

**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
ANTONIO NARRO**

DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS



“El Sistema productivo campesino y la sobrevivencia de la agricultura familiar: caso del Anexo El Clavel ejido La Noria”

Por: Tomás Mendoza Medina

Tesis

Presentada como requisito para la obtención del título de:

Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México, Septiembre 2011

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"

DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS  
DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA

"EL SISTEMA PRODUCTIVO CAMPESINO Y LA SOBREVIVENCIA DE LA  
AGRICULTURA FAMILAR: CASO DEL ANEXO EL CLAVEL EJIDO LA NORIA"

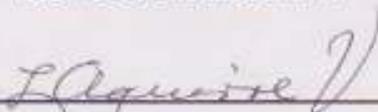
POR:

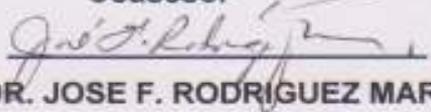
TOMAS MENDOZA MEDINA

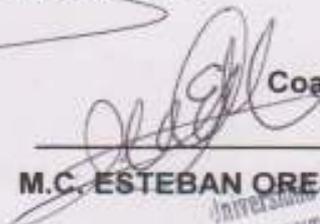
TESIS:

QUE SE SOMETE A CONSIDERACION DEL COMITE ASESOR COMO  
REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TITULO DE:  
LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

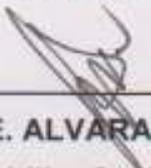
APROBADA  
ASESOR PRINCIPAL

  
\_\_\_\_\_  
DR. LUIS AGUIRRE VILLASEÑOR

Coasesor  
  
\_\_\_\_\_  
DR. JOSE F. RODRIGUEZ MARTINEZ.

Coasesor  
  
\_\_\_\_\_  
M.C. ESTEBAN OREJON GARCÍA

COORDINADOR DE LA DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS

  
\_\_\_\_\_  
M.A.E. TOMAS E. ALVARADO MARTINEZ  
Buenavista, Saltillo, Coahuila, México

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"  
DIV. CS. SOCIOECONOMICAS  
COORDINACION

## **AGRADECIMIENTOS**

**A Dios por haberme dado la oportunidad de cumplir una meta más en mi vida; porque a pesar de todos los obstáculos que tuve que enfrentar por muy duros que han sido, me ha dado la fortaleza para poder superarlos y seguir adelante; se que siempre está conmigo y me guía por este complicado camino de la vida.**

**A la UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO por haberme acogido durante todo este período de formación académica, tiempo en que se convirtió en mi segunda casa y que siempre recordaré con mucho respeto y cariño**

**También no podría faltar mi enorme agradecimiento para los profesores que estuvieron a mi lado durante este período de trabajo.**

**DOCTOR LUIS AGUIRRE VILLASEÑOR, por su paciencia y sabiduría para guiarme y así lograr terminar satisfactoriamente la investigación de este proyecto de tesis.**

**DOC. JOSE F. ROGRIGUEZ MARTINEZ por su apoyo, aportaciones y opinión siempre acertada, para que este proyecto pudiera salir adelante.**

**M.C. ESTEBAN OREJON GARCIA ya que sin su apoyo, tiempo y opinión aportada para este trabajo todo esto no hubiese sido posible.**

**A todos los maestros de la división de socioeconómicas con los cuales tuve el honor de estar entre sus filas de alumnos y aprender de su experiencia.**

**También a todas aquellas personas que me brindaron su amistad y confianza, y que tengan por seguro siempre recordaré, a mis amigos: LIZBETH, ANGELICA, LUCERO, JOSE JEHUDIÉL, GERMAN, MIGUEL ANGEL, VICTOR, CRISTINA, MAGDALENA, JUAN, ABY, SANDY, JUAN**

**MANUEL, GABRIELA, AMANDA, NORMA, NORMA T. ELENA, JESUS, DAVID, ERIKA, CRISTIAN, LUIS, DIEGO y en especial a MIGUEL PERERA por haber estado ahí cuando más lo he necesitado, a todos muchas gracias.**

## **DEDICATORIA**

**A la persona que siempre ha sido mi motor, mi energía y que me ha impulsado a salir adelante, con mucho cariño este trabajo está dedicado especialmente a la persona que más amo en esta tierra a mi madre la sra. María Reyes Media te amo con todo mi corazón.**

**A mis hermanos: Sandra. J. Félix, Araceli, Ángela y Ricardo por su enorme apoyo económico y moral ya que sin ustedes este triunfo hoy no sería una realidad. A mi cuñado Sergio por todo el apoyo que siempre me ha brindado y a mis sobrinos los quiero mucho.**

## INDICE DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCION</b>	1
Antecedentes	1
Justificación	3
Planteamiento del problema	3
Objetivos	5
Hipótesis	6
<b>REVISION DE LITERATURA</b>	7
Economía campesina	8
Funciones de la ganadería (Almeya, Puebla)	15
Agricultura, estratégica para América Latina	21
Mujeres y soberanía alimentaria	23
Agricultura sostenible	23
Políticas en torno agricultura de subsistencia	26
Agronegocios y agricultura familiar	27
<b>DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO</b>	28
El Clavel	28
Localización	29
Fisiografía	30
Suelos	30
Clima	30
Vegetación	31
Actividades socioeconómicas	31
<b>METODOLOGIA</b>	33
Selección del ejido de estudio	33
Metodología para la obtención de información	33
Elaboración de la guía de informantes	33
Recorridos exploratorios y de cotejo	34
Selección de campesinos informantes	34
Calendario de entrevistas	35

Ordenamiento de la información	35
Registro de las descripciones y explicaciones	36
Redacción para cada entrevista	36
Integración de la información final	36
<b>RESULTADOS Y DISCUSION</b>	<b>37</b>
Estrategias de sobrevivencia	37
Proceso productivo agrícola	38
Manejo de avenidas y escurrimientos	39
Extensión cultivada y uso de tecnología	41
Recolección y almacenamiento de la cosecha	43
Comercialización	45
Alternativas típicas y cultivados	45
Papel de la mujer en la agricultura familiar	46
Prácticas ganaderas	48
Rutas de pastoreo y alimentación	49
Sanidad	50
Discusión	51
Recomendación	55
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>56</b>
<b>LITERATURA CITADA</b>	<b>59</b>
<b>ANEXO</b>	<b>62</b>

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1	vía de acceso al Anexo El Clavel ejido La Noria	29
Figura 2	Parámetros climáticos promedio	31
Figura 3	Acequia común	41
Figura 4	Terrazas y tractor común	43
Figura 5	Almacenamiento de los granos	44
Figura 6	Ganado explotado	49

## **I. INTRODUCCION**

En el presente trabajo se encuentra la realización de un estudio descriptivo de la agricultura familiar en el ejido El Clavel anexo de La Noria; este documento está constituido por cinco capítulos; dentro del primer apartado encontraremos una descripción general de lo ya existente sobre agricultura familiar, así como los motivos por los cuales se realizó este trabajo y las hipótesis planteadas.

En el siguiente capítulo se encuentra la literatura que se consultó para una mejor comprensión del tema a investigar; el tercer apartado contiene una descripción de ubicación y física del área en la cual se hizo el análisis sobre agricultura familiar.

En el siguiente capítulo encontramos la metodología a la cual se recurrió para poder obtener la información que era necesaria e importante para poder elaborar este documento. Y por último tenemos la integración de la información que resultó durante todo el proceso de la investigación.

**PALABRAS CLAVES:** Agricultura familiar, sistema productivo, Anexo El Clavel, explotación extensiva, sobrevivencia, consumo y alternativas de cultivos.

### **ANTECEDENTES:**

En el sureste de Coahuila aparecen registrados en padrones oficiales un total aproximado de 14,600 productores, la mayoría de ellos de tipo familiar, siendo este número considerable que, en términos también aproximados, representan una superficie laborable de 70 mil hectáreas (Narro, 2010). Ambas cifras indican de por sí la importancia que reviste acercarse a conocer las particularidades de sus sistemas de producción.

El nombre de la comunidad de estudio es El Clavel que es un anexo del ejido La Noria municipio de Saltillo. Está ubicado al suroeste de Saltillo, Coahuila en el kilómetro 23 camino a General Cepeda. Está a 1320 metros de altitud.

Cuenta con aproximadamente 25 familias y con 100 habitantes; se dedican principalmente a la agricultura de temporal y los cultivos son principalmente maíz, frijol y sorgo, también cuentan con ganadería (bovinos y caprinos).

En referencia a lo que se pretende indagar existen investigaciones relacionadas con los sistemas productivos campesinos y agricultura familiar. Entre los trabajos más sobresalientes tenemos el estudio de los sistemas de producción agrícola tradicionales de Altieri (1991), que propone un esquema de conocimiento para investigarlos desde el interés de los agro ecólogos, consistente en abordar los aspectos siguientes: el conocimiento sobre el medio ambiente físico, el de las taxonomías biológicas, folklóricas, el de las prácticas de producción y el de la naturaleza experimental del conocimiento tradicional.

Efraín Hernández Xolocotzi (1985) fue pionero en México en el desarrollo de la metodología para registrar el conocimiento empírico campesino y además un científico muy preocupado por incorporar esos conocimientos a las actividades de difusión, investigación y en la preparación de profesionistas para atender el área de la agricultura familiar que, por ser poco remunerativa no recibe suficientes recursos para la investigación (Hernández 1987)

A nivel del sureste de Coahuila han escrito algunos aspectos de los sistemas productivos campesinos, Lorenzo Martínez Medina (1993), quien ha puesto énfasis en valorar la economía campesina y elaborar propuestas para fortalecerla (Martínez 1993). Hugo A. Velasco en lo relativo a la estimación de los factores socioeconómicos vinculados a la resistencia y la sobrevivencia de la agricultura familiar. L. Aguirre y J. F. Rodríguez (2010) han tratado de explicar el proceso de permanencia y destrucción de la agricultura familiar del sureste de Coahuila.

## JUSTIFICACION

Existe interés por conocer rasgos particulares como, ¿qué actividades económicas se realizan para combatir la crisis en estos tiempos dentro de un mundo globalizado? ¿Qué tanto les ha afectado a los campesinos los problemas económicos del país y en qué medida la agricultura familiar ha subsistido?

Otra justificación del estudio es ponderar los beneficios económicos y sociales de los sistemas productivos agrícolas en el sureste de Coahuila; se parte del hecho de que conocer los sistemas tradicionales de producción, las prácticas de manejo y la lógica ecológica detrás de estos, es importante porque estos conocimientos se están perdiendo y su rescate debe ocurrir rápidamente; no solo porque están siendo perdidos de forma irreversible, sino también porque son criterio para el avance de la ecología agrícola.

Se justifica para establecer los principios y prácticas sobre los cuales se debe fundamentar el manejo que permita el uso conservacionista de los recursos renovables de la región; para lograr su propio avance y desarrollo, de una manera científica; determinando tanto sus relaciones internas como externas, ya sean estas de tipo social o ambiental.

Finalmente se justifica por la importancia que tiene fortalecer una economía campesina con medios y modo de producción acordes con una economía de vida. Porque al mismo tiempo fortalecer la economía campesina es defender la dignidad y el bien vivir de los pueblos y el planeta; defender las semillas contra la privatización y la destrucción multiplicándolas para que circulen libremente y sirvan de base a la soberanía alimentaria y así atenuar la importación de productos alimentarios básicos.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para acercarse a la problemática de los sistemas de producción agropecuaria en la agricultura familiar del sureste de Coahuila, y que obviamente en el ejido La Noria y su anexo El Clavel no se pueden hacer esperar, comenzaremos primero

por enumerar los problemas de siempre, propios de las unidades de producción rural como el aislamiento y la dispersión, que hacen más profunda la pobreza de la cual huyen los miembros jóvenes de las familias, propiciando un desequilibrio de los sistemas tradicionales de producción campesina.

En estas condiciones, es cada vez más difícil para las unidades de producción familiar campesina resistir las cíclicas crisis en los sectores de empleo temporal urbano en donde se ocupan los jóvenes de origen campesino, resistir las sequías o inundaciones periódicas propias de zonas con rezago estructural de infraestructura productiva, y la falta de mecanismos justos de comercialización de su producción agropecuaria. A pesar de que la producción campesina ha subsistido, la estructura y función de estos sistemas se encuentra fuertemente deteriorada.

Con la disminución en el número de integrantes principalmente hombres en edad de trabajar, la familia se ve obligada a modificar su organización productiva. En lo referente a la producción agrícola, necesariamente tiene que acortar la extensión a cultivar de su parcela y a eliminar algunas prácticas de labranza con la consecuente baja en los rendimientos unitarios y volúmenes totales producidos.

Representan también un problema para los sistemas productivos agrícolas la concentración de la producción y la comercialización agrícolas, aceleradas por las grandes inversiones del gran capital financiero que profundizan la dependencia de los agroquímicos y los insumos industriales. Son también amenazas la operación de agronegocios y las grandes corporaciones y mega proyectos que ocupan territorios y destruyen formas de vida y culturas.

Otro punto importante es la limitada contribución de las actividades agropecuarias a la sobrevivencia de la agricultura familiar y los altos niveles de desigualdad entre unidades de producción y entre la ciudad y el campo. Al ser la agricultura familiar una economía poco remunerativa, no cuenta con profesionistas preparados para atender estas áreas.

De acuerdo a lo ya mencionado sobre el tema en el que se tiene planeado indagar, y a raíz de los pocos conocimientos del lugar y con el tema planteado también surgieron algunas situaciones a analizar las cuales se plantean a continuación por medio de preguntas:

¿Cómo es el sistema de tecnología campesina y socioeconómica?

