



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA CHAPINGO
DEPARTAMENTO DE SOCIOLOGÍA RURAL
COORDINACIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DE LA GANADERÍA BOVINA
EXTENSIVA DE TIPO TRADICIONAL EN CHAPULTENANGO, CHIAPAS

TESIS

QUE COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS EN SOCIOLOGÍA RURAL

PRESENTA:

ING. EMILIO AGUILAR DÍAZ



APROBADA



CHAPINGO, ESTADO DE MÉXICO; 10 DE MAYO DE 2021



IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DE LA GANADERÍA BOVINA EXTENSIVA DE TIPO TRADICIONAL EN CHAPULTENANGO, CHIAPAS

Tesis realizada por el Ingeniero Emilio Aguilar Díaz, bajo la dirección del Comité Asesor indicado, aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRO EN CIENCIAS EN SOCIOLOGÍA RURAL



DIRECTOR:

DR. GUILLERMO ARTURO TORRES CARRAL



ASESOR:

DR. JUAN JOSÉ ROJAS HERRERA



ASESOR:

DR. LUIS GERARDO ESPARZA HERNÁNDEZ

AGRADECIMIENTOS

A la educación pública de México y al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), por el apoyo económico brindado para mi formación como investigador en el ámbito del desarrollo rural.

A la Universidad Autónoma Chapingo (UACH), mi Alma Mater, por la haberme proporcionado una educación de calidad y con pertinencia socioambiental para el servicio del pueblo mexicano.

Al Departamento de Sociología Rural, sus profesores y personal administrativo por su apoyo incondicional que de manera importante contribuyeron a mi formación como alumno e investigador.

A todos ellos gracias, y especialmente, al Señor Dios por darme la oportunidad de conocer y recorrer esta importante etapa de la vida académica.

DEDICATORIA

A los trabajadores del medio rural: campesinos, ganaderos y agricultores que con su esfuerzo y compromiso contribuyen a la generación de alimentos para el campo y la ciudad.

A los alumnos, profesores y público en general interesados en la temática del desarrollo rural.

A mis padres y hermanos que con su apoyo económico y moral me han ayudado a salir adelante en mi proceso educativo.

DATOS BIOGRÁFICOS

Emilio Aguilar Díaz nació el 2 de noviembre de 1994 en Chapultenango, Chiapas. Sus padres son don Emilio Aguilar Sánchez y doña Lucía Díaz Mondragón. Estudió en la Escuela Primaria Bilingüe Miguel Hidalgo y Costilla (2001-2007); en la Escuela Telesecundaria 051 Juan Escutia (2007-2010); en el Colegio de Bachilleres de Chiapas (2011-2014); cursó el propedéutico en la Unidad Regional Universitaria Sursureste de la Universidad Autónoma Chapingo (2014-2015); cursó un semestre en la carrera de Administración Pública en la Universidad Católica de Temuco (2018) y estudió la carrera de Ingeniero Agrónomo Especialista en Sociología Rural en la Universidad Autónoma Chapingo (2015-2019). A lo largo de sus estudios de la preparatoria ha recibido reconocimientos por su participación en concursos de conocimiento en el área de Ciencias Sociales y en la UACH ha estado en varios cuadros de honor, ha participado en diversos talleres, foros, congresos, ponencias y actividades culturales nacionales e internacionales relacionadas con la temática del desarrollo rural; y ha sido ponente en un congreso internacional sobre Educación Superior.

IMPACTO SOCIOAMBIENTAL DE LA GANADERÍA BOVINA EXTENSIVA DE TIPO TRADICIONAL EN CHAPULTENANGO, CHIAPAS

SOCIO-ENVIRONMENTAL IMPACT OF TRADITIONAL EXTENSIVE BOVINE CATTLE IN CHAPULTENANGO, CHIAPAS

Emilio Aguilar Díaz¹ y Guillermo Arturo Torres Carral²

RESUMEN

El presente trabajo, aborda la temática desde el enfoque del desarrollo rural sustentable. De ahí, el interés por la problemática socioambiental derivada de la ganadería bovina extensiva con manejo tradicional en el municipio de Chapultenango, Chiapas.

En el contexto de la economía mexicana, las actividades económicas-productivas tienen una codependencia con el sistema económico capitalista; y por su naturaleza, tiende a destruir a la biodiversidad, la pluriculturalidad y la plurieconomía.

Se concluye que es pertinente construir un mundo en donde se reviertan las incompatibilidades derivadas del capitalismo a compatibilidades eco-sociales, para así lograr un desarrollo sustentable positivo.

Palabras clave: desarrollo rural, biodiversidad, pluriculturalidad, plurieconomía, sustentabilidad, compatibilidad.

ABSTRACT

This work addresses the issue from a the sustainable rural development approach. Hence the interest in socio-environmental problems derived from extensive cattle ranching with traditional management in the municipality of Chapultenango, Chiapas.

In the context of the Mexican economy, economic-productive activities are codependent with the capitalist economic system; and by its nature, it tends to destroy biodiversity, pluriculturality and plurieconomy.

It is concluded that it is pertinent to build a world where the incompatibilities derived from capitalism are reverted into eco-social compatibilities, in order to achieve positive sustainable development.

Keywords: rural development, biodiversity, pluriculturality, plurieconomy sustainability, compatibility.

¹ Tesista

² Director

Contenido

INTRODUCCIÓN	11
CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	13
Planteamiento del problema.....	13
Preguntas de investigación.....	24
Objetivos de investigación	25
Supuestos.....	25
Justificación.....	26
Metodología	27
CAPÍTULO II. DESARROLLO, SOCIEDAD Y MEDIO AMBIENTE	30
Postulados teóricos del desarrollo: sostenible, sostenido, sustentable, compatible y convencional (neoliberal)	30
La relación entre la sociedad y el medio ambiente desde la perspectiva de lo local y lo global.....	46
CAPÍTULO III. LA GANADERÍA BOVINA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA Y PRODUCTIVA CON Y DENTRO DEL MEDIO AMBIENTE	55
Destrucción del ecosistema.....	55
Deforestación	58
Ganadería.....	59
Modelos de producción bovino	60
Manejo tradicional del potrero	60
Manejo integral del ganado bovino	61
Sistema de pastoreo rotativo y sistema silvopastoril.....	61
Uso de suelo de la ganadería bovina	63
La actividad ganadera bovina en terrenos accidentados	63
CAPÍTULO IV. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO	64
Aspectos geográficos	64
Ubicación.....	64
Clima	65
Relieve	67
Hidrografía.....	68

Ecosistemas	69
Edafología	70
Usos de suelo	71
Uso potencial de la tierra	71
<i>Aspectos socioeconómicos</i>	71
Población	71
Escolaridad	74
Salud	75
Empleo	75
Actividades económicas: agrícola, pecuaria, forestal y servicios	75
Servicios	76
CAPÍTULO V. LA GANADERÍA BOVINA EXTENSIVA DE TIPO TRADICIONAL EN EL MUNICIPIO DE CHAPULTENANGO, CHIAPAS	77
La ganadería en Chapultenango	77
Programas y proyectos productivos a nivel municipal, estatal y federal	77
Funciones de la propiedad ejidal y privada en el sector agropecuario	77
Cadena productiva del ganado bovino en Chapultenango	78
Compradores de ganado: coyoteros	78
Remembranza campesina y el surgimiento de la actividad ganadera en Chapultenango	79
La Asociación Ganadera Local	79
Relación entre el campesino y el H. Ayuntamiento municipal	80
Pseudocampesinos	80
Salario desigual de los jornaleros y ganancia del ganadero	81
Organización de ejidatarios contra el proyecto de exploración y extracción de petróleo en la región	81
Conciencia ambiental	82
El ganadero y su cultura campesina	83
El proceso productivo agropecuario y su impacto en el medio ambiente	84
Asociaciones de ganadera local y sociedad cooperativa en Chapultenango	84
Deforestación	84

