de 1958. Más que un propósito de conservación las vedas tenían como fin regular el volumen de producción de cerote para mantener su precio de mercado estable.

La existencia del FIDEHCAN fue uno de los instrumentos de regulación y pretendidamente, de diversificación productiva. Fue creado por Decreto Presidencial el 6 de Octubre de 1964 con el fin de que administrara las aportaciones que hacía la Asociación de Importadores de Parafina, A.C. y las destinara a obras e inversiones productivas en la zona candelillera para que el sector campesino fuera sustituyendo paulatinamente esta actividad por otras que le proporcionasen iguales o mejores condiciones de vida. A la larga, el FIDEHCAN terminó siendo un agente monopolizador de la producción de cerote que en poco o nada influyó para la diversificación de las actividades económicas de los habitantes de esta región.

A principios de los noventa, este marco institucional se modificó dando pie a un replanteamiento de la función del Estado, cuya acción se restringe ahora al fomento de la producción a través de un marco jurídico-normativo que busca impulsar la participación de la iniciativa privada como agente activo en la modernización del campo.

En 1994, ya en pleno período la apertura comercial, se estableció la NOM EM 004-SARH3-1994, que normó los procedimientos, criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento, transporte y almacenamiento de corteza, tallos y plantas completas de vegetación forestal. Aparentemente esta norma recogía la preocupación ecológica para el manejo sustentable de la candelilla,⁽⁹⁾ sin embargo, sus especificaciones de corte no coincidían con la forma en que los productores recolectaba la planta de candelilla (la especificación establecía que se debía sacar una sola parte del macollo y dejar el resto en el suelo, lo que al

decir de los recolectores es imposible, pues al tirar de la planta ésta sale completa).¹⁰ Cabe mencionar que esta norma se expidió con un carácter transitorio de seis meses en tanto se publicaba el reglamento de la Ley Forestal. Sin embargo, al retardarse la expedición del reglamento, la norma se prorroga por espacio de 3 años. Se abre así un paréntesis caracterizado por un vacío legal para regular el aprovechamiento sustentable de la candelilla.

El 25 de febrero de 1998 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el Reglamento de la Ley Forestal. En éste, las acciones no se encaminaron solamente a establecer las especificaciones técnicas para el aprovechamiento de los recursos naturales sino que también introdujo medidas que acreditaran la legal procedencia de los recursos forestales no maderables, con lo que su acción se extendió al transporte, almacenamiento y transformación del cerote.

Con este marco legal, en 1999 se publicó la NOM-018-RECNAT-1999, que establece los criterios y especificaciones técnicas y administrativas para realizar el aprovechamiento sostenible de la candelilla. Además de los aspectos técnicos de explotación, esta Norma también regulaba aspectos de tipo administrativo y de organización, como el registro del volumen de cerote transportado, el acta de la asamblea ejidal (en el caso de ejidos y comunidades), etc.

En el contexto de apertura comercial la expectativa de que la regulación forestal induzca el aprovechamiento sustentable de los recursos forestales no maderables se reduce. Ya desde el Programa Forestal y del Suelo 1995-2000, se reconocía que las políticas del campo habían tendido a favorecer las actividades agropecuarias sobre las silvícolas y habían subestimado el

¹⁰ En la NOM-018-recnat-1999 (vigente hasta el momento), se quitó esta especificación y se dejó sólo la de no intervenir el 20% de la población en la etapa de madurez reproductiva para propiciar su regeneración. Asimismo, estableció que cuando la regeneración no se presentara de manera natural, se deberían realizar trabajos de reforestación con hierba de candelilla.

valor y potencial de los recursos forestales, no obstante que los sistemas áridos y semiáridos representaban el 40% del territorio. ⁽⁵⁾

No obstante, la preocupación por la extinción de la candelilla ha estado presente en los mecanismos internacionales de regulación comercial. Así, desde 1975, la Candelilla fue incluida en el Apéndice II de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES).¹¹ Pero al parecer no había claridad sobre la variedad de euphorbias ni sobre su existencia y menos aún sobre la forma en que se aprovechaba pues básicamente lo que se prohibía era la exportación de la planta de candelilla, aun cuando no es la planta la que se exporta, sino la materia prima obtenida de ella. Quizá por esto, la normatividad pasó inadvertido para los exportadores, quienes de hecho no sacaban los permisos correspondientes de exportación.