¿Cómo es el comportamiento de toma de decisiones de las familias campesinas?

¿Qué tan fortalecida (vulnerable) está la agricultura familiar?

¿Qué tanto se recurre a la tecnología convencional o “moderna”?

¿Qué tanto sigue la agricultura familiar promoviendo la auto reproducción?

Se hace hincapié en que estos planteamientos se formularon para iniciar con la investigación y que en el transcurso de la misma se pueden mantener, modificarse o cambiar.

## OBJETIVOS

Conocer el sistema productivo campesino y a partir de ahí deducir los factores y estrategias que explican la sobrevivencia familiar. Se busca encontrar y señalar si existe un progreso o descenso en los últimos años, analizar su valor de sustentabilidad, conocer que tanto se ha echado mano de la tecnología moderna (semillas, sistemas de riego, siembra, cosecha, etc.)

Otro punto sería explorar la posibilidad de incorporar prácticas mejoradas en el marco de la agroecología para apoyar el proceso de la sustentabilidad de esta categoría económica y social (La Agricultura Familiar).

Estudiar la Agricultura Familiar también se hace con la finalidad de obtener los conocimientos (o saberes) tradicionales, las experiencias y las habilidades acumulados por los campesinos sobre las tecnologías locales de tipo productivo (agroecológicos), aplicados en el sistema de producción agrícola en el sureste de Coahuila, y esclarecer los principios ecológicos, económicos, sociales y culturales

que explican las prácticas de manejo de sus recursos renovables; suelos, climas, vegetación, animales domésticos y ecosistemas.

## HIPOTESIS

La combinación en la parcela (predio) de la producción agrícola con la ganadería explica fundamentalmente a la sobrevivencia de la agricultura familiar en el ejido El Clavel.

La agricultura familiar ha logrado sobrevivir y resistir el embate de crisis recurrentes gracias a que presenta diversas estrategias de gestión y acceso a recursos e ingresos extra-parcelarios y a que, en paralelo, es el resultado de las practicas de sistemas de producción agrícola que se caracterizan por estar basados en la adaptación y la aplicación del conocimiento empírico tradicional sólido del manejo de los recursos renovables de que dispone, para aprovechar la intermitencia de las avenidas del agua de escurrimiento mediante entradas de agua preparadas con enramadas y disponiendo tarrazas en el interior de las parcelas para hacer agricultura de secano.

Con la emigración de la fuerza de trabajo joven, los campesinos han llevado a cabo ajustes técnicos eliminando algunas prácticas de labranza, y han incorporado la tracción mecánica (propia o rentada) para ganar tiempo al ciclo agrícola y recuperar en parte la extensión de tierra que se había eliminado del cultivo ante la escasez de la fuerza de trabajo familiar.

También debido a que la fuerza de trabajo no es ocupada todo el año, ya que solo se emplea en las prácticas agrícolas por temporadas, es motivo para que alguno o algunos miembros de la familia tengan que emigrar del campo y buscar la obtención de ingresos para la subsistencia.

## II. REVISION DE LITERATURA

Para una mejor comprensión primero se hace referencia a los principales conceptos del tema como son AGRICULTURA FAMILIAR Y SISTEMA PRODUCTIVO:

La agricultura familiar, es aquella actividad productiva rural que se ejecuta utilizando principalmente la fuerza de trabajo familiar para la producción de un predio.

Además no contrata en el año un número mayor de 20 jornales asalariados de manera temporal en épocas específicas del proceso productivo, que residen en la finca y/o en comunidades cercanas y que no utiliza, bajo condición alguna sea en propiedad, arrendamiento, u otra relación, más de 50 hectáreas.

HAY CONSENSO EN QUE LAS CARACTERISTICAS DE LA AGRICULTURA FAMILIAR SON:

- La mano de obra ocupada en la parcela corresponderá predominantemente a la familia.
- La familia es la responsable directa de la producción y gestión de la actividad agrícola ganadera y/o forestal, y residirá en la propia parcela o en una localidad próxima, y necesariamente los ingresos deberán proceder de la producción del lote agrícola.
- Los recursos productivos serán compatibles con la capacidad de trabajo de la familia, con la actividad desarrollada y con la tecnología utilizada.
- Son parte de la agricultura familiar, respetando los demás criterios, los productores rurales sin tierra, los beneficiarios de la reforma agraria o programas de acceso y permanencia en la tierra, así como de otras políticas fundarías, como de las comunidades de productores/o indígenas que hacen uso común de la tierra (GMC 25/07).

Un sistema productivo: es la óptima utilización de los recursos en pos del proceso productivo para obtener la mejor tasa de la relación costo – beneficio.

El sistema productivo también se describe como:

- El conjunto de las unidades de producción que residen sobre un territorio económico nacional dado y caracterizado por ciertas proporciones. (Hernández J. L., 1987)

## ECONOMIA CAMPESINA

Otros conceptos importantes están referidos a la economía campesina en su especificidad, articulación y diferenciación, según la CEPAL (1985)<sup>1</sup>. Los estudios sobre desarrollo económico, estructura agraria y economía agrícola en América Latina, carecieron, hasta un pasado muy reciente, de una percepción de la agricultura campesina como una forma específica y distinta de la organización de la producción.

Las corrientes derivadas, consideraban que el campesinado constituía un resabio sociocultural del pasado destinado a desaparecer de un modo más o menos acelerado al influjo del desarrollo de la agricultura empresarial y el de la manufactura. Para la corriente neoclásica la unidad familiar campesina no constituía un sujeto específico de análisis distinto a la empresa agrícola. La persistencia del campesinado ha dado lugar a la emergencia de una infinidad de escritos, en los que se han reconsiderado los términos en los que tradicionalmente se había abordado la cuestión campesina en el análisis económico. En este proceso en México pueden advertirse dos hitos importantes: uno está constituido por las series de críticas a que se ha venido sometiendo, desde mediados de los setenta, a las formulaciones dualistas de distintas corrientes de pensamiento.

---

<sup>1</sup> Todo este segmento se apoyó en el citado estudio de la CEPAL.

Tanto a las construidas en torno a la dicotomía tradicional-moderna como a las desarrolladas en términos de la dicotomía feudalismo-capitalismo.

El otro hito corresponde al surgimiento del análisis de la economía campesina como una forma sui generis de organización de producción.

La economía campesina engloba a aquel sector de la actividad agropecuaria nacional donde el proceso productivo es desarrollado por unidades de tipo familiar con el objeto de asegurar, ciclo a ciclo, la reproducción de sus condiciones de vida y de trabajo. Para alcanzar ese objetivo es necesario generar, en primer término, los medios de sostenimiento (biológico y cultural) de todos los miembros de la familia (activos o no) y en segundo lugar un fondo por encima de dichas necesidades destinados a satisfacer la reposición de los medios de producción empleados en el ciclo productivo y afrontar las diversas eventualidades que afectan la existencia del grupo familiar (enfermedades, gastos ceremoniales, etcétera). La lógica de manejo de los recursos disponibles, se enmarca dentro de los objetivos descritos, dando a la economía campesina una racionalidad propia y distinta de la que se caracteriza a la agricultura empresaria. Esta última, por contraste, responde a las interrogantes qué, cómo y cuánto producir en función de maximizar las tasas de ganancia y acumulación. En este sentido, estaríamos en presencia de dos formas de organización social de la producción específicas y distintas.

Si se postulara la existencia de una racionalidad universal, en lo que a criterios de asignación de los recursos se refiere, y si se estimara que las diferencias de comportamiento entre los diversos tipos de unidades, solo son atribuibles a diferencias de escala y de disponibilidad de recursos, tendrían que catalogarse como puramente "irracionales" una serie de fenómenos sustantivos, recurrentes empíricamente comprobables en áreas de economía campesina.

Una situación reveladora es la existencia, en determinadas áreas, de unidades campesinas que poseyendo recursos en cantidades o en proporciones semejantes, cultivan sus tierras con intensidades diferentes, considerando como revelador de ineficiencias o irracionalidades de parte de algunos de estos productores que aparecerían como voluntariamente alejados de un “óptimo económico” de tipo neoclásico. Igual juicio merecerían situaciones en que se advierte el multicultivo o la presencia exclusiva de productos de consumo básico frente a la posibilidad de incrementar el producto a través de la especialización o por la incorporación de productos mercantiles de tipo especulativo o de riesgo respectivamente.

En el carácter familiar para la unidad productiva la unidad campesina es, simultáneamente, una unidad de producción y de consumo donde la actividad doméstica es inseparable a la actividad productiva. En ella, las decisiones que se refieren al consumo son inseparables de las que afectan a la producción, y esta última es emprendida sin empleo de fuerza de trabajo asalariada. Esta característica es reconocida como central por todos los autores que abordaron el tema de la economía campesina, destacando que muchas veces el carácter nuclear o extendido de la familia es parte integrante de una estrategia de producción para la sobrevivencia. Es posible encontrar textos muy tempranos (1913) que destacan el fenómeno arriba indicado y definen a la unidad campesina como una empresa de consumo-trabajo, con las necesidades de consumo de la familia como su objetivo y la fuerza de trabajo familiar como los medios, con poco o ningún uso asalariado. La división del trabajo en el interior de la unidad familiar se hace de acuerdo con las diferencias de edad y sexo y está regida, con frecuencia, por normas consuetudinarias en lo que al trabajo de hombres y mujeres se refiere.

El empresario puede regular la fuerza de trabajo de su unidad productiva a voluntad si hacemos abstracción de restricciones legales impuestas, siguiendo los dictados del mercado. Por contraste, el jefe de familia en una unidad campesina

admite como dato la fuerza familiar disponible y debe encontrar ocupación productiva para todos ellos. El jefe de la unidad campesina carece de la libertad de acción (que tiene el empresario capitalista) para regular la fuerza de trabajo. Su fuerza de trabajo está constituida por sus parientes y contratarlos y despedirlos ajustándose a algún mecanismo de regulación externa le resultaría tan inhumano como no práctico e irracional simultáneamente. Inhumano porque solo en circunstancias excepcionales es posible encontrar oportunidades de empleo alternativo. Fuera de lo práctico porque los miembros de su fuerza de trabajo, en cuanto a miembros de la familia, tienen derecho a una parte de la propiedad de los medios de producción. Irracional porque los objetivos de la empresa son, en primer lugar, de carácter familiar y sólo secundariamente económicos, puesto que el propósito del jefe de la unidad campesina es maximizar el insumo del trabajo más que la ganancia u otro indicador de eficiencia.

En la producción campesina la economía no constituye una economía “natural” o de autoconsumo o autárquica desde el momento en que una proporción variable de los elementos materiales de su reproducción, trátase de insumos o de productos de consumo final deben ser comprados, con dinero, en el mercado. Por ese motivo, la unidad familiar se ve obligada a participar en el mercado de bienes y servicios como oferentes de productos y/o de fuerza de trabajo.

Una de las peculiaridades de la unidad campesina es la de aprovechar fuerza de trabajo que no será susceptible de valorización en otros contextos productivos. Esto hace referencia tanto al trabajo de niños, ancianos y mujeres, como al empleo asistemático del tiempo sobrante del jefe de familia y de sus hijos adultos en edad activa. En esto radica, entre otras cosas, la capacidad de la unidad familiar de entregar al mercado productos a precios sensiblemente inferiores a los que se necesitarían para inducir la producción empresarial. El trabajo de los niños y de las mujeres, que circulan débilmente como mercancía en el México capitalista, es uno de los componentes más importantes del producto campesino. Miles de jornadas incorporadas a la producción autónoma de los campesinos las

desempeñan las mujeres y los niños, además de desarrollar trabajos que estrictamente no son productivos pero que ahorran gasto y permiten seguir viviendo con ingresos que estadísticamente serían ya no insuficientes sino ridículos. En otra parte la atención del ganado requiere más energía que la que aporta pero esta se distribuye en un lapso mayor y en unidades de poca intensidad que pueden depositarse en la gente que no puede participar plenamente en el trabajo durante el periodo crítico por tener poca energía física, como los niños o ancianos, o se dedica a otras ocupaciones simultáneas, como las mujeres.

Dentro de la agricultura contamos con una articulación y descomposición; tomaremos en cuenta el concepto de articulación como referencia para una mejor comprensión lo cual entenderemos como la relación (o sistema de relaciones) que entrelaza los sectores mencionados entre sí y con el resto de la economía para constituir un todo integrado (el sistema económico), cuya estructura y dinámica está condicionada por la estructura y la dinámica de las partes (Warman citado por Bucheli Jordan, 1989).

La articulación asume la forma de intercambio de bienes y servicios entre los sectores, intercambios que se caracterizan por ser asimétricos y conducen a transferencias de excedentes del sector campesino al resto de la economía a causa de estar subordinada la integración del sector de economía campesina al resto de los elementos de la estructura.

Aunque la articulación se hace perceptible al nivel de las relaciones mercantiles entre los sectores, los términos de dicho intercambio, no pueden aplicarse sin embargo a dicho nivel porque tienen su causa en diferencias que ocurren al nivel del proceso productivo, es decir, de las formas de producción o, más específicamente, en las diferencias de la lógica de manejo que caracteriza a cada uno de los sectores.

Una primera forma de articulación, de la agricultura campesina es la que se produce en el mercado de bienes al que concurre el campesino como vendedor de parte de su producción y como comprador de los insumos y bienes finales que requiere su reproducción. En él, los términos de intercambio, o los precios relativos entre lo que vende y compra, le han sido y siempre le son sistemáticamente desfavorables. Independientemente de que, en un periodo determinado y con relación a un año base, esos precios puedan mostrar mejorías, existe una especie de subvaloración “originaria” de los productos campesinos que se encuentran en la estructura misma de los precios relativos formados a través de generaciones, y de la que la reproducción del conjunto de la economía depende decisivamente a través de la conocida relación entre precios de alimentos-nivel de salarios y tasa de ganancia.