Pérdida de fertilidad de suelo y uso de agroquímicos.....	85
Efecto del calor en los cultivos.....	86
Negligencia del gobierno municipal ante la problemática socioambiental	86
Deficiencia en la infraestructura municipal.....	86
CONCLUSIONES.....	87
Propuestas	90
BIBLIOGRAFÍA.....	92
ANEXOS.....	98

Lista de ilustraciones

Ilustración 1. Chapultenango en la Región VIII Norte de Chiapas.....	65
Ilustración 2. Cabecera municipal y localidades de Chapultenango.....	66
Ilustración 3. Tipos de climas en Chapultenango.....	67
Ilustración 4. Formas de relieve en Chapultenango.....	68
Ilustración 5. Hidrografía en Chapultenango.....	69
Ilustración 6. Ecosistemas y uso de suelo en Chapultenango.....	70
Ilustración 7. Tipos de suelos en Chapultenango.....	71
Ilustración 8. Propiedad social y población hablante de lengua indígena en Chapultenango.....	74
Ilustración 9. Localidades de Chapultenango según el grado de rezago social.....	75

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo aborda la temática de la investigación sobre el desarrollo sustentable en el medio rural, relativa al impacto socioambiental por la actividad ganadera bovina considerándola como una actividad económica en sí, es decir, el planteamiento del problema parte de que el sistema económico capitalista interviene en los procesos productivos de la actividad ganadera bovina y, ésta, en el funcionamiento del ecosistema, no obstante, lo social no se desliga del problema ambiental, ya que, lo económico no queda fuera de lo social sino que es la misma sociedad con su forma de organización que recrea a la economía, por ello, el nombre de “impacto socioambiental”.

En el capítulo uno, se aborda el planteamiento del problema desde el contexto general al contexto específico. En el contexto general se expone la situación actual de la problemática producto de la actividad ganadera bovina a nivel internacional; en el contexto específico, el municipio de Chapultenango, Chiapas, como zona de estudio, se analiza tres áreas principales donde la ganadería bovina extensiva y de tipo tradicional tiene un impacto negativo en: el ámbito económico, el ámbito social y el ámbito ambiental. En otro apartado se aborda los aspectos principales del método Investigación Acción a emplear para diagnosticar la problemática.

En el capítulo dos, se analiza los principales postulados teóricos del desarrollo alternativo (sostenible, sostenido, sustentable y compatible) y del desarrollo convencional o neoliberal en México. De acuerdo a dichas propuestas de desarrollo, muestra el panorama de la situación actual de la problemática socioambiental de la ganadería bovina en Chapultenango desde el enfoque del desarrollo sustentable. Además, se analiza dos posturas del desarrollo en lo concerniente a la relación entre el medio ambiente y la sociedad desde la perspectiva de lo local y lo global.

En el capítulo tres, se analizan los principales conceptos de la ecología y las funciones que desempeñan en el espacio geográfico. Además, se fundamenta la importancia del equilibrio del flujo de materia y energía en el medio ambiente para la reproducción de la

vida, caso contrario, con la intervención del hombre en los ecosistemas a través de sus actividades económicas y productivas, destruye y contamina al medio ambiente. La alteración del equilibrio de los ecosistemas, implica: 1) la interrupción de la transformación y transferencia de energía solar por los organismos fotosintéticos (neguentropía) y 2) la destrucción de las interacciones biológicas. Lo anterior, a causa de la deforestación para la introducción de la ganadería bovina mediante el sistema de producción extensivo y con manejo tradicional, provocando el incremento de la entropía en el medio ambiente.

En el capítulo cuatro, se caracteriza la zona de estudio correspondiente al municipio de Chapultenango, Chiapas, que para su mayor comprensión, el capítulo se divide en dos apartados: 1) el aspecto geográfico y 2) el aspecto socioeconómico. En el primero, se revisa los componentes ambientales como: el clima, relieve, hidrografía y los principales ecosistemas. En el segundo apartado, la investigación se centra en las principales actividades económicas y productivas del municipio, considerando la intervención de la ganadería en los ecosistemas a través del uso del suelo, así como las condiciones sociales en las que se encuentran los habitantes de la localidad.

En el capítulo cinco, se abordan los temas derivados de la Investigación Acción implementado en el municipio de Chapultenango, asimismo, se consideran los aspectos geográficos y socioeconómicos revisados en el marco de referencia, además, los temas se agrupan de acuerdo al aspecto económico, social, político, cultural y ambiental, estableciendo relaciones de categorías entre ellos. Los temas anteriores se explican a la luz del marco teórico y conceptual revisado en el capítulo dos y tres, respectivamente.

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Planteamiento del problema

Contexto general de la problemática

El ser humano a diferencia de las otras especies que habitan en el planeta Tierra, tiene la posibilidad de crear y recrear las cosas gracias a la conciencia, propia del ser humano, por ejemplo: al construir una casa, un barco, una computadora, una semilla transgénica, entre otros productos que van desde lo más simple a lo más complejo, sin embargo, las cosas más simples hechas por el ser humano no le quita su principal atributo que es el uso del razonamiento y de la lógica.

El hombre ha logrado construir la sociedad a lo largo del tiempo y el espacio, lo cual se expresa en la historia de la humanidad. La historia está construida a partir de procesos complejos que ayudan a comprender la situación del mundo actual. La sociedad, al actuar en el espacio y tiempo determinado, ha intervenido de forma positiva y negativa en el entorno y dentro de la misma sociedad. Por ejemplo se habla de los grandes avances científicos y tecnológicos en diferentes campos de la ciencia, pero, por otro lado, existen efectos que repercuten negativamente en el mundo como el cambio climático, guerras, pobreza, entre otros retrocesos ante el avance científico.

Los problemas que actualmente enfrenta el mundo hacen pensar que tan superior es el ser humano a comparación de las otras especies vivientes en el planeta, en el sentido de que el ser humano a pesar de usar el razonamiento ha impactado negativamente al medio ambiente y degradado a la misma sociedad. La sociedad capitalista es el estadio en el que actualmente se encuentra el ser humano en su devenir histórico, dicha sociedad se expresa en una red de complejas relaciones sociales y productivas que al analizar cada uno de sus componentes y estudiarlas como un todo ayuda a comprender el problema socioambiental que aqueja al mundo.

Como se ha señalado existen diversos problemas que el ser humano tiene que hacerle frente, por lo contrario, las consecuencias serían devastadoras. Un claro ejemplo es el problema del cambio climático que se ha expresado con diferentes fenómenos

ambientales de carácter perjudicial tanto para el ser humano como para los otros organismos que habitan el planeta. No obstante, aunque el problema señalado es evidente, la sociedad actual no ha puesto demasiado esfuerzo para solucionarlo.

Este trabajo se enfoca al impacto socioambiental de la ganadería bovina, extensiva de tipo tradicional en el municipio de Chapultenango, Chiapas. Por ello, es pertinente que se analice el contexto general de la problemática derivado de la actividad ganadera bovina en el plano mundial, nacional y estatal.

De acuerdo a diversas investigaciones, la ganadería bovina ocupa el 30% de la superficie terrestre, lo cual, es un dato interesante y preocupante al mismo tiempo, ya que la actividad ganadera necesita de al menos cinco componentes directos para el proceso productivo como: el uso de suelo, el consumo de agua, cultivos de pastizales, el trabajo humano y dinero. Asimismo, como los componentes indirectos: servicios ambientales y el ciclo de nutrientes que se realiza en el ecosistema. Sin embargo, la práctica ganadera es una de las principales fuentes de contaminación, en primera instancia, el impacto que genera en los suelos, que a la larga, provoca la desertificación; en segunda, para el cultivo de pastizales, se requiere la tala de árboles de la región, por ende, al disminuir las áreas verdes, se inhibe el yacimiento de aguas de los manantiales, y en tercera instancia, (que va de la mano con la primera y la segunda), es de que no hay servicio ambiental si no hay fotosíntesis, ya que la ganadería rompe con el equilibrio de los ecosistemas, por lo tanto, interviene negativamente en el intercambio de materia y energía en el medio ambiente. Cuando se presenta un desequilibrio en el agroecosistema por la explotación de la tierra, conlleva a que se necesite cada vez más superficies terrestres con vegetación prístina para la introducción de la ganadería bovina, principalmente, de tipo extensivo (Pérez, 2008).