Sin embargo, en 2003, la aduana empezó a requerir los permisos para la exportación de la cera y los productos que la contuvieran, de acuerdo a su inclusión en el apéndice II de las CITES. En 2008, la Unión Europea intensificó su regulación comercial, lo que generó que diferentes productos de Candelilla fueran confiscados debido a la falta de certificados o permisos CITES. En 2009, durante la decimoctava reunión del Comité de Flora, la Evaluación del estatus de *euphorbia antisiphilitica* en México dentro de los apéndices de la CITES concluyó que su ubicación en el Apéndice II era adecuada. Sin embargo, también consideró que:

¹¹ La CITES es un acuerdo internacional que fue firmado el 3 de marzo de 1973 en la ciudad de Washington D.C., EUA. Su propósito es asegurar que la supervivencia de especies de animales y plantas silvestres no se vea amenazada por el comercio internacional, y que cuando éste se realice se haga de manera sustentable promoviendo la conservación de las poblaciones. A la fecha 175 países conforman la Convención; México es parte de la misma desde 1991. Aproximadamente 5 mil especies de animales y 28 mil especies de plantas están protegidas por el acuerdo. internacional.

[...] los productos acabados empaquetados y preparados para el comercio al por menor están sujetos a las disposiciones del artículo IV de la CITES. Situación que recientemente ha causado problemas para el comercio de dichos productos al ser decomisados por la ausencia de documentación CITES que ampare la reexportación de productos terminados que contengan cera de Candelilla. Sin embargo, el control de este tipo de mercancías no aporta un beneficio para la conservación de la especie (subrayado mío), por lo que una exención de estos productos específica para Candelilla similar a la anotación #2 (*Todas las partes y derivados, excepto :a) Las semillas y el polen; y b) Los productos acabados empaquetados y preparados para el comercio al por menor*) sería más adecuada acompañada de acciones en beneficio de las comunidades locales y la conservación *in situ* de la especie (subrayado mío).¹²

Esta recomendación es muy pertinente, pues en las comunidades asentadas en la zona candelillera la pobreza de las familias productoras se vuelve determinante para el aprovechamiento inmoderado del recurso aún en la época en que no se recomienda su explotación, lo que ha disminuido su productividad.⁽⁴⁾ Ante esta situación los pobladores recurren al aprovechamiento de otras especies forestales, como el mezquite y el orégano, sin embargo lo hacen bajo el mismo esquema de aprovechamiento extensivo con el que explotan la candelilla, por lo que los recursos de uso común del ejido son sobre-explotados, poniendo en riesgo la base del sustento económico de la población.

Ante esta situación, hoy parece más conveniente el enfoque de la reconversión productiva sustentable, que considera el incremento en la productividad en regiones con limitantes naturales para la producción, pero con ventajas comparativas que justifiquen la producción bajo

¹²En 2010 durante la 15ª Conferencia de las Partes de la CITES, se acordó la modificación de las Anotaciones de los Apéndices para excluir de la regulación de la CITES a productos terminados que contuvieran cera de Candelilla (*Euphorbia antisiphilitica*) que estuvieran empacados y listos para su venta al por menor (CONABIO 2010). Vale aclarar que la exportación de materia prima sigue estando regulada por las disposiciones de la Convención Ver el Boletín de la CONABIO e fecha de 23 de junio de 2010, en:

http://www.conabio.gob.mx/web/medios/pdf/bp046_cites_nuevos_apendices_230610.pdf

condiciones controladas, pues como dice Passet (1996), el desarrollo sustentable implica poner a la naturaleza en la base de la producción, no solo como un conjunto de normas ecológicas que debe asimilar la economía, sino sobre todo como un potencial capaz de promover el desarrollo de las fuerzas productivas de la sociedad a partir de las condiciones ecológicas, culturales, geográficas y sociales de cada región. También para Zarkin (2000), considera que en el mundo globalizado ya no se puede tener una visión parcial para proteger el medio ambiente, es necesario adoptar una visión integral que contemple las dimensiones económicas, políticas y ambientales de los fenómenos para que las normas forestales permitan alcanzar las condiciones necesarias para modificar los modelos económicos y los patrones de consumo y arribar así al desarrollo sustentable.

CONCLUSIONES:

El sistema de relaciones socioproductivas en que se basó la producción de cerote hasta antes de 1992-94 se alteró con el cambio de política agrícola. Al terminar las condiciones institucionales que hacían posible la permanencia y dedicación de los ejidatario a la explotación de la candelilla se distendieron los mecanismos que hacían posible la producción de cerote aún con precios bajos. Más que bajo una efectiva relación comercial, la forma de actuar del FIDEHCAN ocurrió bajo una forma de intercambio de bienes como una manera de compensar los bajos precios, pues los productores veían retribuida su producción con la proporción de despensas de mandado, creación de infraestructura básica en algunos ejidos, el otorgamiento del servicio médico, becas para los hijos, etc. En el esquema actual los productores de cera ya no tienen este conjunto de beneficios y aunque perciben más ingresos por concepto de venta de cerote éste no es suficiente para satisfacer sus necesidades.

En este sentido, las reformas hechas al sistema de propiedad de la tierra no han sido suficientes para orientar los procesos productivos hacia un modelo sustentable de

aprovechamiento de los recursos. Las expectativas de modernización no parecen haberse concretado de manera positiva en el mejoramiento de las condiciones sociales de vida de los productores candelilleros ni tampoco en un mejor aprovechamiento del recurso, pues la entrada de la iniciativa privada no se concretó en innovaciones tecnológicas que incrementaran la productividad de la candelilla, a lo sumo se elevó la inversión realizada en la infraestructura necesaria para el procesamiento primario de la especie, pero su aprovechamiento se siguió basando en un modelo extensivo, es decir ampliando el área de explotación más que intensificando su productividad en menores áreas.

Lo anterior ha propiciado que no se aprovechen figuras de producción asociativas en donde los productores tengan un mayor margen de utilidades ya que no tienen capacidad económica ni organizativa para relacionarse con los compradores desde una posición negociadora que les permita gozar de los beneficios de la explotación de la candelilla. En este sentido, la sustentabilidad en el aprovechamiento de este recurso y el desarrollo de los habitantes del semidesierto, sigue siendo un asunto pendiente en la agenda ambiental y de desarrollo humano.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso Narro, J. L. y G. Álvarez Rodríguez. (2011). *Diagnóstico de la cadena productiva de cera de candelilla en el Estado de Coahuila*. Saltillo: Financiera Rural, Gobierno del Estado de Coahuila de Zaragoza.

Archivo histórico de localidades geoestadísticas. Disponible en:
http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/geoestadistica/consulta_localidades.aspx

Biodeversitas. <http://www.biodiversidad.gob.mx/Biodiversitas/Articulos/biodiv69art1.pdf>

Herrera Ledesma, Ramón. *Producción de cera en el desierto*. En *El Economista*

Canales Gutiérrez, E., V. Canales Martínez y E. M. Zamarrón Rodríguez. (2006). Candelilla del desierto mexicano hacia el mundo. *Biodiversitas*: Revista de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, 1 (1), 1-5.