Ahora dentro del mercado de trabajo la articulación en particular (aunque no exclusivamente) de los jornaleros agrícolas, que pueden ser contratados por el sector empresarial por salarios inferiores a su costo de sobrevivencia o de producción.

De no existir un sector de economía campesina, la masa de salarios debería ser la suficiente, por lo menos, para garantizar el sostenimiento en el tipo de la fuerza de trabajo requerida por el proceso de acumulación y crecimiento. El hecho de que una proporción importante de la fuerza de trabajo empleada en la agricultura empresarial provenga o esté vinculada más o menos directamente a la economía campesina y de que una parte de sus condiciones de reproducción sea generada en ella, permite lograr una reducción en la masa de salarios por jornada trabajada inferior al de otros sectores por una parte, y de pagar, por otra, sólo los días efectivamente trabajados, por reducido que sea su número, sin importar que esté lejos de cubrir no ya la subsistencia familiar sino ni siquiera la subsistencia anual del propio trabajador. Con frecuencia la viabilidad misma de la agricultura capitalista se funda en la posibilidad de pagar salarios inferiores al costo de

reproducción de la mano de obra, sobre todo en las zonas donde la renta diferencial de la tierra es muy baja o no existe.

Las migraciones rurales temporales desde las zonas de agricultura campesina a las zonas de agricultura empresarial confirman esta interdependencia.

El crecimiento vegetativo de la población campesina, que rebasa con creces su absorción productiva por el resto de los sectores, se traduce en una presión creciente sobre la tierra, no sólo en el sentido de su disminución aritmética sino en el no menos sustantivo del deterioro del potencial productivo de la tierra existente.

En general, se trata de una fuerza que contribuye a la descomposición campesina, puesto que la fragmentación en la que se desemboca la subdivisión parcelaria debido al crecimiento demográfico es el signo indiscutible del crecimiento de la fragilidad o de la vulnerabilidad de la economía campesina y es un factor de su desaparición.

La existencia de opciones de trabajo fuera de la parcela puede contribuir a posponer la tendencia mencionada a base de “subvencionar” la persistencia de la unidad con los ingresos que se obtienen fuera de ella.

En el interior del segmento campesino, el resultado de las fuerzas descritas se expresa como un proceso de diferenciación o, si se quiere, de polarización en el que una minoría de las unidades del conjunto logra no solo impedir la descomposición sino incluso inclinar en su favor la intensificación de las relaciones mercantiles y lograr cierta acumulación.

## FUNCIONES DE LA GANADERIA (ALMEYA IXTACAXTITLAN, PUEBLA, MEXICO)<sup>2</sup>

Otro de los temas importantes revisados es el que Centeno y Manzo (2009) presentaron como estudio de las funciones de la ganadería familiar en comunidades campesinas: específicamente en el caso del Ejido de Almeya Ixtacaxtitlan, Puebla, México. En dicho estudio resultó que la ganadería de pequeña escala es de la mayor importancia en México, ya que de ella dependen la totalidad o una parte relevante de los ingresos de numerosos campesinos y comunidades del sector rural actual. A nivel nacional la importancia cuantitativa que tiene la ganadería campesina en el conjunto de la ganadería mexicana es un dato que no es del todo claro; de acuerdo con Keilbach et al. 2002, citado por Centeno y Manzo, 2009. Hablar de ganadería campesina, implica casi un 82% del total de las unidades de producción de ganado en México, situación que deja ver que la cría de animales en comunidades campesinas es importante en el panorama de la producción ganadera nacional. Sin dejar de lado que la ganadería ha sido utilizada y manejada por las unidades de producción campesina para múltiples propósitos y ha contribuido a la permanencia de sus sistemas productivos a través de sus diferentes funciones.

Es sabido que en las unidades de producción campesina, la cría de animales tiene diversas funciones: el ahorro, la generación de ingresos para satisfacer muchas de sus necesidades materiales básicas, el fortalecimiento del vínculo social dentro de las comunidades, el reciclaje de materiales orgánicos que no pueden ser consumidos en forma directa por las familias y la valorización del trabajo de mujeres, niños y ancianos, entre otras (Nava 2005; Dorward 2004 citados por Centeno y Manzo, 2009). Si bien las diferentes funciones de la ganadería apoyan el mantenimiento de la unidad, también es necesario reconocer que en las

---

<sup>2</sup> Igualmente el segmento que sigue, se incluye por que ilustra sobre el papel de la ganadería familiar.

unidades de producción campesina existen otras actividades que complementan dicho mantenimiento.

En las unidades de producción de la comunidad se identificaron dos sistemas de producción ganaderos, que pueden o no estar presentes en una misma unidad. Los dos se caracterizan por el pastoreo de los rebaños, el empadre libre, el uso casi exclusivo de materias primas locales, de medios de trabajo que en mayor medida no son mecanizados y de fuerza de trabajo familiar. Sus diferencias radican en la especie animal que presentan, los objetivos que se persiguen, la suplementación de alimentos en tiempo de secas y el destino de los productos que se obtienen.

En la comunidad estos dos sistemas de producción diseñados por el productor campesino consideran que el tipo de raza, tipo de mercado y finalidad productiva existen pues las unidades de producción campesina que crían animales para suplir las necesidades de su propia familia y las del “mercado local” en la comunidad, a través de transacciones monetarias (venta de animales) y no monetarias (pagos por trabajo, festividades, etc.) que facilitan el acceso a producción de alto contenido proteico a nivel local y fortalece las relaciones entre ejidatarios. Otras unidades de producción campesina se relacionan con un mercado regional que demanda diferentes productos, y que les ofrece el dinero que utilizan para satisfacer otro tipo de necesidades al interior de las unidades de producción campesina como ropa, medicamentos, etc.

La importancia relativa de la función que cumple un animal varía entre las diferentes unidades de producción campesina y la especie animal a la que se hace referencia. La función es la contribución que aporta un elemento al conjunto del que forma parte. De este modo para definir las funciones del ganado se tomaron tres perspectivas, una perspectiva no económica que se denominó sociocultural, otra económica y una nutricional. Las funciones socioculturales son aquellas que contribuyen al mantenimiento de ciertas tradiciones y al respaldo de las relaciones

entre campesinos; las funciones económicas son aquéllas que auxilian a las unidades de producción para obtener ingresos financieros, mientras que las funciones nutricionales fomentan el consumo de productos de alta calidad proteica, de las familias.

La inversión en relaciones o redes sociales, principalmente basadas en el parentesco, pero también en la amistad o en la cercanía (vecinos) son cruciales para el desarrollo de la actividad ganadera. Existen estrategias entre unidades de producción campesina que permiten el acceso a los animales; la ayuda mutua en situaciones de emergencia, el compromiso compartido del ciudadano y alimentación de las parvadas y pjaras, los préstamos semanales, así como el apoyo que brinda el sistema “a medias” para enfrentar la escasez de recursos agrícolas y pecuarios entre otras. Al mismo tiempo existen costumbres relacionadas al consumo de los animales que definen algunas de las características de la actividad ganadera en la comunidad.

Los animales apoyan indirectamente las actividades agrícolas a través de brindar fuerza de trabajo (tracción), estiércol como abono que favorece la producción de alimentos vegetales y en último lugar transporte. Las diferentes especies animales se complementan una a otra en sus diferentes funciones socioculturales, nutricionales y económicas.

Como propuesta de modelos para el estudio de la ganadería en comunidades campesinas (estudio de caso del ejido Almeya, Puebla, Mexico), el 70% de la población rural pobre depende de la ganadería como componente de sus medios de subsistencia (Reardor; citado por Navarrete et al. y este por Centeno y Manzo 2009). Sin embargo en las sociedades rurales la dimensión que adquiere esta actividad varía entre las distintas comunidades. Mientras para algunos la ganadería representa el principal componente de sus actividades económicas, para otros constituye el único recurso y medio de subsistencia, lo que hace evidente la alta heterogeneidad de esta actividad. Se sabe también que esta

diversidad está determinada, por los factores ambientales, sociales, culturales y tecnológicos que definen a las diferentes comunidades rurales; es así que podemos observar una gran variedad de tipos de producciones pecuarias que se reflejan en las diferentes razas utilizadas, el tamaño de los hatos, rebaños, piaras o parvadas, el número de hectáreas utilizadas y cultivadas, la proporción de los recursos agrícolas, que se destinan para la alimentación del ganado, así como el grado de participación en los mercados.

La ganadería a su vez cumple con diversas funciones al interior de las unidades de producción. El contexto ecológico en que se ubica una comunidad campesina define en gran medida las características de la actividad ganadera. A pesar de la adaptabilidad que tiene cada una de las especies animales a las condiciones adversas del medio ambiente existentes, como la fluctuación en el clima y la calidad de los suelos, restringen o facilitan la producción ganadera.

También los campesinos tienden a aprovechar de forma integral todos los recursos naturales disponibles, con lo que la accesibilidad del bosque, agostaderos u otro tipo de áreas de uso común es fundamental para el desarrollo de la ganadería. Es importante en los rumiantes, ya que es posible combinar el pastoreo de los animales en estas áreas con el consumo de rastrojo en las áreas de cultivo para asegurar el alimento que requieren a lo largo del año. Este esquema productivo Pastoreo ò parcela le permite a la familia no depender de los ciclos de abundancia-escasez característicos de estos recursos naturales. El exceso de ganado que provoca una fuerte presión sobre las áreas de pastoreo, agrícolas y forestales y un mayor deterioro de las bases de recursos naturales, provocan que en al menos uno de estos recursos, el bosque en muchos lugares sea protegido por las autoridades ambientales. Otro factor importante es el papel que juegan los productos agrícolas obtenidos de las cosechas, principalmente el grano y el rastrojo de maíz, son utilizados en gran proporción en la alimentación de los animales, aunque también se utilizan algunos forrajes y, en casos particulares, los residuos de cocina.

Es un hecho que la cría de rumiantes depende fuertemente del pastoreo, en tiempos de secas además se suplementa con rastrojo y en ocasiones con grano de maíz. En algunos casos, los animales se alimentan en parcelas que no fueron utilizadas en el ciclo agrícola en curso, o en los potreros que son destinados para esta actividad. El lugar del pastoreo y el tipo de alimentación varía con base en los recursos con los que cuenta la familia.

Con el cuidado del bosque y las escasas zonas viables para el pastoreo de los animales, los recursos disponibles para la alimentación del ganado son los provenientes de la agricultura. La disponibilidad de estos recursos en las unidades de producción define por un lado la especie animal que se cría y por el otro el número de animales que se poseen.

Otro punto clave dentro de la ganadería familiar es el desarrollo de la familia y que el ciclo familiar permite entender las condiciones económicas de las familias; en este sentido el número y la edad de los miembros en una familia, son los mayores determinantes del ingreso y de las necesidades específicas de cada una. El tamaño de las familias varía de acuerdo a su posición en el ciclo: esta es relativamente pequeña durante la fase inicial y posteriormente se expande en la fase de crecimiento, alcanza su máximo tamaño durante la etapa de madurez y se reduce al mínimo nivel en la fase de envejecimiento. Debido a su morfología, a la disponibilidad y a las características de su fuerza de trabajo en cada etapa, la capacidad de acceso a los recursos materiales y económicos varía; en el caso de las actividades agropecuarias se observan las diferentes particularidades, en cada fase de desarrollo, enfatizando el balance capacidades-necesidades.

En etapas iniciales del ciclo-antes de la paternidad, es frecuente ver una cantidad de animales cuya función es económica. No obstante cuando los hijos comienzan a llegar al núcleo familiar, las necesidades aumentan más rápido que los recursos

para cubrir las; las esposas dejan de trabajar o trabajan parcialmente y la familia se vuelve más vulnerable si se presentan situaciones de emergencia, los animales generalmente disminuyen aunque no en su totalidad, reduciéndose a especies que suplen de alimentos. Lo mismo sucede cuando los hijos van creciendo y llegan a la adolescencia, pues se requieren mayores recursos para cubrir sus necesidades, especialmente cuando son estudiantes; en algunos casos se observa un aumento de especies económicamente importantes, mientras que en otros se depende en mayor proporción del trabajo e ingresos no agropecuarios.

De la misma manera cuando los hijos son mayores, la relación trabajadores/dependientes se torna favorable para la unidad de producción, los hijos ya participan laboralmente de una forma parcial o de tiempo completo en el interior o fuera de la finca. En esta etapa se espera que los recursos (tierra y animales) lleguen a su punto máximo de todo el ciclo de desarrollo. Una vez que los hijos dejan el hogar las necesidades de la familia cambian y decrecen gradualmente.

Dentro del papel que juega la tecnología dentro de las unidades de producción existen diversas razones por las cuales las unidades de producción, típicamente utilizan menos tecnología moderna que las empresariales. La falta de capital para adquirir los componentes materiales de la tecnología. La falta de tecnologías desarrolladas expresamente para los productores campesinos, la falta de sistemas de extensión y capacitación rural eficiente y los riesgos asociados a los cambios tecnológicos son de lo más importante. Dadas estas limitaciones el productor campesino sustituye en uso de tecnología con trabajo y baja densidad de capital (López; citado por Centeno y Manzo 2009). La tecnología está relacionada de manera muy estrecha con el ciclo de desarrollo de la familia; mientras menor es la fuerza de trabajo disponible mayor es el uso que se hace de ésta. Por último los animales cumplen diferentes funciones dadas las características de los recursos agrícolas y naturales con los que cuenta la unidad de producción y la etapa de desarrollo de su familia. Las características genéticas de los animales permiten

satisfacer diferentes funciones dependiendo del objetivo de producción y las necesidades particulares, es así que en una familia podemos encontrar diferentes razas y especies animales de casta que son mayoría pues cubren ciertas características productivas.