Como se señaló anteriormente, la ganadería ocupa el 30% de la superficie terrestre, sin embargo, la intensidad en el uso de suelo varía dependiendo del sistema productivo empleado en el agroecosistema. Por ejemplo, del porcentaje señalado que ocupa el 3,900 millones de hectáreas, 500 mil millones de hectáreas conforma al sistema de producción intensivo, 1,400 millones son pastizales de productividad alta y los 2,000 millones de hectáreas pertenecen al sistema de producción extensivo con productividad

baja. Cabe señalar que el sistema de producción intensivo se caracteriza en la cría y engorda de ganado a partir de dietas especializadas, generalmente, cuenta con tecnologías sofisticadas para el manejo del ganado, por tanto, mayor capitalización en el sistema. En cambio, el sistema de producción extensivo se caracteriza por la crianza de ganado a campo abierto, lo que permite al animal consumir algún tipo de variedad de pastos o forrajes cultivados en el terreno, por lo tanto, la intensidad de manejo varía de acuerdo al tipo de técnica y tecnología empleada en la producción (Pérez, 2008).

La ganadería bovina pertenece al sector primario y se ubica, regularmente, en las zonas rurales, por lo que en dichos espacios se presenta mayor índice de intervención en los ecosistemas, ya que el sector ganadero es uno de los principales degradadores del suelo. Dos ejemplos claros se encuentran en las zonas áridas y semiáridas de África y Asia que con la introducción del ganado bovino en estos espacios geográficos, ha provocado desequilibrios en sus ecosistemas, y con ello consecuencias en la fertilidad del suelo disminuyendo su capacidad productiva. Otro ejemplo, es en el caso de las zonas tropicales de América Latina que para la introducción de ganado bovino en las regiones tropicales se requiere talar la vegetación original para la siembra de pastizales, en consecuencia, esto va cada vez más en aumento a medida que se incrementa el consumo de ganado a nivel mundial (FAO, 2009).

El desmonte para el establecimiento del sistema de producción extensivo desencadena un desequilibrio total en el ecosistema, ya que al remover la cobertura vegetal se desarticula una red compleja de vida en ese sistema, además, la cubierta vegetal sufre cambios al recibir directamente la energía solar de modo que al utilizar métodos tradicionales como la roza, tumba y quema genera el primer impacto ambiental en el ahora ya agroecosistema (Mora, Ríos Pescador, Ríos Ramos y Almario; 2017).

De acuerdo a la Evaluación de los Ecosistemas del Milenio (EM) el cambio de uso de suelo es el principal factor de la pérdida de biodiversidad. Sin embargo, esta tendencia se debe al crecimiento de la producción pecuaria, al consumo de productos derivados del ganado bovino, mayor capitalización al sector ganadero y poca educación ambiental. Lo que sí es evidente, es de que se está destruyendo cada vez más los hábitats naturales a consecuencia de la deforestación (FAO, 2009).

El cambio climático es uno de los problemas ambientales de gran relevancia a nivel planetario ya que el efecto invernadero producido en la tierra genera el calentamiento global provocando impactos negativos en los ecosistemas, en la producción de alimentos, en la temperatura promedio de cada región del planeta y, sobre todo, el incremento de fenómenos ambientales como huracanes, ciclones, frentes fríos, incendios forestales y fuertes lluvias. Dichos fenómenos afectan de forma directa a toda forma de vida en la tierra, como el caso de los incendios provoca la muerte de fauna silvestre así como la pérdida de cubierta vegetal, no obstante, con las fuertes lluvias en las laderas deforestadas eleva el potencial de desertificación de los suelos, principalmente, en las regiones tropicales, ya que al removerse la cubierta vegetal, se inhibe la infiltración del suelo provocando la pérdida de nutrientes, en fin la desarticulación del ciclo de nutrientes del suelo (FAO, 2009).

Entre las principales causas del cambio climático se debe al incremento de gases de efecto invernadero, quema de combustibles fósiles y la deforestación. Este último, es de gran importancia para explicar la problemática socioambiental derivada de la ganadería bovina, no obstante, su relación con el aumento de los gases de efecto invernadero también es evidente, asimismo, el uso de combustible fósiles también se presenta en el proceso productivo de la ganadería bovina, de modo que para explicar la problemática socioambiental de la ganadería bovina extensiva y de tipo tradicional, es necesario analizar y comprender en su conjunto todos los elementos que conforman la problemática.

El primer acercamiento para explicar el impacto ambiental de la ganadería bovina es a través del uso de suelo. El suelo constituye la base de la flora y de la fauna, pero también, dentro del suelo existen organismos y microorganismos que cumplen diversas funciones en el ciclo de nutrientes, por ende, para la vida. Sin embargo, al deforestar las selvas rompe la compleja estructura del suelo provocando cambios negativos como la erosión, escases de nutrientes y pérdida de la biodiversidad, todo ello con el afán de implementar la ganadería de sistema extensivo, y con mayor impacto si es de tipo tradicional, ya que al implementar el método de roza, tumba y quema para la siembra de pastizales, provoca una degradación de gran magnitud en los suelos. Aunado a ello,

la introducción del ganado en los potreros provoca la compactación de los suelos debido al pisoteo de los animales que a la larga los suelos se vuelven infértiles (Mora, et al., 2017).

La ganadería con sistema de producción extensivo genera un gran impacto negativo en los ecosistemas tropicales, ya que al disminuir la vegetación natural se rompe con los eslabones de la cadena trófica, incidiendo directamente con el eslabón de los organismos productores o también llamados autótrofos. Este primer grupo es de importancia vital para la producción y reproducción de la vida en la tierra, debido a que estos organismos logran sintetizar mediante procesos físicos, químicos y biológicos a los minerales y a la energía solar. Sin embargo, al destruir la cubierta vegetal a gran escala para la introducción de la ganadería por el sistema de producción extensivo se incrementa la entropía en el planeta, ya que la energía solar que ingresa a la tierra ya no es consumida por las plantas (y otros organismos autótrofos) mediante el proceso de la fotosíntesis, lo que incrementa el efecto invernadero en el planeta, por ende, el calentamiento global. Aunado a la anterior, el productor ganadero libera energía almacenada al utilizar el método tradicional de roza, tumba y quema para la instalación de potreros, además, por el uso de combustibles fósiles en el proceso productivo. Cabe señalar que este problema es de mayor presencia en las selvas tropicales de América Latina a medida que la producción pecuaria va en aumento (FAO, 2009).

Contexto específico de la problemática

En la actualidad México se encuentra inserto al sistema económico capitalista, este sistema requiere de un mercado basado en los principios de la oferta y la demanda, también de que los medios de producción sean de propiedad privada y su esencia es que el capital invertido genere ganancias. Entonces, para que el sistema económico sea exitoso necesita cumplir con los requisitos antes señalados, su éxito o fracaso lo determinaría su crecimiento económico medido por el PIB anual. Pero para que este sistema funcione necesita de modelos económicos que satisfagan las necesidades del mercado en un tiempo y espacio determinado. El modelo actual de México es el neoliberal, su propósito es llevar a la práctica los principios del capitalismo, sin embargo, este modelo de desarrollo se ha fortalecido a costa de la destrucción del

medio ambiente, polarización económica, pobreza, entre otros efectos negativos en el medio ambiente y la sociedad.