CONABIO 2013. Los productos con cera de candelilla podrán exportarse sin permiso *CITES* disponible en: http://www.conabio.gob.mx/web/medios/pdf/bp037_cera_candelilla.pdf, recuperado 12/09/2013

CONABIO 2013. Entran en vigor propuestas mexicanas para regular el comercio internacional de especies. *Boletín*, 23 de junio de 2010. Recuperado 12/09/2013
http://www.conabio.gob.mx/web/medios/pdf/bp046_cites_nuevos_apendices_230610.pdf

Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres. Decimoctava reunión del Comité de Flora. Buenos Aires Argentina 17-21 de marzo de 2009. Evaluación del status de la *Euphorbia Antisyphilitica* en México dentro de los apéndices de la *CITES*. En: <http://www.cites.org/common/com/pc/18/X-PC18-Inf10.pdf>

Diario Oficial de la Federación, 30 de septiembre de 1953.

Diario Oficial de la Federación, 27 de febrero de 1954.

Diario Oficial de la Federación, Viernes 27 de noviembre de 1964.

Diario oficial de la Federación, viernes 25 de mayo de 1979.

Diario Oficial de la Federación, Miércoles 17 de junio de 1992. Decreto por el que se ordena la extinción del Fideicomiso para la Explotación de la cera de Candelilla

Diario Oficial de la Federación, 9 de noviembre de 1994.

Diario Oficial de la Federación. 26 de febrero de 1999.

Garza de la Peña Federico y Carlos A. Berlanga Reyes 1985. Metodología para la evaluación y manejo de candelilla en condiciones naturales, SARH-INIFAP, Centro de experimentación experimental "La Saucedá". *Folleto Técnico No. 5*.

Hernández Guillermo 2012 (Tesis). *Las posibilidades de industrialización sustentable de la candelilla en el desierto de Chihuahua*. Instituto Politécnico Nacional.

Herrera Ledesma, Ramón. Producción de cera en el desierto. En *El Economista*, Disponible en: <http://eleconomista.com.mx/columnas/agro-negocios/2012/08/30/produccion-cera-desierto> recuperado 17/09/2013.

Instituto de la Candelilla (auspiciado por Multiceras) Instituto de la Candelilla. Disponible en: <http://www.candelilla.org/es> recuperado 12/09/2013

LEFF, Enrique, CARABIAS, Julia y BATIZ Ana Irene 1996. *Recursos Naturales, Técnica y cultura. Estudios y experiencias para un desarrollo alternativo*. Cuadernos del CIIH. Centro de investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades. UNAM. PNUMA/ORPALC Red de Formación Ambiental para América Latina. SEDUE Red Mexicana de Formación ambiental.

Ley Forestal. Diario Oficial de la Federación, 22 de Diciembre de 1992.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable. Diario Oficial de la Federación, 7 de diciembre del 2001. Periodismo electrónico. "Impulsa CONAFOR producción de cera de candelilla". Disponible en: <http://www.periodismoelectronico.com/informacion-historica-notas-chihuahua/2301-impulsa-conafor-produccion-de-cera-de-candelilla.html> Recuperado 12/09/2013

Programa Forestal y del Suelo 1995-2000. Poder Ejecutivo.

El Economista: "Producción de cera en el desierto". Disponible: recuperado el 12/09/2013 en: <http://eleconomista.com.mx/columnas/agro-egocios/2012/08/30/produccion-cera-desierto>

Rodríguez, Rodríguez Salvador, CAMARENA, Margarita Luhrs y Serrano Moreno (coordinadores). *El desarrollo Regional en México*. Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional (Amecider), Universidad Autónoma de Querétaro, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. México, 1996.

Toledo Víctor M. 1992. “La Racionalidad Ecológica de la Producción Campesina” Universidad Nacional de México. En revista CLADES diciembre 5/6. Disponible <http://www.clades.cl/revistas/5/rev5art3.htm> recuperado: 12/09/2013.

Varela Zúñiga, M. R., L. F. Rodríguez Aguilar y R. Sandoval Zuno (1998). *La Producción de Cerote en el Estado de Coahuila 1970-1998*. (Documento inédito). Torreón: Universidad Autónoma de Coahuila.