Independientemente de la casta, una de las características de mayor importancia es la adaptabilidad; otras características que van muy de la mano con los objetivos de producción y por consecuencia, con sus funciones son prolificidad, fertilidad, ganancia de peso y calidad de carne. En cuanto a las funciones estas son principalmente sociales, económicas y nutricionales, etc. Así que con frecuencia las razas criollas son las más valoradas para suplir funciones sociales y nutricionales, mientras que algunas razas no nativas son más utilizadas para cubrir las funciones económicas.

#### AGRICULTURA, ESTRATEGICA PARA AMERICA LATINA

Ahora la FAO postula que la agricultura es estratégica para América Latina y el Caribe por que tiene una repercusión directa sobre las posibilidades de afrontar los retos socioeconómicos que se plantean en las zonas rurales, afirmó el Director General de la FAO, en Ciudad de Panamá (Diouf Jackes FAO, sa). También planteó que los principales desafíos para lograr un desarrollo agrícola sostenible en América Latina y el Caribe son responder al cambio climático, y mejorar las infraestructuras rurales, el acceso a aguas de calidad, el marco institucional y mecanismos de financiamiento para las actividades rurales. En la lucha contra el hambre en América Latina y el Caribe, entre 1990 y 2006, América Latina y el Caribe habían logrado reducir el número de hambrientos desde los 53 millones a 45 millones de personas. Sin embargo debido a la crisis económico-financiera de 2006 y 2008, el número de personas que sufren desnutrición ha vuelto a alcanzar el mismo nivel que se observaba a comienzos de los años noventa.

Durante la conferencia regional, los países miembros discutieron un programa de políticas específicas dirigidas a la agricultura familiar. La FAO propone que los gobiernos apoyen a la agricultura familiar implementando acciones para estimular los mercados domésticos de alimentos básicos, aumentando la productividad de la agricultura familiar y desarrollando instrumentos de gestión y manejo de riesgos. Algunas de estas medidas ya se han puesto en marcha en los países, como una respuesta a las alzas de los precios de los alimentos. Para cambiar esa realidad, implementar políticas que tengan un enfoque integral y territorial, que articulen el apoyo de la agricultura familiar con otras medidas claves y que permitan el mejoramiento de las condiciones de vida de aquellas familias que han sido dejadas atrás por el proceso de modernización que ha experimentado la agricultura.

La importancia estratégica de la agricultura para el bienestar económico y social de los países de la región es fundamental. La agricultura sigue siendo la principal actividad económica de las zonas rurales y tiene un impacto directo sobre las posibilidades de hacer frente a los desafíos socioeconómicos que prevalecen en el campo.

Para consorcios de investigación y universidades las mujeres son importantes en la soberanía alimentaria desde una perspectiva global (Jacques Diouf FAO, sa) Con la crisis alimentaria global del 2007, la cual dejó 75 millones de personas hambrientas en ese año, el acceso a los alimentos se convirtió en una preocupación urgente para quienes formulan políticas gubernamentales así como para los movimientos sociales. En el presente un estimado de 642 millones de personas son consideradas crónicamente hambrientas en Asia y el Pacífico, 465 millones en Sub- Sahara África, 53 millones en Latino América y el Caribe, 42 millones en el cercano oriente y África del norte y 15 millones en los países desarrollados. Aumentos drásticos en los precios de los alimentos alrededor del mundo han ocasionado revueltas y protestas violentas en Haití, Pakistán, Mozambique, Bolivia, Morocco, México, Senegal, Uzbekistán, Bangladesh y

Nigeria. Esta situación también ha generado el “acaparamiento” de tierras de países ricos en naciones pobres.

## MUJERES Y SOBERANIA ALIMENTARIA

Las mujeres han sido especialmente afectadas. En el 2006 el 60% de quienes sufrían hambre crónica eran mujeres y los más afectados por el alto precio de los alimentos en el mundo eran los hogares encabezados por mujeres.

Los esquemas institucionales (top-down) enfatizan la noción de “seguridad alimentaria” como respuesta a la escasez de alimentos: sin embargo, los actores políticos de base en el mundo demandan la “soberanía alimentaria”.

## AGRICULTURA SOSTENIBLE<sup>3</sup>

También el concepto de agricultura sostenible tiene relevancia en esta revisión bibliográfica por que se basa en el adecuado uso de los recursos disponibles para desarrollar sistemas agrícolas económicamente factibles, ecológicamente protegidos, culturalmente adaptados y socialmente justos. Este concepto se ha identificado como un modelo alternativo para el desarrollo agrícola y representa una opción a la agricultura convencional, aun existen diferentes enfoques en su aplicación (Via Campesina 2008).

En ese marco en 2009, trabajan los congresos bolivianos de agricultura sostenible, que tenían el objetivo de “revisar los enfoques, la situación y perspectivas de la Agricultura Sostenible, así como definir ámbitos de trabajo para el fortalecimiento de la misma, a partir de la revisión y análisis de experiencias existentes, aplicando un enfoque integrado que considere las diferentes vertientes de desarrollo relacionadas con la temática y el entorno institucional en Bolivia”.

---

<sup>3</sup> Esta sección tiene como apoyo un documento de la Vía Campesina (Asociación Internacional de Pequeños Productores Agropecuarios).

Entre los principales resultados y acuerdos de estos congresos se destacan, la identificación de temas estratégicos y acciones a ser desarrolladas por las instituciones participantes. Por otro lado, se llega a exigir al gobierno mayor coherencia en la elaboración de políticas y el desarrollo de sus acciones; la necesidad de trabajar procesos de inter-aprendizaje, difusión y encuentros para desarrollar un lenguaje conceptual común; crear un espacio que permita sistematizar, evaluar y reflexionar sobre innovación y procesos de transferencia, para ampliar las experiencias y difundir lo que está pasando en otras regiones.

También la Vía Campesina ha advertido sobre la tragedia de los agrocombustibles industriales señalando que pueden alimentar coches pero no personas ya que los agrocombustibles se presentan como una respuesta a la escasez de combustibles fósiles y al calentamiento global. Sin embargo, muchos científicos e instituciones reconocen que su energía y su impacto medioambiental serán limitados o incluso negativos. Sin embargo todo el mundo de los negocios está apresurándose a invertir en este nuevo mercado que está compitiendo directamente con las necesidades alimenticias de las personas.

Los agrocombustibles industriales son un sin sentido económico, social y medioambiental. Su desarrollo debe detenerse y la producción agrícola debe enfocarse prioritariamente hacia la alimentación. Todos los campesinos no se benefician de los altos precios récord; en todo el mundo los alimentos golpean a los consumidores, pero contrariamente a lo que se podía esperar, no benefician a todos los productores; los ganaderos están en crisis debido al aumento del precio de los piensos, los productores de cereal se enfrentan a agudos incrementos de los precios de los fertilizantes y los campesinos sin tierra y los trabajadores agrícolas no pueden darse el lujo de comprar alimentos. Los campesinos venden sus productos a un precio extremadamente bajo, comparado con lo que los consumidores pagan.

Los pequeños campesinos y los consumidores necesitan precios justos y estables, los pequeños campesinos no pueden producir si los precios son demasiado bajos, como ha sido el caso durante las últimas décadas.

Por lo tanto necesitan regulación de los mercados y la oposición a las políticas de la OMC. La liberalización del mercado agrícola conduce a la crisis; la actual crisis revela que la liberalización del mercado agrícola conduce al hambre y a la pobreza.

La desregulación y la privatización de los mecanismos de salvaguarda están contribuyendo también a la actual crisis. Las reservas nacionales de alimentos han sido privatizadas y ahora funcionan como las compañías transnacionales. Igualmente los mecanismos de precio garantizado exponen a los campesinos y a los productores a una extrema volatilidad de los precios.

Debido a las expectativas de crecimiento de la población mundial hasta el 2050 y a la necesidad de enfrentarse al cambio climático, el mundo tendrá que producir más alimentos en los años próximos. Los campesinos son capaces de asumir este reto como lo han hecho en el pasado. De hecho, la población mundial se dobló durante los pasados 50 años, pero los campesinos incrementaron la producción de cereales más rápidamente incluso. La Vía Campesina señala que para proteger las necesidades vitales, los puestos de trabajo, la salud de las personas y al medio ambiente, la alimentación debe permanecer en las manos de los pequeños campesinos sostenibles, y no puede dejarse bajo el control de las grandes compañías de Agronegocios o de cadenas de supermercados.

La Vía Campesina opina que la solución a la actual crisis de los precios de la comida se halla en la soberanía alimentaria. La soberanía alimentaria es el derecho de la gente a comida saludable, culturalmente adecuada producida con métodos ecológicamente responsables y sostenibles, es el derecho de los gobiernos a definir su propia comida y las políticas agrícolas del país sin perjudicar la agricultura de otro país. La soberanía alimentaria pone las aspiraciones y las

necesidades de la gente que produce, distribuye y consume la comida al centro del sistema de producción alimentaria y de sus políticas más que en las demandas de los mercados y de las empresas; la soberanía alimentaria da prioridad a las economías y a los mercados locales y nacionales y fortalece a los campesinos y a la agricultura de conducción familiar y la producción alimentaria.

## POLITICAS EN TORNO A LA AGRICULTURA DE SUBSISTENCIA

Es llamada “agricultura de subsistencia”, aquella que apenas permite a sus integrantes el alimentarse de ella. La producción es tan escasa, que en limitadas ocasiones se obtienen excedentes para la venta o el trueque. En muchos casos, el mal clima, la escasez de tecnología o la falta de activos hacen que la cosecha no alcance para el consumo cotidiano (Fidamérica 2007).

Existe literatura que compara e incluso reúne en un mismo concepto a la agricultura de subsistencia y la agricultura familiar. Si bien una gran parte de la agricultura de subsistencia se da en grupos familiares, eso no implica que la totalidad de la agricultura familiar pueda catalogarse como de subsistencia. Es una de las formas más básicas de agricultura y a la vez permanece muy extendida en los territorios rurales más pobres. En América Latina, la agricultura de subsistencia sigue siendo importante, proporcionando un medio de supervivencia a gran parte de la población rural más pobre.

Se hace necesario establecer políticas entorno a la agricultura de subsistencia para transformarla en una agricultura emprendedora y sustentable, una fuente de desarrollo para los territorios rurales pobres. Estas políticas deben velar por lograr la acumulación de activos; por brindar tecnologías que estabilicen el rendimiento de los cultivos; por enseñar a desarrollar sistemas agrícolas capaces de recuperarse y que así reduzcan los riesgos; y mejorar el acceso al empleo generado fuera de la parcela entre otros.

## AGRONEGOCIOS Y AGRICULTURA FAMILIAR

Una polémica mas existe entre la relación Agronegocios y agricultura familiar. Según Fava (2010) el “agronegocio” está definido como un sistema que integra operaciones de producción y distribución, es decir no solo actividades agrícolas dentro de los predios sino también el traslado, almacenamiento y procesamiento de materias primas. Davis y Goldberg, citados por Fava, fueron los primeros en utilizar esta definición en 1957 y ellos nunca diferenciaron entre pequeñas y grandes empresas, tampoco entre agricultura familiar o compañías agrícolas. Por lo tanto los críticos están confundidos. No se trata de acabar con la pequeña agricultura, sino de ofrecerle oportunidades para comprar y vender de manera eficiente en el contexto global, ese es el reto de una agroindustria bien estructurada.

El mayor reto de los productores es encontrar los mecanismos para agregar valor y generar productos de alta calidad en nichos de mercado con baja volatilidad de precios. Los gobiernos de países desarrollados han gastado grandes recursos en estructurar la producción de pequeños agricultores, regularizar la pequeña propiedad de sus tierras y brindarles capacitación y financiamiento. Si bien se han registrado éxitos, lamentablemente el porcentaje de fracasos es mucho mayor, sobre todo porque la mayor parte de la ayuda no estuvo bien planificada. Esto es evidente con la incursión de pequeños productores en cultivos con poca coordinación, donde la oferta ya era mayor a la demanda.

En todas partes del mundo se siguen implementando proyectos para articular pequeños productores a los sistemas de Agronegocios coordinados, dándoles oportunidad de dejar los cultivos de subsistencia y vender no solo en mercados locales, sino también para la industria nacional y global. Esta visión viene ganando aceptación debido a la creciente preocupación por la sustentabilidad social.

### III. DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO<sup>4</sup>

Saltillo es la capital del estado de Coahuila de Zaragoza, México. El municipio de Saltillo se localiza en el sureste del estado de Coahuila, en las coordenadas 25° 31' al norte, al sur 24° 32' de latitud norte, al este 100° 43' y al oeste 101° 37' de longitud oeste; a una altura de 1,600 metros sobre el nivel del mar. Limita al norte con los municipios de Ramos Arizpe, Arteaga y General Cepeda; al sur con los estados de Nuevo León y Zacatecas, al oeste con el estado de Zacatecas y los municipios de Parras y General Cepeda; al este con el municipio de Arteaga y el Estado de Nuevo León.

Cuenta con una superficie de 6,837 kilómetros cuadrados, que representan 3.7 por ciento del total de la superficie del Estado. Ocupa el lugar 11 en extensión, respecto a los 38 municipios del estado. Al oeste se localiza la sierra Playa Madero, que abarca también la parte del sureste de Parras de la Fuente. En el suroeste se localiza la sierra El Laurel, que forma parte también de Parras de la Fuente. La sierra de Zapalinamé se levanta al este del municipio y la sierra Hermosa está localizada en el suroeste. Al sur se encuentran la presa de San Pedro y la Presa de los Muchachos (INEGI 2005).