El proceso de globalización ha logrado integrar a México en su sistema como producto del modelo neoliberal del capitalismo, esto ha permitido al país abrir sus puertas para el intercambio comercial y financiero a nivel internacional, sin embargo, independientemente de las ventajas que pudiera traer la implementación del modelo neoliberal, los beneficiados de dicho modelo en su mayoría son para las grandes corporaciones nacionales y transnacionales, en contraste, los desfavorecidos son los pequeños productores y campesinos de México, es decir, la economía global se contrapone con la economía local. Los efectos de la globalización han sido negativos en el aspecto político, social, cultural y ambiental en el país. En lo político, porque las instituciones mundiales como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y el Banco Interamericano de Desarrollo, con el afán de promover la integración de los países al proceso de globalización exigen la implementación radical del modelo de desarrollo neoliberal despojando así la soberanía de cada país; en lo social, la implementación de políticas neoliberales por los gobiernos en sus respectivos países ha provocado malestares sociales como el aumento del desempleo, desigualdades sociales y pobreza; en lo cultural, el proceso de globalización ha desarticulado las relaciones sociales y productivas locales, de modo que las localidades van perdiendo poco a poco sus identidades con el fin de integrarse a la cultura occidental; y en lo ambiental, destrucción de los ecosistemas como fuente inagotable para la generación de bienes y servicios para el mercado, es decir, la mercantilización de la biodiversidad.

En general, las actividades económicas y productivas de México se vinculan con el modelo neoliberal, esto ha repercutido directamente en el medio ambiente, ya que el fin de la economía neoliberal es el crecimiento económico a partir de la capitalización y generación de ganancia. De acuerdo a la teoría económica de libre mercado, la biodiversidad es sólo un recurso natural disponible e ilimitado para ser transformado en materia prima, es decir, el mercado logra insertarlo en su relación productiva, económica y social. Es por ello que México a pesar de que es uno de los cinco países megadiversos del mundo, ha perdido el 95% de sus bosques tropicales, asimismo, a

partir de la década de los 90 la tasa de deforestación se ha incrementado a 348,000 hectáreas anuales. Además, el 75% del territorio mexicano presenta diferentes grados de erosión debido a la intervención del ser humano para sus actividades económicas. Sin embargo, los efectos de la intervención del ser humano en el medio ambiente han sido graves, ya que ha implicado la pérdida de biodiversidad, destrucción de hábitats de especies silvestres y extinción de especies nativas. Aunado a ello, debido a la aplicación de métodos tradicionales como de roza, tumba y quema para la siembra de pastizales, el suelo ha sufrido procesos de salinización y desertificación, por lo tanto, pérdida de la fertilidad del suelo. Además, la deforestación ha provocado la desecación de fuentes de agua convirtiéndolo en un líquido escaso que en el pasado era abundante y gratuito (Leff, 2008).

Chiapas

Chiapas es uno de los estados de México, se encuentra ubicado en el sureste del país, y por su variedad de relieve, cuenta con diferentes tipos de climas, por lo tanto, variedades de vegetación, lo que permite que cuente con una amplia diversidad de flora y fauna dependiendo de cada región del estado. No obstante, las actividades económicas-productivas practicadas en el estado generan impactos negativos en el medio ambiente y en la sociedad. Los problemas son de origen rural, por ejemplo la ganaderización extensiva, los conflictos sociales por el territorio, desigualdad económica, expulsión de personas por la construcción de presas hidroléctricas y por la expansión de la ganadería extensiva. En general, los problemas existentes en Chiapas tienen relación con el modelo de desarrollo neoliberal adoptado en el país, ya que las actividades económicas-productivas y políticas económicas y ambientales implementadas en el estado son de corte neoliberal, lo que ha generado perjuicios en el medio ambiente y la sociedad chiapaneca (Caamal, 2001).

El problema de la expansión de la ganadería extensiva en Chiapas es evidente, ya que es uno de los principales estados productores de ganado bovino a nivel nacional, lo cual se debe a la influencia de las políticas de desarrollo implementadas por el gobierno mexicano. Con el avance del sobrepastoreo más la práctica del método tradicional de roza, tumba y quema, ha contribuido de manera significativa a la degradación de los

suelos, esto ha provocado que la extensión de selva a nivel estatal haya disminuido, pero también, la producción de ganado se ha visto afectado por la disminución de áreas productivas debido a la pérdida de fertilidad de los suelos para la siembra de pastizales (Caamal, 2001).

Chapultenango

El municipio de Chapultenango se encuentra ubicado en la región norte del estado de Chiapas a una altura de 640 msnm, por su ubicación geográfica presenta un clima tropical, con vegetación de selva alta perennifolia, el relieve está conformado por lomeríos. Con respecto al uso de suelo, a nivel regional, el cultivo de pastizales para la ganadería es de mayor proporción a comparación de la poca vegetación natural disponible.

Esta región presenta una cobertura compuesta principalmente por pastizal cultivado, misma que ocupa el 63.92 de la distribución porcentual regional, de vegetación secundaria con 14.54, agricultura de temporal 12.11, selva 3.82, bosque de montaña 1.70, vegetación 2.14, cuerpos de agua 1.48 y las zonas urbanas o asentamientos humanos con 0.29 %, respectivamente. Con esto podemos observar que el territorio rural es más significativo que el urbano. (Hacienda Chiapas, 2012, p.13)

A partir de los datos proporcionados por la Secretaria de Hacienda del gobierno de Chiapas, respecto al uso de suelo en la región norte del estado, es claro que una de las principales causas de la perdida de vegetación prístina de la región es por la introducción de la ganadería bovina, por ejemplo, en Chapultenango, sólo queda un 10% de la vegetación original y el 90% corresponde a áreas agropecuarias. Cabe señalar que, el pequeño porcentaje de selva disponible, se encuentra en las montañas altas con pendientes peligrosas para las actividades agropecuarias (PDM, 2008).

Las principales actividades productivas en Chapultenango, son la ganadería bovina y la agricultura de temporal. Del 90% del espacio intervenido por el ser humano, el 70% es para la actividad ganadera bovina con sistema de producción extensivo y de tipo tradicional; y el 30% es para la agricultura de temporal y también de tipo tradicional, los

productos que regularmente se cultivan son: el maíz, el frijol y el café. La ganadería es la única actividad económica en Chapultenango en el sector primario, ya que los productos obtenidos por la agricultura son para el autoconsumo. No obstante, los efectos de dichas actividades en el medio ambiente son negativos, ya que no hay un manejo productivo que sea amigable con la tierra. La ganadería a comparación de la agricultura, es la actividad económica que más ha impactado negativamente al ecosistema, ya que el fin que se persigue al llevar a cabo dicha actividad, es la generación de ganancias a costa de la destrucción de los ecosistemas, por ende, no hay un desarrollo amigable con el medio ambiente, es decir, no hay sustentabilidad (CID-PNUD, 2012).

Para comprender el impacto socioambiental de la ganadería bovina en Chapultenango, es necesario analizar los componentes que conforman su aspecto productivo, como son: el ámbito económico, el ámbito social y el ámbito ambiental.

Problemática en el ámbito económico

La ganadería bovina es la actividad más importante en el municipio de Chapultenango. La raza de ganado que se produce es la cruce entre cebú-simmental y cebú-suizo, sin embargo, a pesar de que la raza de ganado empleado sea originalmente de doble propósito, los ganaderos sólo producen para carne. La causa de que no se produzca leche para su comercialización es porque los ganaderos no cuentan con infraestructura necesaria para su aprovechamiento. En primer lugar, por la falta de recursos económicos para invertir en capacitación y manejo productivo; en segunda, las condiciones de los terrenos no permiten instalar o implementar tecnologías sofisticadas para el manejo de los potreros, ya que se encuentran ubicados en laderas accidentadas (PDM, 2008).

Los terrenos accidentados en Chapultenango, son uno de los obstáculos principales para la actividad ganadera, ya que el municipio cuenta con un conjunto de lomeríos, lo que no permite llevar adecuadamente el manejo del ganado, los potreros sufren constantes deslaves a consecuencia de las fuertes lluvias y, regularmente, los ganados sufren accidentes o muertes cuando se presenta dicho fenómeno ambiental. Por lo

tanto, los terrenos que se ocupan para la ganadería en Chapultenango, no son aptos para dicha actividad (PDM, 2008).

En el municipio, sólo el 36.2% de los ganaderos ha implementado el manejo integral de ganado bovino y el 63.8% implementa el manejo tradicional. El manejo integral del ganado en la zona implica un intento de manejo semiintensivo de la producción, mejoramiento genético y búsqueda de apoyo institucional, cabe señalar, que este grupo de ganaderos son los que cuentan con mayor información y capital para invertir. Sin embargo, para los ganaderos que emplean el sistema de producción extensivo, los resultados no son tan favorables, ya que existen tres aspectos que afectan la productividad, los cuales son: 1) poca infraestructura en el potrero, 2) práctica de manejo inadecuado y 3) terrenos deforestados y con frecuentes deslaves. Lo anterior, exige mucho trabajo al ganadero, además, representa costos elevados en la producción y las ganancias menguadas (CID-PNUD, 2012).

Problemática en el ámbito social

El agua es de vital importancia para el funcionamiento de los ecosistemas y de toda forma de vida, pero también para todas las actividades económicas-productivas; es por ello que es imprescindible tomar conciencia sobre el manejo que se le está dando al agua y sobre el impacto que la actividad ganadera bovina genera al mismo. En Chapultenango, el 85% de las viviendas cuenta con agua para consumo humano y uso doméstico, esta agua se obtiene a partir de los arroyos, ríos, pozos, tanques y vertientes en forma directa. A partir de lo anterior, se derivan dos problemas: 1) la falta de una red de abastecimiento de agua potable y 2) peligro en la salud de la población por consumo directo de los afluentes fluviales sin tratamiento. En la primera situación, se presenta un uso ineficiente del agua, ya que en temporadas de poca lluvia dichos afluentes se secan; en la segunda, a causa de la actividad ganadera bovina en gran parte del municipio, las corrientes de agua se contaminan con los desechos de dicha actividad, como son: heces, orina y residuos de productos químicos (PDM, 2008).

En el municipio de Chapultenango, sólo el 62.963% de las localidades dispone de sistema de agua entubada, el 37.037% no cuenta con dicho sistema, por lo que, estas localidades para abastecerse de agua tienen que recorrer largas distancias para

encontrarlo, sin embargo, esta población corre el riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales, ya que el agua que ellos obtienen son de arroyos y vertientes que constantemente se contaminan por los desechos de la actividad ganadera, por lo tanto, existe una desigualdad en la disposición de agua en el municipio, pero detrás de esta situación, se encuentra la inadecuada gestión del agua, así como la destrucción de fuentes de agua limpia para consumo humano por la actividad ganadera bovina (CID-PNUD, 2012).

Problemática en el ámbito ambiental

El sistema de producción extensivo bovino ha arrasado con gran parte de la selva tropical del municipio, aunado a ello, la implementación del método tradicional de roza, tumba y quema de la vegetación original para el cultivo de pastizales, ha desencadenado una serie de desequilibrios en el ecosistema; por ende, la actividad ganadera de Chapultenango es de tipo tradicional, que implica un manejo técnico-productivo que dista a una actividad ganadera con enfoque alternativo o sustentable. La actividad ganadera en Chapultenango es tradicional porque después del proceso de deforestación mantiene las siguientes características: el monocultivo por pastizales, uso permanente del modelo extensivo, poca diversidad de flora y fauna en el potrero, transformación radical de los hábitats de las especies que allí habitaban, sobrepastoreo, uso de agroquímicos en el proceso productivo y escasa rotación de potreros. De manera que los factores antes mencionados, generan impactos negativos en el medio ambiente, como son: infiltración del agua debido a la cobertura vegetal insuficiente que a la larga provoca erosión y compactación del suelo, por ende, pérdida de fertilidad del suelo, disminución de la biodiversidad, destrucción de los ecosistemas y consumo de agua por parte del ganado directamente de las vertientes y fuentes de agua, por lo tanto, contaminación del agua (PDM, 2008).

La deforestación es uno de los principales efectos de la actividad ganadera bovina en Chapultenango, ya que en un principio contaba con 5,300 has de selva tropical, sin embargo, con la introducción de la ganadería, dicha cantidad se vio disminuida por efectos del sistema de producción extensivo. No obstante, existen actividades que también promueven la tala de árboles, pero que no son tan frecuentes, como son: la

tala clandestina de cedro y la agricultura de temporal; cabe señalar que con la erupción del volcán Chichonal en 1982 se perdió una amplia superficie de vegetación prístina que aun en la actualidad se puede observar en el área del volcán. De las 5,300 has de selva, ahora sólo quedan 2,000 has disponibles, pero a medida que la producción del ganado va aumentando también aumenta la superficie deforestada (CID-PNUD, 2012).

Los habitantes de Chapultenango consideran a la biodiversidad como proveedora de materias primas para sus actividades productivas-económicas, ya que no existe una educación ambiental. Los productos forestales que se obtiene con la tala de árboles son: leña, estructuras para elaborar casas y madera para muebles. A partir de lo anterior, es claro que no hay conciencia ambiental, la biodiversidad no se le considera como una reserva ecológica que hay que preservarla, más bien se aprovecha y explota. La biodiversidad proporciona bienes que satisfacen las necesidades fisiológicas de toda forma de vida, si se ve desde la perspectiva ecológica, pero desde la óptica de la economía, sólo es una fuente proveedora de materias primas que se aprovecha y explota en pos del desarrollo económico neoliberal (PDM, 2008).

Preguntas de investigación

Pregunta general

¿Cuáles son los impactos socioambientales derivados de la ganadería bovina, extensiva y de tipo tradicional en el municipio de Chapultenango, Chiapas y cómo se puede explicar desde el enfoque actual del desarrollo sustentable?

Preguntas específicas

¿Cómo influye la actividad ganadera extensiva en el funcionamiento del ecosistema en Chapultenango con base en los postulados teóricos del desarrollo sustentable?

¿Cómo explican los principales postulados de la sustentabilidad, la relación entre la sociedad y el medio ambiente desde la perspectiva de lo local y lo global?

¿Qué proporción de la deforestación en el municipio de Chapultenango, Chiapas es producto de la actividad ganadera extensiva y al manejo tradicional del potrero?

Objetivos de investigación

Objetivo general

Explicar desde el enfoque de desarrollo sustentable el impacto socioambiental generado por la ganadería bovina, extensiva y de tipo tradicional en el municipio de Chapultenango, Chiapas.

Objetivos específicos

Identificar la influencia de la ganadería bovina extensiva en el funcionamiento del ecosistema en Chapultenango desde la perspectiva de los principales postulados teóricos del desarrollo sustentable.

Analizar los planteamientos de los principales postulados teóricos del desarrollo sustentable respecto a la relación entre la sociedad y el medio ambiente desde la perspectiva de lo local y lo global para así tener un contexto del tipo de desarrollo existente en Chapultenango.

Explicar el daño ecológico de la actividad ganadera bovina en el municipio de Chapultenango a través de la metodología Investigación Acción con el fin de generar propuestas para el resarcimiento y la prevención del impacto socioambiental.

Supuestos

Supuesto 1. En el municipio de Chapultenango, la ganadería bovina con sistema de producción extensivo y con manejo tradicional ha provocado efectos negativos en el medio ambiente que se reflejan en el proceso de deforestación, desequilibrio de los ecosistemas, contaminación del agua. No obstante, existen alternativas de desarrollo de actividades productivas con un enfoque sustentable que permitirían generar un cambio en la forma de llevar a cabo la actividad ganadera.

Supuesto 2. De acuerdo a los planteamientos del desarrollo sustentable, existen dos posiciones ideológicas en la forma de actuar del hombre en el medio ambiente, estas son: la perspectiva local y la perspectiva global. En la primera, hay una mayor interacción benéfica y mutua entre la sociedad y el medio ambiente en donde la

diversidad cultural es predominante; en la segunda, la sociedad capitalista es el centro del medio ambiente que dispone del mismo para satisfacer sus necesidades económicas-productivas por encima de la destrucción de la biodiversidad.

Supuesto 3. La aplicación del modelo extensivo en el potrero promueve el uso de suelo a gran escala provocando la tala inmoderada de selva tropical, por lo tanto, el incremento de la deforestación en Chapultenango, pero también, las prácticas tradicionales de la actividad ganadera refuerza la destrucción de la biodiversidad y ecosistemas, destrucción de los hábitats de la flora y fauna, provocando la desecación de fuentes de aguas, además, la contaminación de agua por los agrotóxicos y desechos orgánicos de la ganadería bovina. Dichos elementos derivados del modelo extensivo y manejo de tipo tradicional afectan en gran medida la supervivencia de toda forma de vida en la selva tropical, así como la destrucción del hogar humano que es la Tierra.