#### EL ANEXO EL CLAVEL EJIDO LA NORIA

Cuenta con aproximadamente 25 familias y con 100 habitantes; se dedican principalmente a la agricultura de temporal y los cultivos son principalmente maíz, frijol y sorgo, también cuentan con ganadería (bovinos y caprinos).

---

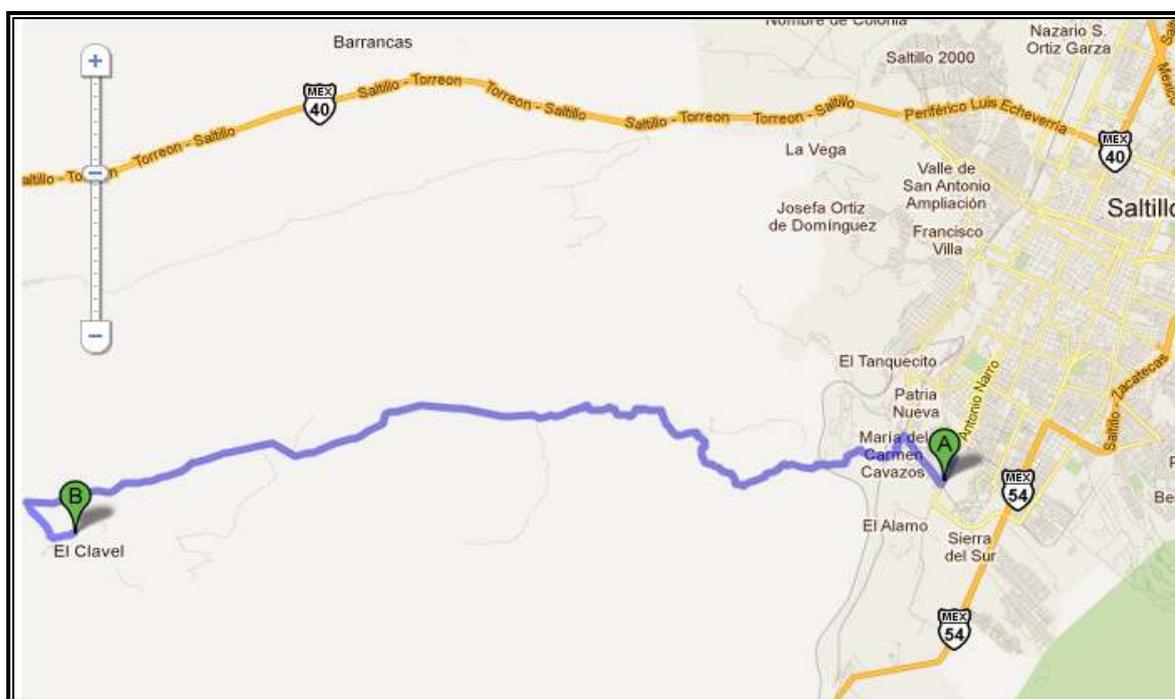
<sup>4</sup> La información que está descrita en este capítulo fue sacada de INEGI XII Censo General de Población y Vivienda. También de INEGI (sa) Carta Topográfica y Edafológica Saltillo, Carta Cetenal.

Entre otras características el ejido cuenta con acueductos subterráneos, las vías terrestres de entradas son carreteras de terracería y veredas, las casas son aisladas; el ejido cuenta con escuela hasta el nivel primaria, tienen un templo y tanques de agua. Las aguas son de tipo intermitente, gran parte de su extensión territorial está dedicada al cultivo (INEGI sa).

## LOCALIZACION

Según el INEGI (sa) El nombre de la comunidad de estudio es El Clavel que es un anexo del ejido La Noria municipio de Saltillo. Está ubicado al suroeste de Saltillo, Coahuila en el kilometro 23 camino a General Cepeda. Está a 1320 metros de altitud. A continuación se muestra un croquis referente a la ubicación geográfica del ejido El Clavel.

Figura 1 Vía de acceso al Anexo El Clavel ejido La Noria.



Fuente: maps.google.com.mx

## FISIOGRAFIA

Conocemos a ésta como una rama de la geografía que estudia en forma sistémica y espacial la superficie terrestre considerada en su conjunto y específicamente el espacio geográfico natural de algún sitio, lugar o localidad; constituye uno de los tres grandes campos del conocimiento geográfico, a continuación se presenta una descripción de los suelos de El Clavel.

## SUELOS

El tipo de suelos que predomina en gran parte de la extensión territorial del ejido El Clavel es el Xerosol, y sus principales características son: Suelos áridos que contienen poca materia orgánica; la capa superficial es clara, debajo de ésta puede haber acumulación de minerales arcillosos y/o sales, como carbonatos y sulfatos.

El Xerosol es un suelo de zona seca, la vegetación natural que sustenta es matorrales y pastizales; el uso pecuario es el más importante, aunque si existe riego, se obtienen buenos rendimientos agrícolas. Su ubicación está restringida a las zonas áridas y semiáridas del centro y norte del país.

## CLIMA

el clima es templado semiseco con pocas lluvias en verano e invierno; con una temperatura promedio de 17° C. los inviernos son frescos siendo comunes las temperaturas inferiores a los 0° C y con probabilidad de nieve, en Febrero 4 de 2011 el termómetro marcó -14.4° C. los veranos son cálidos con temperaturas que pueden superar los 32 °C algunos días y presentándose tormentas y lluvias principalmente en las tardes, véase de una forma más detallada en la figura número dos.

Figura 2 Parámetros climáticos promedio

Mes	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Anual
Temperatura máxima registrada (°C)	31	33	35.5	41	40	38	37	35.5	34	32	30.9	31	41
Temperatura diaria máxima (°C)	17	18	24	27	29	29	29	28	26	24	21	17	27
Temperatura mínima registrada (°C)	-8	-18	-6	-3	1	6	10	8	2	-3	-6	-17	-18
Temperatura diaria mínima (°C)	3	5	9	10	15	16	16	15	14	11	7	4	9
<u>Precipitación</u> total (mm)	16.7	10.2	7.1	17.4	34.6	39	59.4	65.9	60.2	29	11.8	18	369.3

Fuente: Servicio Meteorológico Nacional Normales Saltillo 1971-2001

## VEGETACION

Hacia las partes montañosas predominan los bosques de pino-encino, de oyamel, mezclado con matorrales semidesérticos de tipo rosetófilo y pastizales naturales. En las regiones intermontañosas y las llanuras hay una vegetación de matorrales semidesérticos y pastizales inducidos y naturales. La fauna se circunscribe a especies del semidesierto como codorniz, conejo de cola blanca, liebre y paloma triguera; entre las especies mayores predomina el venado, el coyote y el leoncillo.

## ACTIVIDADES SOCIOECONOMICAS

En El Clavel las principales especies ganaderas que se desarrollan o que más se explotan son los animales bovinos, de los cuales aprovechan el uso de la leche para producir derivados; otras de las especies ganaderas son las cabras de las cuales también aprovechan todos los derivados de la leche; las gallinas son otros de los animales que participan dentro de las prácticas ganaderas en este ejido.

Todas las prácticas ganaderas siempre llevan consigo el objetivo principal de cubrir necesidades de la familia y en segundo plano está la comercialización.

Los cultivos que predominan son la siembra de maíz, sorgo, frijol y calabaza, los cuales sirven para cubrir las necesidades de la familia; una vez que aseguran su sobrevivencia de todo el año, el resto del producto lo ofrecen a la venta y otra cantidad para alimento de los animales; además de las semillas mencionadas, aprovechan las plantas que crecen alrededor de las parcelas como son los nopales y el maguey para consumo humano y animal.

#### **IV. METODOLOGIA**

En el siguiente apartado se encuentra una breve descripción de la metodología utilizada para recabar la información requerida de este proyecto de tesis. Se describen las etapas que se realizaron durante todo el proceso de investigación así como las visitas que se realizaron al ejido en el que se logró trabajar.

##### **SELECCION DEL EJIDO DE ESTUDIO**

La selección del anexo de “El Clavel” se realizó en primer lugar por conocer a una persona que nos serviría como puente con la gente que nos podía servir como informante en el anexo; se consideró la accesibilidad al lugar, las facilidades para platicar con los agricultores informantes, la cercanía del ejido, los beneficios que se obtendrían del estudio a este lugar; otro punto importante que hizo posible esta selección fue que no tenía registros de investigación.

##### **METODOLOGIA PARA LA OBTENCION DE INFORMACION**

Para la obtención y registro del conocimiento empírico se eligió la técnica de entrevista dirigida a los hechos concretos conforme pueden cotejarse. Esta técnica consiste en realizar entrevistas temáticas sin cuestionarios estructurados por preguntas específicas; sin embargo, dichas entrevistas se basan en una guía que contiene ordenadamente los temas fundamentales a investigar. Toda la información que la persona nos proporcionaba era guardada en una grabadora de voz, la cual después brindó la oportunidad de rescatar todos los detalles y cosas importantes que el campesino del anexo El Clavel nos compartió.

##### **ELABORACION DE LA GUIA DE INFORMACION**

El objetivo que se persiguió con la elaboración de la guía, fue organizar y sistematizar el registro de la información de las entrevistas. Esta guía se elaboró

con base en la “Guía para sistematizar información sobre recursos renovables y la dinámica de su manejo”, realizada por el Dr. Efraín Hernández Xolocotzi y el Ing. J. Rogelio Aguirre Rivera.

## RECORRIDOS EXPLORATORIOS Y DE COTEJO

El primer recorrido se realizó en el mes de octubre de 2010; con esta visita pudimos conocer un poco más de cerca el anexo a estudiar; se obtuvo información para poder regresar en un futuro no muy lejano con una guía más elaborada y así poder realizar las entrevistas con los campesinos.

Nuestra siguiente visita se realizó en el mes de abril de 2011; esta tuvo como propósito obtener información respecto a lo siguiente: la estrategia de sobrevivencia familiar, conocer el proceso de producción que realizan los campesinos, el crecimiento o reducción de la tierra cultivada, el destino de los productos obtenidos.

En seguida en el mes de mayo de 2011 se realizaron otras dos visitas que tuvieron como objetivo complementar la información anteriormente adquirida, conseguir algunos aspectos que se pudieron haber escapado en las visitas anteriores.

## SELECCION DE CAMPESINOS INFORMANTES

En este caso, se adoptaron los criterios propuestos por Hernández X. y Ramos R. (1977) que consisten en seleccionar a los informantes por su mayor entendimiento de los procesos decisionales, la mayor experiencia operacional, su facilidad en la expresión conceptual, por su posición social como asesores de la comunidad, y además, los criterios que sugiere Aguirre R. (1979): evitar entrevistar solo a los campesinos más destacados de la comunidad, pues se corre el riesgo de no conocer la representatividad de lo registrado y sus condiciones; por lo tanto, es

necesario que también se le dedique atención a los campesinos menos destacados, aunque sea con menor intensidad.

## CALENDARIO DE ENTREVISTAS

Una vez definido el ejido e informantes se procedió a elaborar un calendario de las entrevistas a los campesinos de la siguiente manera; de acuerdo a las facilidades que se tenían para transportarse a este ejido entre el mes de octubre y mayo se programaron tres visitas de las cuales se sacó el mayor provecho posible, a raíz de que siempre se preparaba la guía antes de nuestro arribo; se logró obtener la información suficiente para la elaboración de este documento.

Nuestro principal contacto dentro de este lugar fue el Sr. Ramón López quien nos brindó todas las facilidades para realizar las entrevistas necesarias así como los recorridos exploratorios y de cotejo, siempre se mostró en la mejor disposición para trabajar con el equipo del proyecto.

## ORDENAMIENTO DE LA INFORMACION

Una vez que se reunía la información de un fenómeno o práctica, se procedía a examinar en el gabinete, para conocer y corregir oportunamente los errores metodológicos y las omisiones, y regular y programar las actividades procedentes; así mismo, este análisis inmediato permitió precisar las necesidades de consulta bibliográfica. Para el ordenamiento de la información se siguieron los siguientes pasos (Aguirre R. 1979).

PARA EL REGISTRO DE LAS DESCRIPCIONES Y EXPLICACIONES DE LOS HECHOS.

Estos registros se acompañaron de la fecha, nombre del ejido, nombre del entrevistado y clasificación del hecho, de acuerdo a la guía, utilizando una grabadora donde se grababa cada una de las entrevistas realizadas.

REDACCION PARA CADA ENTREVISTA

La información de la grabadora donde se tenía guardada se decodificó en una computadora por hecho o práctica según el ordenamiento de la guía.

INTEGRACION DE LA INFORMACION FINAL

Al término del período de estudio, y a partir de las síntesis de hechos, se elaboró el presente documento.

## **V. RESULTADOS Y DISCUSION**

En este apartado encontramos la información obtenida de nuestra investigación en El Clavel, el análisis que se logró hacer con lo experimentado así como una pequeña comparación entre algunas definiciones consultadas para este documento con lo que se obtuvo con resultado en El Clavel.

### **ESTRATEGIAS DE SOBREVIVENCIA**

Durante todo este tiempo las familias del anexo El Clavel, como gran parte del resto del mundo se han tenido que enfrentar al duro combate de la sobrevivencia en estos tiempos de crisis. Todas las familias del ejido son muy apegadas a sus raíces y costumbres, lo que los ha ayudado a salir adelante, aprovechando todo lo que la tierra y los animales les pueden brindar. De este modo las familias aprovechan todo lo que producen sus cosechas y las plantas silvestres o semidomesticadas que crecen alrededor de los terrenos.