Justificación

La actividad ganadera llevada a cabo en el municipio de Chapultenango está perjudicando el medio ambiente, pero también, afecta la economía local, ya que al perjudicar la fertilidad del suelo, los costos se incrementan sin que los productores obtengan mayores beneficios por dicha actividad, además, la falta de educación ambiental permite que los habitantes del municipio realicen prácticas que afecten a la biodiversidad. Al no tomar cartas en el asunto, el problema socioambiental provocará daños irreversibles en los suelos del municipio, asimismo, en la economía local. Si no hay una relación cordial de los ganaderos hacia el medio ambiente, en el futuro los afectados serán los habitantes de Chapultenango por su falta de responsabilidad y compromiso con el medio ambiente, ya que un ambiente deteriorado sería invivible para toda forma de vida. Por eso, es importante tener en cuenta el papel fundamental que tiene el medio ambiente en ciclo de la vida y no sólo en la parte económica-productiva. Para ello, es necesario identificar las causas fundamentales del problema socioambiental a la luz de las teorías de desarrollos alternativos (sostenible, sostenido, sustentable y compatible) al igual desde la óptica del desarrollo neoliberal o convencional. Y, a partir del análisis de la problemática con base a los principios del

desarrollo sustentable y mediante la aplicación del método de Investigación Acción, explicar la problemática socioambiental en el municipio y generar propuestas de solución.

Metodología

El enfoque del presente trabajo es de tipo cualitativo. Para ello, en el *trabajo de gabinete*, se revisará literatura pertinente. En el *trabajo de campo* se utilizará el método de Investigación Acción, con él que se pretende realizar un diagnóstico de la problemática socioambiental en el municipio de Chapultenango, Chiapas.

En el trabajo de campo, la participación de la población objetivo será fundamental para el proceso de investigación, ya que, mediante entrevistas a profundidad con actores claves, será posible conocer sus puntos de vista sobre la problemática socioambiental y, propiciar a que tomen conciencia sobre la importancia de su colaboración para transformar la realidad, de modo, que ellos mismos logren describir y explicar el fenómeno estudiado y, asimismo, analizar la información proporcionada por ellos con el fin de comprender la problemática, y con ello, generar propuestas que puedan ponerse en práctica (Hernández Sampieri, 2014).

Componentes del diseño metodológico

A continuación, se caracterizan los componentes del diseño metodológico de la Investigación Acción.

Población objetivo y lugar en el cual se realizará el trabajo

El proyecto de investigación se llevará a cabo en el municipio de Chapultenango, Chiapas, México. La población objetivo serán los ganaderos en el municipio, y representantes de la administración pública municipal.

Tipo y tamaño de la muestra a utilizar

Se trabajará con dos técnicas de muestreo no probabilístico: la primera, de tipo **“muestras en cadena o por redes”** y, la segunda, **“muestras diversas o de máxima variación”**. Hernández Sampieri (2014) cita a Morgan (2008) quien señala que en las

muestras en cadena: “se identifican participantes clave y se agregan a la muestra, se les preguntan si conocen a otra persona que puedan proporcionar más datos o ampliar la información” (pág. 388). Y para las muestras diversas “son utilizadas cuando se busca mostrar distintas perspectivas y representar la complejidad del fenómeno estudiado, o bien documentar la diversidad para localizar diferencias y coincidencias, patrones y particularidades” (Hernández Sampieri, 2014(c), pág. 387).

Descripción de los instrumentos que se utilizarán para la recolección de informaciones

Se utilizarán dos métodos de recolección de datos, la entrevista cualitativa (semiestructurada) para la muestra en cadenas o por redes; y el grupo de enfoque para las muestras diversas o de máxima variación. La entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta que la cuantitativa, el cual, se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados), y para este rubro, el tamaño mínimo de la muestra será de cinco personas (Hernández Sampieri, 2014). El grupo de enfoque, el tamaño de los grupos varía dependiendo del tema: tres a cinco personas cuando se expresan emociones profundas o temas complejos y de seis a diez participantes si las cuestiones versan sobre asuntos más cotidianos, aunque en las sesiones no debe excederse de un número manejable de individuos (Hernández Sampieri, 2014).

Descripción de las técnicas que se utilizarán en el análisis de los datos

Después de haber recolectado los datos en campo, se prosigue con la fase de análisis de datos, el cual, consiste en los siguientes pasos: 1) explorar los datos, 2) imponerles una estructura (organizándolos en unidades y categorías), 3) describir las experiencias de los participantes según su óptica, lenguaje y expresiones; 4) descubrir los conceptos, categorías, temas y patrones presentes en los datos, así como sus vínculos, a fin de otorgarles sentido, interpretarlos y explicarlos en función del planteamiento del problema (Hernández Sampieri, 2014). A continuación, se muestran los dos momentos para el análisis de datos: la preparación de los datos y el tratamiento del contenido de los datos.

Primer momento: preparación de los datos

El primer momento, consiste en transcribir las grabaciones de audio o video producto de entrevistas y sesiones, esto, con el fin de hacer un análisis exhaustivo del lenguaje, aunque algunos investigadores pueden decidir analizar directamente los materiales (Hernández Sampieri, 2014).

Segundo momento: tratamiento del contenido de los datos

Una vez transcritos y organizados los materiales obtenidos en el trabajo de campo, se procede a revisar, analizar y comprender la información, para ello, será necesario codificar los datos, este proceso se divide en dos niveles: 1) la codificación abierta y 2) la codificación axial y selectiva. En el *primero (codificación abierta)*, se codifican las unidades (datos en bruto) en categorías; en el segundo, se comparan las categorías entre sí para agruparlas en temas y buscar posibles vinculaciones (Hernández Sampieri, 2014).

Generación de propuestas

Para la generación de propuestas Hernández Sampieri (2014), señala lo siguiente:

Con base en la selección de temas y el establecimiento de relaciones entre categorías, comenzamos a interpretar los resultados y entender el fenómeno de estudio, así como a generar teoría. Para completar idealmente el ciclo del análisis cualitativo debemos: a) Producir un sistema de clasificación (tipologías) y b) Presentar temas y teoría. [...] Cerramos el ciclo del análisis cualitativo por medio de la generación de interpretaciones, hipótesis y teoría, desarrollando así un sentido de entendimiento del problema estudiado. (pp. 445-448)

Después de que los datos se han analizado, se elabora un reporte con el diagnóstico de la problemática, el cual, contendrá la definición del problema, las conclusiones extraídas del análisis de la información procesada y propuestas para dar solución a la problemática.

CAPÍTULO II. DESARROLLO, SOCIEDAD Y MEDIO AMBIENTE

Postulados teóricos del desarrollo: sostenible, sostenido, sustentable, compatible y convencional (neoliberal)

Para comprender el problema socioambiental en Chapultenango derivado de la actividad ganadera bovina extensiva, es necesario estudiarlo a partir de las principales teorías de desarrollo, ya que de esta manera el problema no sólo se verá como un caso aislado sino como parte de un sistema complejo en donde al comprender la función de los componentes del mismo, coadyuvará en la explicación del problema socioambiental como un todo.

Entonces, la importancia de analizar las principales teorías del desarrollo estriba en que en cada propuesta de desarrollo existe un interés de por medio para lograr un cierto tipo de mejoramiento. En términos generales, el desarrollo es un proceso de mejora con un determinado fin, y dicho fin, lo determina el ser humano desde un espacio y tiempo determinado.

Desarrollo

El concepto desarrollo es polisémico, no obstante, en esta investigación, se referirá en términos sociológicos. La palabra desarrollo empezó a utilizarse después de la Segunda Guerra Mundial por las instituciones financieras internacionales como el Fondo Monetario Internacional y el Banco Mundial para dos fines: en primera, para hacer una distinción política entre países desarrollados y países subdesarrollados, es decir, entre los países ricos y países pobres; y en segunda, el país desarrollado como parámetro fundamental de un país que tiene un crecimiento económico acelerado al que todos los países restantes deberían de aspirar a lograr (Martínez, 2013).

El desarrollo es concebido por la mayoría de los países como la panacea para salir de la situación tipificado como subdesarrollo. Para ello los gobiernos han adoptado el término de desarrollo para la implementación de sus políticas públicas, los cuales, se plasman en los Planes Nacionales de Desarrollo. En general, lo que se busca es orientar la economía en el sector industrial y servicios, abrirse al comercio internacional,

estabilidad política y crecimiento económico. Asimismo, el concepto de desarrollo es trabajado en las instituciones de investigación con diferentes fines, por lo general, orientados a la economía abierta o la economía cerrada. De una u otra forma dicho concepto es empleado para la aplicación de principios Keynesianos o la implementación medidas dictadas por el FMI, el BM y la OMC (Organización Mundial del Comercio), con la misma finalidad de que los países logren transitar de países subdesarrollados a países desarrollados (Ramírez, 2006).

Actualmente, el sistema económico capitalista emplea el concepto de desarrollo para promover sus designios económicos y políticos a nivel planetario. Dicho desarrollo implicaría un aumento del Producto Interno Bruto así como la eficiencia económica en un país determinado, los cuales se reflejarían en el crecimiento económico. De modo que para alcanzar el desarrollo, un país subdesarrollado, tendría que acatar medidas y políticas que favorezcan el crecimiento económico, por lo tanto, la acumulación de capital. Sin embargo, para la aplicación de políticas económicas de este corte, es necesario la realización de cambios profundos en la estructura socioeconómica local, para ello, los países han adoptado el modelo de desarrollo neoliberal para la implementación de sus principios en el mercado (De Dios, 2006).

Un país al implementar el modelo neoliberal tendría que realizar cambios económicos, productivos y sociales para alcanzar el ansiado desarrollo. Básicamente, los cambios consisten en la no intervención del Estado en la economía, la apuesta por la propiedad privada y la apertura al mercado internacional, ya que de acuerdo a la corriente neoliberal el mercado por sí solo puede autorregularse sin necesidad de la intervención del Estado en el mismo, es decir, el mercado tiene la capacidad de resolver cualquier conflicto que surgiera dentro del mismo. Sin embargo, tal afirmación es falsa, ya que el mercado no logra ajustarse ni mucho menos resolver una problemática tanto de corte económico como social; por ejemplo, para determinar si un país es desarrollado, se mide el PIB o el ingreso per cápita, sin embargo, el resultado de dicho indicador no es suficiente para afirmar que exista tal desarrollo, ya que un país puede ser catalogado como desarrollado aunque dentro de él no exista una distribución equitativa de la

riqueza, obviamente, lo que determinará al final de cuentas si un país es desarrollado o no, será por su eficiencia económica (De Dios, 2006).

Eficiencia económica y equidad distributiva son metas que se plantean con el desarrollo, sin embargo, los dos conceptos son contradictorios entre sí (en el contexto de la aplicación del modelo neoliberal), ya que si se distribuye la riqueza de forma equitativa en la población de un país determinado, por lógica se presentaría un uso irracional de los factores productivos, por tanto, ineficiencia económica. Es por ello, que las políticas de desarrollo irán orientadas a cumplir la eficiencia económica, ya que de acuerdo al planteamiento neoliberal, si hay un crecimiento económico también habrá desarrollo en el país. En síntesis, el gobierno que ha adoptado el modelo neoliberal implementa políticas de desarrollo que favorecen la eficiencia económica a costa de la distribución equitativa de la riqueza. Dichas políticas de desarrollo no sólo afectan el ámbito social, sino también, al ámbito ambiental, ya que en aras de alcanzar el desarrollo, las actividades económicas y productivas ejercen una fuerte presión en el uso del medio ambiente para lograr su cometido: la acumulación de capital (De Dios, 2006).

En ese sentido, las actividades económicas-productivas tienen una codependencia con el modelo neoliberal, y este, del sistema de producción capitalista. Entonces, el desarrollo, no es más que un proceso de crecimiento económico, en dónde el fin es la ganancia capitalista. Es por eso que todas las actividades del sector económico (primario, secundario y terciario), persiguen la obtención de ganancias, por tanto, la acumulación de capital. La ganadería, agricultura, pesca y explotación forestal, pertenecen al sector primario de la producción, y de acuerdo a lo revisado, dichas actividades generan un impacto negativo en el medio ambiente ya que por naturaleza misma del proceso de desarrollo en el que están insertos tienden a explotar y a hacer uso irracional del medio ambiente por su transformación en materias brutas y primas para el mercado y por su creciente extracción de recursos naturales, principalmente no renovables.

Desarrollo sostenible, sostenido, sustentable y compatible

Los problemas ambientales derivados de las actividades económicas-productivas van desde lo más simple a lo más complejo, sin embargo, la sumatoria de esos pequeños problemas en su conjunto forman un problema de gran dimensión, como es el caso del cambio climático que afecta a todo organismo viviente, y entre ellos al ser humano, por ello, el tema del impacto socioambiental, porque las actividades del hombre repercuten en el medio ambiente. Por lo anterior, con el afán de encontrar nuevos caminos, nuevas alternativas para hacer las cosas, se han propuesto distintos tipos de desarrollos alternativos, que de una u otra forma, propugnan que la intervención o relación del hombre y sus actividades económicas-productivas sean amigables con el medio ambiente. Es por eso, que en este apartado se analizan los principales postulados teóricos del desarrollo, los cuales son: sostenible, sostenido, sustentable y compatible.

Antes de entrar de lleno al análisis de los principales enfoques del desarrollo alternativo, es importante señalar que cada uno de ellos, tiene una perspectiva diferente sobre cómo abordar el problema socioambiental. Dichos enfoques se pueden clasificar en tres perspectivas siguientes: 1) gatopardismo, 2) hermenéutica y 3) teoría crítica. El primero, el enfoque es de tipo técnico, ya que los problemas socioambientales se pretenden resolver de forma mecanicista, por ejemplo, mediante la innovación tecnológica sin cambiar el statu quo del sistema económico actual; en el segundo, el problema socioambiental se ve desde una perspectiva práctica, de modo que la manera de explicar la problemática es de corte organicista, es decir, la comprensión del problema evoca a un proceso de evolución que a una transformación; y el tercero, la forma de resolver el problema socioambiental es preciso tener una conciencia emancipadora para transformar la realidad incompatible a una realidad compatible entre el medio ambiente natural y la sociedad (Rojas, 2003).

Desarrollo sostenible

Este postulado tiene su origen dentro de la Organización de las Naciones Unidas, el cual predica que la base para un desarrollo sostenible es, que exista crecimiento económico pero con el uso respetuoso del medio ambiente. Dicha afirmación se cumpliría si existe una interdependencia entre los tres componentes del desarrollo

como son: económico, social y ambiental. En el primero, mediante el impulso de proyectos económicos-productivos financieramente viables; en el segundo, los proyectos exitosos generan ganancias, por lo tanto, la mejora de las condiciones de vida de la sociedad; y el tercero, la promoción de actividades económicas-productivas que no dañen al medio ambiente. En síntesis, la condición fundamental para que exista un desarrollo sostenible, es que todas las actividades económicas sean rentables para que dé cabida al desarrollo social y la protección al medio ambiente (SENER, 2015).

De acuerdo al planteamiento del desarrollo sostenible, la sociedad desempeña un papel importante en el funcionamiento de la economía través de la ejecución de diversas actividades económicas-productivas y financieramente viables, ya que dichos proyectos promoverían la creación de empleos que le permitiría a la población la obtención de ingresos para la satisfacción de sus necesidades personales. Las oportunidades laborales para la sociedad y el compromiso de la economía con el medio ambiente para su cuidado, serían los aspectos importantes para lograr el desarrollo sostenible, no obstante, un proyecto económico determinado tendría que ser rentable para que las facilidades antes señaladas se presenten (ONU, 2018).