Todo lo que se produce en sus terrazas como primer objetivo tiene cubrir las necesidades del hogar de la familia; los cultivos predominantes son el maíz, frijol, calabaza y sorgo, de los cuales los tres primeros los utilizan como alimentos y el sorgo va destinada a la alimentación del ganado.

Alrededor de estos cultivos se dan otras plantas a las cuales también se les puede sacar provecho, como es el caso del nopal, el cual lo utilizan dependiendo de la variedad; para el consumo humano y para alimento del ganado bovino (el nopal verdura destinado a las personas y el “chinchento” o color de rosa para los animales); también se utilizan como alimento para animales algunas de las variedades de maguey que crecen ahí (maguey verde); disponen de otra variedad de maguey denominado maguey blanco con el cual campesinos del ejido elaboran un jarabe dulce (miel de maguey) muy parecido a la miel de abeja y sirve para el consumo de las personas.

De la explotación de animales, existen la del ganado bovino y caprinos de los cuales también aprovechan todos los derivados de la leche; las señoras del hogar elaboran queso y también se consume la leche directamente, así como la leche de las cabras, siempre elaborando todo tipo posible de derivados, aprovechando todo lo que se pueda consumir en diferentes presentaciones; otro de los animales son las gallinas las cuales satisfacen también las necesidades alimenticias de las familias, consumidas tanto como carne y huevo.

Debido a que las familias campesinas en este ejido utilizan y consumen todo lo que la tierra y los animales les pueden proporcionar y con fuerza de trabajo para que se puedan producir, han logrado ir subsistiendo con solo lo que pueden producir dentro de sus tierras, ya que confían plenamente que la tierra cuando la trabaja bien siempre produce; hasta el momento no han tenido la necesidad de hacerse dependientes de productos industrializados de la ciudad; en el mismo ejido obtienen sus alimentos por lo que no se ven en la necesidad de consumir en su totalidad productos de la ciudad.

#### PROCESO PRODUCTIVO AGRICOLA (breve reseña)

El campesinado en este Anexo comienza con la preparación de la tierra de cultivo; una de las principales labores que realizan es el barbecho de la tierra; este es realizado en los mismos días por todo el campesinado ya que trabajan con un tractor que pertenece a todos los ejidatarios del Anexo; la actividad se practica entre los meses de marzo y mayo; ellos aseguran que esta actividad se practica estos meses ya que las lluvias en esta área de Coahuila siempre son muy tardías, generalmente siempre comienzan de junio en adelante ya que dicen que es muy raro que llueva en mayo; una vez realizadas las tareas de preparación solo les resta esperar a que desciendan las primeras lluvias para comenzar con la siembra de las semillas; esta labor se realiza en el mes de junio a agosto.

Una vez realizadas estas dos tareas se deja que la semilla germine y solo les resta cuidar la planta y vigilar que no haya amenaza de plaga, ya que en ocasiones es común que caiga la plaga del “gusano cogollero”; con respecto a los fertilizantes en este Anexo no se utilizan todo lo que se produce es solo con los nutrientes de la tierra y del agua que les llega.

El proceso del crecimiento de la planta hasta la obtención del fruto se lleva alrededor de 3 y 4 meses dependiendo de las variedades y las semillas que siembren, por ejemplo tienen maíz que se produce en 3 meses y otra variedad que se da en 4 meses; son las únicas dos variedades con las que cuentan en el Anexo; el sorgo y el frijol están listos en el mismo periodo.

Ya transcurridos los 4 meses comienzan con la cosecha, práctica que se realiza por toda la familia, sin utilizar máquinas ni carros, para cortar o transportar la cosecha; todo lo que van cosechando se coloca en un área que tienen destinada en la parcela, ahí se va almacenando todo hasta que terminan la cosecha; en ese mismo lugar se mete en costales y se traslada hasta los hogares de las familias, donde ya se realizan las tareas de selección de las semillas para la próxima siembra, el grano para la venta, el grano para el consumo familiar y de la unidad de producción.

## MANEJO DE AVENIDAS Y ESCURRIMIENTOS

La práctica de la agricultura en este ejido depende fundamentalmente del agua de los arroyos intermitentes que drenan de las serranías, y gracias a ello logran la producción de cosechas. Para poder aprovechar y regular las avenidas ocasionales, los campesinos construyen canales o acequias las cuales conducen el agua hasta las tierras de labor, así como se puede ver en la figura número tres donde se muestra la acequia común del ejido. Las entradas con las que estos campesinos cuentan fueron hechas hace ya algunos años por familiares que les heredaron los terrenos; los conductos están elaborados con tierra arenosa y

pedras; los bordos tienen una altura de aproximadamente 50 cm; en la actualidad la gente que las utiliza solo se encarga de darles los mantenimientos y cuidados adecuados para que sigan funcionando y así trasladando agua hasta sus cultivos, dichas entradas se les conoce como “presas regadoras”.

La entrada principal de agua más importante del ejido y la cual sirve a todos los ejidatarios de este lugar, es el arroyo del cañón la cual nace en las áreas boscosas en las alturas del cerro al sur del ejido. Dicha entrada es de uso común, los campesinos solo hacen una pequeña desviación para que entre el agua necesaria a sus terrenos, dejando que el agua siga corriendo para que el resto del campesinado la siga utilizando; a pesar de que el agua es utilizada por todo el ejido entra con gran fuerza a las áreas de cultivo por eso se requiere de vigilancia y control para evitar accidentes como inundaciones de las parcelas.

Una vez que el agua está dentro de las tierras de labor no es un problema su regulación ya que utilizando palas y azadones, controlan su entrada; manejan su distribución de tal manera que cubra todo el terreno y no se quede estancada en solo una parte del mismo. Por esta razón los campesinos tienen que estar vigilando las entradas de agua todo el tiempo; hasta por las noches se tienen que ir a dar un recorrido por las terrazas para verificar que todo esté marchando bien.

Los terrenos están manejados en forma de terrazas, las cuales también fueron elaboradas por antepasados, lo cual les permite un mejor manejo de las acequias y control del agua; de este modo el agua puede llegar a todas las hectáreas con las que el campesino cuenta.

Figura 3 Acequia común



Fuente: fotografía tomada en el área de estudio

## EXTENSION CULTIVADA Y USO DE TECNOLOGIAS

Con la puesta en marcha del Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos (PROCEDE) en el anexo El Clavel aproximadamente entre los años 1993 y 1994, todos los ejidatarios se hicieron acreedores a sus certificados parcelarios, los cuales los acreditó como dueños de las tierras de labor. Con este proceso de acreditación que se vivió en el ejido, también se dio la igualdad de tierras, por ejemplo: aquellas personas que tenían 6 hectáreas o menos, y si el rango era que todos estuvieran en 10 hectáreas, a las personas que contaban con menos de 10 se les otorgaba las hectáreas faltantes para que todos los ejidatarios contaran con la misma cantidad de tierras de labor.

A raíz de esta certificación, ya se contaba con una base de datos para contabilizar el número de campesinos con los que contaba el ejido; en voz de personas del lugar, afirman que en la actualidad existe una notoria falta de campesinado, que

comparando datos con los existentes en los años en los que llego el PROCEDE al ejido, ha disminuido el campesinado en El Clavel.

Sobre las extensiones cultivadas, las personas que siguen trabajando y explotando la tierra, consideran que no se ha presentado ninguna disminución de áreas cultivadas, sino todo lo contrario en la actualidad comentan que algunos campesinos llegan a cultivar el doble de lo que cultivaban anteriormente. Este crecimiento se pudo lograr gracias a la incorporación del tractor a las prácticas agrícolas; antes de recurrir a la utilización del tractor, el campesino únicamente con la fuerza de trabajo familiar no lograban alcanzar a cultivar todas las hectáreas que tienen, a pesar de que el desgaste físico era excesivo; el recurrir al tractor fue para cubrir fuerza de trabajo que no tenían y como consecuencia aumentar su producción. Ahora con el tractor, los campesinos logran reducir los esfuerzos físicos, ahorran tiempo, no se necesita contratar fuerza de trabajo extra, y logran hacer producir todas las hectáreas con las que los ejidatarios cuentan, en la figura número cuatro encontraremos una imagen del tractor usado por estos campesinos así como un ejemplo de sus terrazas.

Específicamente en este ejido, a los únicos aparatos tecnológicos de los cuales han echado mano es del tractor con el que cuentan que es de uso común ya que les pertenece a todos los campesinos del ejido; también de maneras separadas o en forma de grupos en alguna ocasión llegaron a rentar máquinas empacadoras, para la elaboración de pacas, las cuales funcionan como alimento para el ganado, pero el costo fue alto por lo cual no se volvió a utilizar. En el tema de las semillas, el campesinado generalmente no compran semillas mejoradas del mercado, ellos guardan algunas mazorcas para el caso de el cultivo del maíz, las cuales servirán para realizar el cultivo del próximo año; esto no quiere decir que no intentan experimentar con semillas mejoradas o semillas de algún tipo de grano diferente, tal es el caso de la incorporación de la semilla de maíz (ellos le conocen como maíz de 3 meses) y del frijol pinto Saltillo. Para el caso de las semillas, en el ejido si algún campesino experimenta con cierto tipo de semilla y le funciona,

generalmente comparte las semillas con el resto del campesinado; afirman que no es necesario salir del ejido para conseguir semillas, ya que dentro del mismo se puede conseguir todo; ya que entre ellos intercambian y hacen sugerencias sobre semillas y las tecnologías que serían de gran uso incorporar.

Figura 4 Terrazas y tractor común



Fuente: fotografía tomada en el área de estudio

#### RECOLECCION Y ALMACENAMIENTO DE LA COSECHA

Cuando se realiza la cosecha en el Anexo, lo hace toda la familia y es de modo manual; siguen practicando las técnicas de sus antepasados van cortando de planta en planta y van haciendo montones en un área de la parcela que destinaron y prepararon para colocar ahí todo lo que produjeron; una vez que terminaron de cortar todo el producto, las tareas de desgranar, limpiar las semillas entre otras son realizadas en el mismo terreno; una vez que ya tienen todo listo para almacenar en sus casas, se traslada todos los bultos con ayuda de los animales hasta la vivienda del campesino donde es almacenado hasta su uso final, véase en la figura número cinco.

Una vez que se hizo la recolección de la producción el campesino tiene la tarea de hacer los cálculos necesarios para separar las cantidades necesarias de maíz y frijol que servirán a lo largo de todo el año para cubrir las necesidades alimenticias

de todos los integrantes de la familia. Una vez que ya tiene claro con qué cantidades de productos logrará pasar el año o la temporada que necesite cubrir, llena bultos o tambos de las semillas que se destinarán para el uso del consumo familiar y los refugian dentro de sus casas en cuartos que separaron especialmente para guardar y conservar las semillas que se lograron obtener en dicha cosecha y que servirán para alimentarse hasta la próxima cosecha. El restante va destinado a otro cuarto de la casa, una vez hecha esta separación las semillas que prácticamente les sobró, por decirlo de alguna manera, puede ir a la venta.

Lo mismo sucede con las plantas destinadas a la alimentación del ganado; primero guardan las cantidades necesarias de sorgo y pacas las cuales alcanzarán a cubrir gran parte de la alimentación del ganado hasta la siguiente cosecha. En algunos casos las pacas van directamente a la venta y en muchos otros primero almacenan para sus animales y si existen sobrantes pueden ir a la venta.

Figura 5 Almacenamiento de los granos.



Fuente: fotografía tomada en el área de estudio

## COMERCIALIZACION

Como ya se ha comentado en apartados anteriores en el Anexo El Clavel, uno de los principales objetivos por los cuales los campesinos siembran o ponen en práctica las labores agrícolas y ganaderas es para satisfacer o cubrir las necesidades familiares. Una vez que aseguran las toneladas necesarias las cuales cubrirán las necesidades alimenticias de la familia, el restante sale a la venta.

Las semillas o productos que se destinan a la venta, generalmente siempre se realizan en el mismo ejido; los señores productores dentro de sus casas ponen las semillas en tambos o costales, para la venta al público, por lo general estos siempre son comprados por la misma gente del ejido o por personas cercanas al mismo, ya que estas personas por costumbre o por tradición, si les falta algo en el hogar lo buscan dentro del ejido y ahí mismo lo compran, por lo cual no es necesario andar en la ciudad comprando alimento o semillas mejoradas, Todo lo que se produce en el ejido es consumido ahí mismo.

## ALTERNATIVAS TIPICAS Y CULTIVADOS

En el ejido por lo general los señores productores siembran una o dos hectáreas de sorgo, el cual es destinado exclusivamente para forraje; también siembran una o dos hectáreas de frijol, el cual se siembra de manera “manteado” de tal modo que no termine amontonado para que se pueda “sabanear”. Para poder realizar la siembra del frijol primero debe realizarse el barbecho calculando que ya estén por venir las primeras lluvias para que una vez que la tierra esté en completa humedad, coloca la semilla y procede el rastreo. Debido a la experiencia estas personas ya saben cuando realizar cada uno de los pasos para la siembra por ejemplo del frijol ya que es el único que siembran en humedad y evitar que la tierra se pegue o se ponga muy aguada y no los deje realizar los pasos necesarios.

Los campesinos de este ejido gracias a su experiencia de probar y experimentar diferentes prácticas de cultivos y por simple instinto ponen en marcha lo que se le conoce como “rotación de cultivos”, lo cual ellos conocen como alternativas de producción.

Por ejemplo: en cierto año el campesino siembra tres hectáreas de maíz, tres de sorgo, dos de frijol y dos de calabaza; en el siguiente año en el lugar donde realizó la siembra de maíz ahora sembrará frijol y donde sembró el sorgo meterá calabaza; donde produjo el frijol ahora cosechará maíz y viceversa. Poniendo en práctica esta técnica el campesinado del Anexo El Clavel se dio cuenta que la producción era en mayor cantidad; ellos saben que si realizan la siembra de los cultivos cada año en el mismo lugar, si se obtiene buenos resultados (cosecha), pero en cambio si ponen en práctica la rotación de cultivos los resultados son mucho mejores, ya que la producción es en mayor cantidad.

Otro de los datos importantes que se rescataron de este ejido es que el campesinado sigue muy arraigado a sus tradiciones y costumbres en las prácticas agrícolas ya que aprovechan al máximo lo que la tierra y la naturaleza en general les proporcionan, cuando realizan las labores del cultivo, además de la rotación de cultivos; no utilizan los fertilizantes químicos para hacer producir la planta, ellos aprovechan los grandes beneficios de la utilización de las aguas broncas que corren de las serranías, ya que contienen cantidades de nutrientes para las plantas; también aprovechan los restos de los cultivos anteriores los cuales enriquecen y hacen más productiva la tierra, para que luego los aprovechen las plantas que sembraron.

## PAPEL DE LA MUJER EN LA AGRICULTURA FAMILIAR

Una pieza importante y fundamental en este ejido, es el difícil papel que desempeñan las mujeres. En primer lugar ellas son las encargadas de las labores del hogar, tienen que saber aprovechar todos los productos provenientes de las

parcelas y de los animales, tienen que saber cuál será la mejor forma de consumo y sobre todo ahorro.

Las mujeres son las encargadas de preparar los alimentos para la alimentación de las familias. Un ejemplo muy claro: en este ejido las señoras amas de casa prefieren invertir tres pesos en una molida de nixtamal y hacer las tortillas a mano y en fogones a pagar 10 pesos por un kilo de tortillas procesadas, las cuales se les llega a vender en una motocicleta; saben que hacer las tortillas a mano probablemente es un desgaste físico pero se están ahorrando dinero y la tortilla es de mejor calidad.

Saben que una vez que los esposos están en las tierras de labor ellas son las encargadas de saber administrar los productos y semillas disponibles, aprovechando también las plantas que se dan alrededor de las parcelas, como el nopal verdura, el cual lo cortan y ellas se encargan de prepararlo (pelarlo y picarlo) para vender entre personas del mismo ejido o en su defecto enviarlo a la ciudad con algún contacto de tienditas, donde se les compra todo.

También son las encargadas de hacer rendir todo lo que esté dentro de la cocina y sacarle provecho a los productos de los animales como es el caso de los quesos ya que estando en la cocina preparando las comidas para la familia aprovechan y elaboran quesos los cuales consumirá la familia o también pondrán a la venta a la gente del ejido. Las mujeres se encargan de que no se desperdicie nada de lo que se produce, y también aprovechan todo lo que la ganadería les pueden dar; entre los alimentos que consumen que se dan en su ejido son: de los animales, la leche de vaca, ya sea tomada directamente o transformada en queso o crema, la leche de cabra transformada en queso, los huevos de las gallinas que poseen, del maíz las tortillas principalmente; del frijol siempre los tienen acompañando sus platillos, los nopales. Etc.

Además del gran papel que desempeñan las mujeres dentro del hogar, también deben de estar preparadas para cuando el marido tenga que salir del ejido por cuestiones de trabajo o simples trámites a la ciudad; ellas son las encargadas de seguir con las labores del campo o el pastoreo de los animales. Si el señor dejó algo pendiente en las parcelas las mujeres toman su lugar y se encargan de regar, escardar, o en ciertos casos levantar la cosecha; si tienen animales y el señor del hogar no se encuentra, ellas se van con el ganado todo el día a realizar el pastoreo, pero no por realizar estas actividades abandonan las del hogar, al contrario aumenta su trabajo cuando se quedan bajo la responsabilidad de las actividades agrícolas y ganaderas ya que atiende a estas y las tareas del hogar.

## PRACTICAS GANADERAS

En el Anexo El Clavel se explota al ganado bovino y al ganado caprino, así como se puede ver en la figura número seis, el principal motivo por el cual se realizan estas prácticas es:

Por el lado de las vacas, la intención es la obtención de carne para el consumo de la familia y la venta en el mismo lugar, y como el ganado que manejan no es buen productor de leche se dedican en mayor cantidad por la explotación es la carne; también ponen en práctica la venta de becerros y los derivados de la leche, a gente de los ejidos alrededor, o sea que la intención principal de criar a estos animales es para el consumo familiar y además obtener ingresos extras.

En el caso de las cabras lo que los motiva a criarlas es la obtención del dinero que logran ganarse con la venta de los quesos que hacen a base de la leche de los caprinos, los cuales los venden semanalmente, ya que van acumulando los quesos que hacen en toda una semana y después los llevan a vender a la ciudad de Saltillo; ese es el principal motivo por el cual las explotan y como ganancia complementaria a la venta de quesos, la obtienen de la venta de los cabritos.

Figura 6 Ganado explotado



Fuente: fotografía tomada en el área de estudio

## RUTAS DE PASTOREO Y ALIMENTACION

Por lo regular una vez recogida la cosecha de las parcelas los campesinos optan por meter a su ganado a comer de los rastrojos que sobraron de los cultivos; de este modo los animales están en un periodo alimentándose de los restos de los cultivos y los campesinos solo se encargan de vigilarlas y dejan un tiempo de andarlas pastoreando en el campo.

Una vez agotado el alimento dentro de las parcelas los animales son pastoreados en el campo; existen diferentes técnicas de pastoreo en este lugar; la primera en la que sólo se encargan de sacarlas del corral; llevarlas al campo y después ir a recogerlas. Algunos campesinos solo sacan a los animales y los dirigen al campo y dejan que ellos solos busquen la forma de alimentarse, este modo se pone en práctica cuando son pocas las cabezas con las que cuenta el campesino. Otros campesinos tienen el cuidado de sacar a los animales dirigirlos al campo<sup>5</sup> en algún lugar específico que él ya conoce que van a poder alimentarse bien y las vigila de

---

<sup>5</sup> A este tipo de explotación se le conoce como sistema extensivo (agostadero).

tal modo que en ese día solo estén en los metros que el destinó para ese día ya que tiene planeado que para el día siguiente les dará libertad de moverse algunos metros para que coman bien ya que en el lugar que las puso el día anterior no los dejará muy satisfechos. Hay otras personas que solo se salen con los animales y los llevan caminando por todo el campo sin ruta alguna, sin detenerse en algún lugar a que los animales coman bien, solo los lleva caminando y por todos los lugares que pasan los animales aprovechan para ir comiendo.

Poniendo en marcha estas técnicas de pastoreo en el anexo es como el ganado se mantiene ya que tampoco hay algún suplemento alimenticio, ya que dicen que no hay para estarles dando algo extra y solo se alimentan de lo que el señor campesino produce como sorgo, magueyes entre otras plantas, de los rastrojos de las parcelas y de lo que comen cuando las pastorean en el campo. Pero aseguran que con solo estas técnicas que ponen en marcha, los animales están muy bien, están en buen estado y producen muy bien y lo único que necesitan para que se sigan alimentando bien es la lluvia; comentan que si hay buena lluvia los animales la pasan muy bien el resto del año.

Con respecto a lo de las lluvias si estas suelen ser escasas por lo tanto no hay mucho pasto de donde los animales puedan alimentarse, pueden llegar a tener varias pérdidas ya que debido a que no se alimentan bien pierden peso y hasta mueren.

## SANIDAD

El campesinado de este anexo no incorpora algún suplemento a la alimentación de los animales; sí están al pendiente de las enfermedades que puedan surgir por eso los vacunan, para combatir enfermedades comunes como la brucelosis, también siempre están pendientes de desparasitarlos.

También si se les presenta alguna enfermedad y que ataca fuertemente a alguno de sus animales inmediatamente la desechan, no le sacan provecho para el consumo humano, y por causa de alguna enfermedad o por los escasès de agua en el año y por lo tanto escasès de alimento para el ganado, llegan a tener un porcentaje de mortalidad en el caso del ganado bovino alrededor de 2 o 3 animales por año y en el caso del ganado caprino pueden llegar hasta 5 o 6 pérdidas; en este caso afirman que en el último año han podido controlar este porcentaje de mortalidad debido a que en este lugar es muy común que las cabras se enfermen de “chorrillo” y este era el principal factor por el cual tenían un porcentaje de mortalidad alto; ahora comentó que gracias a que contactaron a un veterinario de la ciudad de Saltillo les ha dado medicina para combatir dicha enfermedad y debido a esto el porcentaje de animales muertos se ha reducido.

Ahora ya están muy concientes de que si se les llega a presentar alguna enfermedad en los animales ponen en práctica primero los conocimientos que tienen para combatirla y si no resulta, van a la ciudad y contactan al experto, que les diga cómo enfrentarla y si se vuelve a presentar, ellos ya conocen debido a la experiencia pasada y sólo van a comprar la medicina para contrarrestar y no dejar que se les muera algún animal.

Aseguran estar preparados siempre en casa con medicamentos como penicilina o para combatir las enfermedades que son más comunes en el lugar; aseguran tener más problemas de enfermedades con las cabras que con las vacas.

## DISCUSION

En el siguiente apartado encontraremos una pequeña comparación entre algunos de los autores consultados en la revisión de literatura para este trabajo y los resultados obtenidos en la investigación realizada en El Clavel; con esta comparación se pretende averiguar hasta qué punto las definiciones sobre

agricultura familiar consultadas coinciden con los resultados obtenidos en el trabajo de El Clavel.

“La agricultura familiar, es aquella actividad productiva rural que se ejecuta utilizando principalmente la fuerza de trabajo familiar para la producción de un predio. Además no contrata en el año un número mayor de 20 jornaleros asalariados de manera temporal en épocas específicas del proceso productivo, que residen en la finca y/o en comunidades cercanas y que no utiliza, bajo condición alguna sea en propiedad, arrendamiento, u otra relación, más de 50 hectáreas” (GMC 25/07).

Con los resultados obtenidos en la entrevista a una familia de El Clavel y comparando el concepto de la agricultura familiar en Paraguay, efectivamente se utiliza principalmente la fuerza de trabajo familiar, pero no dejan de lado la incorporación de nuevas tecnologías que vengán a reducir el trabajo físico de la familia y aumentar su producción; específicamente la familia que se tuvo como fuente informante, asegura que tratándose de tareas del campo, ha reducido su fuerza de trabajo pero todo esto se ha podido suplir con el uso del tractor y en algunas ocasiones de máquinas para empacar, lo cual ha sido algo trascendente en este lugar ya que gracias a ello la producción se ha podido duplicar. Con el uso de esta maquinaria no se recurre a la contratación de jornales ya que si se necesita de fuerza de trabajo se utiliza el familiar y el promedio de la extensión laborable con la que cuenta el ejidatario de El Clavel es alrededor de diez hectáreas.

Con respecto a Pengue (2003) él considera a la agricultura familiar en los siguientes términos:

“se entiende como aquella forma de producción rural que tiene el agricultor como su fin y no como su medio que vincula el estilo de vida con el medio físico productivo en un igual espacio, donde la agricultura es la principal ocupación y fuente de ingreso familiar, la familia aporta una fracción predominante de la fuerza de trabajo utilizada en la explotación, se garantiza su auto reproducción para el arraigo de los jóvenes como nuevos agricultores, produce tanto para el autoconsumo y el mercado

de manera diversificada y transmite de padres a hijos pautas culturales, de formación y educativas como pilares de un proceso de desarrollo rural integrado”.

La agricultura familiar en El Clavel si se desarrolla dentro de un mismo medio físico y es una de los principales pilares de sobrevivencia de la familia, pero antes de que sea principalmente fuente de ingresos es un medio de sobrevivencia ya que todo lo que se produce sirve como alimento del campesino y su familia, siendo estos la principal intención de la actividad agrícola. Una vez asegurado este fin se puede buscar la venta de los productos excedentes, que en el caso que nos ocupa sí se presenta pero en pequeñas cantidades.

Respecto a la fuerza de trabajo y como resultado de la investigación se encontró con que se ha venido sustituyendo con la incorporación de tecnologías (tractor) las cuales reducen esfuerzos y duplican la producción. No se demostró si en El Clavel se garantice la auto reproducción con el arraigo de los jóvenes como nuevos productores, ya que a pesar de que la familia informante es pequeña cuenta con la fuerza de trabajo de un hijo que en ocasiones ayuda a las tareas de la agricultura; la mayor parte del tiempo lo pasa fuera, ya que se emplea en otro lugares cercanos.

Otro caso significativo es el de Centeno y Manzo (2009) en el que hacen un análisis de los sistemas productivos en el caso de Almeja Ixtacaxtitlàn, Puebla, México, en donde encontramos la importancia que tienen las practicas ganaderas las cuales tienen diferentes funciones; se identificaron dos sistemas de producción ganadera; los dos se caracterizan por el pastoreo de los rebaños, el empadre libre, el uso casi exclusivo de materias primas locales, de medios de trabajo que en mayor medida no son mecanizados y de fuerza de trabajo familiar. La crianza de animales es para suplir las necesidades de su propia familia y las del “mercado local” en la comunidad, monetarias y no monetarias. Existen tres perspectivas: sociocultural, otra económica y una nutricional. Los animales apoyan indirectamente las actividades agrícolas a través de brindar fuerza de trabajo,

estiércol como abono que favorece la producción de alimentos vegetales y en último lugar transporte. Mientras para algunos la ganadería representa el principal componente de sus actividades económicas, para otros constituye el único recurso y medio de subsistencia; los campesinos tienden a aprovechar de forma integral todos los recursos naturales disponibles, con lo que la accesibilidad del bosque, agostaderos u otro tipo de áreas de uso común es fundamentalmente para el desarrollo de la ganadería; el consumo de rastrojo en las áreas de cultivo para asegurar el alimento que requieren a lo largo del año. Los granos y el rastrojo de maíz, son utilizados en gran proporción en la alimentación de los animales, también se utilizan algunos forrajes y, en casos particulares, los residuos de cocina.

Definitivamente comparando el sistema agrícola estudiado en el norte de México, en este caso El Clavel con el del Estado del centro del país Almeyá, Puebla, podemos encontrar que en primer lugar las principales prácticas son de un cierto modo diferentes y varían las finalidades, mientras en Almeyá la ganadería es uno de los pilares más fuertes en el caso de El Clavel es un medio complementario de subsistencia y donde se busca un ingreso extra al hogar a través de la venta de algunos productos. En Almeyá la ganadería tiene gran relevancia que se destina tanto para la obtención de ingresos el cual es el principal fin; existe la importante razón de tener ganado para que en cierto momento funja para regalar obsequios ya sea a familiares o conocidos, de este modo fortalecen sus relaciones sociales y siempre es un buen detalle en eventos sociales; y en menor medida a consumo familiar. Además de que en Almeyá los animales pueden ser partícipes todavía en fuerza de trabajo como medio de tracción, cosa que en el caso estudiado El Clavel ya no se pone en práctica, ya que en las labores agrícolas utilizan la tracción mecánica; en lo único que existe gran coincidencia y a pesar de la diferencia de regiones y de los medios físicos, son las formas de pastoreo ya que en los dos lugares utilizan los rastrojos de las parcelas como suplemento alimenticio y con esto asegurar la comida de los animales en un buen periodo del año así, como el forraje como alimento y los pastoreos en el campo al aire libre.

## RECOMENDACION

En un cierto momento sería de gran importancia que se realizara una investigación en El Clavel, ahora con el enfoque hacia los jóvenes para saber qué tanto están involucrados en las prácticas agrícolas y ganaderas del lugar; esto es, hasta qué punto los conocimientos se siguen transmitiendo de generación en generación y si es verdad que se siguen preparando a los futuros productores o estos conocimientos van desapareciendo con la migración de la gente joven.

## CONCLUSIONES

Con base a los resultados obtenidos se puede concluir lo siguiente:

la sobrevivencia de la agricultura familiar documentada para una familia de El Clavel se debe a que en este lugar se ponen en prácticas algunas labores agrícolas y ganaderas que explican que el campesino de este lugar vaya subsistiendo gracias a que consume con su familia todo lo que produce y aprovecha todos los recursos posibles existentes para explotar.

Sin duda la agricultura es punto clave para que estas personas puedan salir adelante día a día. El principal objetivo de esta es el consumo familiar y así asegurar algunos alimentos para el resto del año. La ganadería sirve como fuente de productos para la comercialización, principalmente en el caso de las cabras. Con esto podemos confirmar que la sobrevivencia de la agricultura familiar en El Clavel se ha logrado debido a la combinación en la parcela (predio) de la producción agrícola con la ganadería.

Dentro de la información obtenida se encuentra la sustitución de la fuerza de trabajo humana por la mecánica; esto se puede notar con la incorporación del tractor a las tareas del cultivo, el cual sí vino a cubrir fuerza de trabajo con la que el campesino ya no contaba y por lo tanto su producción era poca; ahora con esta incorporación la gente de El Clavel produce más y con menor desgaste físico; aun y con esta incorporación el campesinado de este lugar no abandona los saberes tradicionales y se siguen poniendo en práctica , antes de recurrir a alguna alternativa nueva.

Por ejemplo el sistema de producción que tienen consiste en lo siguiente: sus terrenos están preparados en forma de “terrazas” que tienen que ver con la

pendiente del suelo; esto para tener un mejor aprovechamiento de los escurrimientos de agua, de este modo todos los campesinos tienen acequia común la cual les permite hacer llegar la cantidad de agua necesaria a sus sembradíos.

Entre los meses de marzo y mayo realizan la preparación de la tierra con el barbecho; enseguida transcurre un lapso donde los campesinos esperan las primeras lluvias las cuales comienzan a descender en los primeros días del mes de junio según el conocimiento y la experiencia que tienen para los cálculos del clima; una vez llegada la primera lluvia, tienen la tarea de comenzar con la siembra de las semillas de los diferentes cultivos (maíz, sorgo, frijol y calabaza) por lo general estas labores las realizan entre los meses de junio y agosto; una vez realizada esta tarea durante el crecimiento de la planta, los campesinos tienen las tareas de mantener limpias las parcelas para que las plantas crezcan sin ningún problema, lo único que realizan son cuidarlas ya que en El Clavel no utilizan fertilizantes químicos, la fuerza o los nutrientes de la planta solo la obtienen de la riqueza de la tierra y de las aguas. Ya transcurrido este periodo que son entre los tres y cuatro meses dependiendo de la variedad que sea, comienzan a obtener el producto, una vez teniendo el producto comienza la recolección de las plantas las cuales se van cortando y poniendo en montones dentro de la misma parcela, se traslada hasta el lugar de almacenamiento hasta que se terminó de recolectar toda la cosecha.

Esta gente está muy conciente que la mejor manera para enfrentarse a los tiempos de crisis es aprovechar la oportunidad que tienen de producir lo que pueden consumir, ya que es muy poca la dependencia de productos procesados y de la ciudad. Sin duda hay productos que es necesario obtenerlos y utilizarlos porque saben que vendrán a mejorar, como el caso del tractor pero para el caso de los productos alimentarios todavía se resiste a no cambiar su consumo y siguen aprovechando lo que la tierra les brinda.

Otro de los factores principales que explica la sobrevivencia de la agricultura es la enorme participación de la mujer tanto dentro de las labores del hogar como dentro de las labores de la agricultura y la ganadería; ellas a pesar de estar con la responsabilidad de aprovechar los productos alimenticios que se producen y estar pendiente del resto de la familia, siempre deben de estar listas por si se presenta la necesidad de cubrir al esposo en las tareas del campo; generalmente esto se presenta cuando el señor del hogar tiene que salir a realizar algunas diligencias.

Con la información obtenida se pudo notar que en este lugar la práctica de la agricultura familiar está presente y con fuerza a comparación de algunos ejidos visitados, pero generalmente los que están cerca de carreteras por llamarlas de algún motivo “importantes” y cerca de la ciudad son los que dejan esta práctica y a pesar de que tiene todas las posibilidades para producir sus propios alimentos, optan por comprar todo procesado, desaprovechando la enorme disponibilidad de recursos con los que cuentan y van quedando de lado esta práctica familiar ya que con el tiempo los conocimientos se van quedando solo con las personas mayores y como consecuencia tienden a desaparecer.

## LITERATURA CITADA

Aguirre Rivera, Juan Rogelio. (1979) Enfoques para el estudio de las actividades agrícolas en el altiplano potosino-zacatecano. CRESAS-CP copia.

Aguirre Villaseñor, Luis y J. Francisco Rodríguez Martínez. (2010<sup>a</sup>). Estudio exploratorio sobre los factores asociados a la sobrevivencia familiar en el Surestes de Coahuila. XXIII Congreso Internacional de Administración de Empresas Agropecuarias. UASLP. San Luis Potosí.

----- (2010b) Agricultura Familiar en la región urbano-rural de Saltillo, Coahuila: categoría económica, social y cultural en peligro. 15<sup>o</sup> encuentro nacional sobre desarrollo regional en México. Amecider. ujat. Villahermosa.

Altieri Miguel a. (1991). ¿Por qué estudiar la agricultura familiar? en: Agroecología y desarrollo. Revista de Clades.

Bucheli Jordán (1989) Economía campesina: crisis Reactivación y Desarrollo Grupo Esquel.

CAIISA, CIPCA 3er congreso de agricultura sostenible: por las organizaciones y redes de desarrollo, aopeb, cnape, iniaf, granja modelo pairumani, pic cosude, cioec cochabamba, plataforma de suelos, agrecol, agruco y facultad de agronomía "martín cárdenas.

Centeno y Manzo (2009) ganadería y seguridad alimentaria en tiempos de crisis: Sinaí bautista y Fernando Manzo-ramos: colegio de posgraduados.

Centros de Investigaciones de Universidades Canadienses y el Cebem y Secretariat for Human Development (ishd) de la Universidad de York, Canadá.

Cepal (1982) economía campesina y agricultura empresarial: tipología de productores del agro mexicano., primera edición, siglo xxi 1982.

Charcas, Hilario. (1984) Estudio de los principales sistemas de producción de cosechas de secano en el altiplano potosino. Tesis. Escuela de Agronomía. UASLP. San Luis Potosí.

Diouf Jacques (sa) director general de la FAO, reunión de líderes de los países de Latinoamérica y el Caribe [www.fao.org/new/story/es/item/41867](http://www.fao.org/new/story/es/item/41867).

Fava, Marcos (2010) Agronegocios o agricultura Familiar

FIDAMERICA (2007) Agricultura de Subsistencia

Hernández Xolocotzi. (1985) Metodología para el estudio de agroecosistemas con persistencia de tecnología tradicional. En; E. Hernández X. (ed) agroecosistemas de México colegio de posgraduados. Chapingo, México

Hernández Xolocotzi, Efraim. (1987) “estudio de ecosistemas en zonas áridas y semiáridas de México” en Xolocotzia. Obras de Efraim Hernández Xolocotzi. tomo ii revista de geografía agrícola. Universidad Autónoma Chapingo. México

Hernández José Luis (1987) Sistemas Productivos [www.monografias.com.mx](http://www.monografias.com.mx)

INEGI (2005) XII Censo General de Población y Vivienda.

INEGI: (sa) Carta Topográfica y Edafológica Saltillo g14c33, escala 1:50,000. Carta Cetenal.

Martínez Medina Lorenzo. (1993). Reflexiones sobre desarrollo rural en el Estado de Coahuila. Ponencia al foro organizado por el PRI San Pedro Coahuila.

Narro R. J. Guadalupe (2009). Conferencia. Simposio sobre investigación y vinculación universitaria. Departamento de Economía Agrícola. UAAAN. Saltillo, Coahuila. (México).

Neves (sa) (Universidad de Sao Paulo, Brasil)

Pengue, Walter. La importancia de la Agricultura Familiar. Ecoportal.net

Reunión Especializada de la Agricultura Familiar (REAF), la sección nacional de Paraguay, MAG: [www.mag.gov.py/index.pho?pag=not\\_ver.php&tit=boletininformativo...&idx=934827](http://www.mag.gov.py/index.pho?pag=not_ver.php&tit=boletininformativo...&idx=934827).

Velasco Molina Hugo A. (2000). Sobrevivencia en los desiertos mexicanos. AGT Editor, S. A. Mexico.

Vía campesina: [www.portaldelmedioambiente.com](http://www.portaldelmedioambiente.com), toma de rebelión.

[www.maps.google.com.mx](http://www.maps.google.com.mx)

## **ANEXO**

### **GUIA DE ENTREVISTA PARA APLICAR A CAMPESINOS DEL EJIDO EL CLAVEL ANEXO DE LA NORIA**

#### **1. (Para explicar la estrategia de sobrevivencia familiar):**

¿Cómo es que ha podido subsistir mediante su trabajo aplicado a las actividades agrícolas y ganaderas en su parcela y demás propiedades? Explique a detalle.

#### **2. (Para documentar los saberes campesinos):**

Hablemos en forma general (o reseña) del proceso productivo agrícola y el ganadero: períodos o meses en que se lleva a cabo cada labor agrícola y ganadera, procedencia de la semilla, abonos, maquinaria, manejo de la cosecha, del ganado (bovino, caprino,...), destino de los productos... etc.

#### **3. (Para documentar los cambios que han ocurrido en el proceso productivo tales como el ahorro o supresión de algunas labores, introducción de maquinaria, etc.):**

¿Ha reducido la extensión cultivada de su parcela por falta de fuerza de trabajo, o la ha compensado por el uso del tractor? ¿Siembra menos tierra, igual o más que antes?

#### **4. (Para interpretar la autosuficiencia alimentaria de la familia de este campesino):**

¿Cuál es la función que cumplen o cuál es el destino de los productos agrícolas y ganaderos que obtiene de sus parcelas y animales?

**5. (Para saber si ha avanzado el campesino en la “reconversión productiva” de su patrón de actividades agropecuarias):**

¿En los últimos diez o menos años ha incorporado usted en sus parcelas nuevos cultivos, o ha incorporado nuevas especies animales? (si contesta sí, que diga cuál o cuáles).

SEGUNDA GUIA PARA LA VISITA A LOS CAMPESINOS DEL EJIDO EL CLAVEL ANEXO DE LA NORIA.

**PRINCIPALES PILARES DE LA PRODUCCION**

**REPRODUCCION**

1. ¿Cuál es el motivo principal por el cual produce o cría ganado?
2. Rutas de Pastore (época, condiciones, accesibilidad al terreno) ¿en base a qué define la ruta? ¿Quién se la enseña?

**ALIMENTACION**

3. ¿Qué es lo que comen los animales? ¿solo pastoreo? ¿hay suplementos? ¿instalaciones?

**SANIDAD**

4. ¿Vacuna? ¿Contra qué? si se enferma un animal ¿qué hace?

**COMERCIALIZACION**

5. ¿Tiene animales con ánimos de vender o solo para el consumo familiar?