Entonces, para lograr el desarrollo sostenible es indispensable el fortalecimiento de la economía, pero, con la condición de que se cuide al medio ambiente. Sin embargo, al diferenciar el concepto de desarrollo sostenible con el desarrollo convencional, no hay una gran diferencia significativa, ya que, la misma economía neoclásica, promueve el uso eficaz y eficiente de los factores económicos, entre ellos, los recursos naturales (productos obtenidos del medio ambiente) para su posterior transformación en materias primas. Obviamente, si no hay un uso eficiente de los recursos naturales, las actividades económicas agotarían su fuente proveedora de los recursos naturales, es decir, al medio ambiente, por lo tanto, no habría abastecimiento de bienes y servicios para el mercado.

El desarrollo sostenible o sustentable (son dos términos que se traducen en español la palabra *sustainable*) se distingue del desarrollo convencional en que el primero considera al medio ambiente como pilar interdependiente con la economía y la sociedad; el segundo, como proveedora de recursos naturales para su transformación

en materias primas. Pero se asemejan en el sentido de que persiguen el mismo fin: la eficiencia económica capitalista. Es por ello que el desarrollo sostenible que promueve la academia y el gobierno no es más que un proceso de redesarrollo, un gatopardismo. Las instituciones internacionales como la ONU, el FMI, el BM, la OMC y la CEPAL tienen gran influencia en la implementación del desarrollo sostenible a nivel global, con ello, se buscaría sostener al desarrollo sin cambiar radicalmente la estructura económica y productiva, más bien mediante la implementación de medidas superficiales (como la famosa afirmación de “el que contamina paga”) para la protección del medio ambiente pero sin afectar los intereses de la economía capitalista (Ramírez, 2006).

Los intereses de las instituciones financieras internacionales juegan un papel importante en la manipulación del concepto de desarrollo sostenible, de ahí que dicho concepto contengan diferentes connotaciones, pero con el mismo fin: la continuidad del proceso de desarrollo convencional. Por mencionar algunos ejemplos, el BM promueve una globalización sostenible y un crecimiento económico con cuidado del medio ambiente; el FMI está a favor de un crecimiento económico sostenible; y la OMC, afirma que con la apertura comercial se promueve el desarrollo sostenible. Es claro que los intereses de dichas instituciones es la implementación del redesarrollo o el desarrollo sostenible, ya que buscan mantener el modelo neoliberal, por lo tanto, sostener al sistema económico capitalista (Bermejo, 2014).

Para entender las repercusiones de las decisiones de las instituciones internacionales en México, en las entidades federativas, en los municipios y en las comunidades locales, es imprescindible el análisis de la globalización, ya que dicho fenómeno global reduce la distancia en comunicación e intercambio de información y mercancías entre los países, lo que permite que los planteamientos de lo global incidan en lo local, de modo que este último tiende a cambiar su entorno cultural e ideológico a uno sólo, a una sola cultura, mediante el proceso de homogeneización de la sociedad y la economía, por lo tanto, en la imposición del desarrollo sostenible a nivel local (Orellana, 1999).

Es evidente que el desarrollo convencional ya no es una opción para la continuación de las actividades económicas y productivas, ya que al no considerar al medio ambiente como un ente vital sino como una mercancía más que tiene que ser mercantilizado, el

sistema económico capitalista continuaría con la sobreexplotación del medio ambiente hasta el punto de afectar los intereses del mismo capitalismo, por ello, la necesidad de cambiar la forma de cómo producir los bienes y servicios para que a corto, mediano y a largo plazo no se afecte al sistema económico capitalista. Por eso la urgencia de una nueva racionalidad económica y social en dónde la integración del factor ambiental en la economía fundamente al desarrollo sostenible. Asimismo, el proceso de globalización permite que dicho planteamiento sea adoptado por los gobiernos de los diferentes países así como en sus respectivas academias. Esta nueva alternativa de desarrollo es considerado como la fórmula para resolver los problemas que aquejan a la economía, sociedad y medio ambiente, especialmente, en los países no occidentalizados en su totalidad, es decir, los países subdesarrollados. El principio de eficiencia económica en el planteamiento del desarrollo sostenible a fuerzas rompe con la pluriculturalidad y plurieconomía de las localidades, por ende, es una de las primeras contradicciones entre la economía global y la economía local (Leff, 2010).

Para lograr el desarrollo sostenible es necesario que se cumplan tres condiciones básicas: 1) la acumulación de capital, 2) flujo constante de bienes y servicios, y 3) continuidad del sistema de producción capitalista. Las tres condiciones señaladas se expresan en un sólo termino: sostener. Entonces, con el planteamiento del desarrollo sostenible se busca sostener al capitalismo mediante la búsqueda de la ganancia sin degradar al medio ambiente, sin embargo, tal afirmación es falsa, ya que de acuerdo al principio de la entropía cuando hay una intervención humana en un sistema, en este caso, en un ecosistema, se presenta el aumento de entropía positiva que se expresa en el incremento del desorden en el ecosistema mediante la liberación de energía en forma de calor, y en específico efectos negativos en el planeta como es el cambio climático y sus efectos ambientales en la sociedad, y por ende, en la economía en general (O'Connor, 2002).

La sostenibilidad del sistema económico capitalista es la base fundamental del desarrollo sostenible, en cambio, la sostenibilidad del medio ambiente queda en segundo plano o en ocasiones en tercer plano, ya que las necesidades de la sociedad ocupan un lugar prioritario en el mercado. La ganancia está por encima del equilibrio del

ecosistema, ya que si la tasa de ganancia no aumenta tampoco habría un aumento del crecimiento económico, por lo tanto, el sistema económico capitalista sería insostenible. Sin embargo, ante tal situación habría un incremento del desempleo, incremento de la inseguridad, aumento de la desigualdad y entre otras consecuencias devastadoras en la sociedad y en la economía. Pero como la economía capitalista está destruyendo su propia fuente proveedora de materias primas, se queda entre la espada y la pared, por lo tanto, necesita un nuevo orden económico que no cambie la esencia del mismo que es la ganancia, pero que permita ser más cautelosos mediante el uso eficiente y eficaz de los recursos naturales del medio ambiente; para que así el capitalismo no esté tan vulnerable ante los efectos de sus acciones en el planeta (O'Connor, 2002).

Se ha hablado del papel que juegan las instituciones internacionales en la promoción del desarrollo sostenible y en la adopción de los países para su aplicación a través del Plan Nacional de Desarrollo así como en sus respectivas economías. Pero también se mencionó sobre la importancia de la academia en sus investigaciones sobre el tema de la sostenibilidad que básicamente se han preocupado en la protección y preservación del medio ambiente. Por un lado, se encuentran los ambientalistas y, por el otro, los ecologistas, los primeros son aliados de la economías neoclásicos y el los segundos lo rechazan. No obstante, ambos se identifican por definir a la sostenibilidad como el uso responsable de los recursos renovables y la reducción de la contaminación.

Los economistas ambientales retoman los principios de la economía neoclásica para abordar el problema ambiental, concretamente, en la asignación de valor monetario al medio ambiente para así poder insertarlo al mercado. La mercantilización del medio ambiente implica asignarle un precio a los efectos negativos derivados de la actividad económica y productiva que serían representados como costos ecológicos o también denominados externalidades. La diferencia entre la economía neoclásica y la economía ambiental es de que la primera no considera las externalidades en los costos de producción pero mediante la asignación de los derechos de propiedad y precios de mercado a los recursos ambientales incentivarían su uso eficiente; en cambio, la segunda, (que es parte de la primera) con la internalización de los impactos ambientales negativos derivados de la actividad económica y productiva busca resolver

los problemas ambientales mediante la asignación de precios al medio ambiente, lógicamente, dependiendo de la situación de la economía de mercado. Cabe señalar que la economía ambiental al cubrir los costos ecológicos, incrementa los costos totales de la producción provocando que, generalmente, las actividades económicas y productivas con enfoque sostenible no sean financieramente viables (Escobar, 2010). Así:

Enfrentados a la crisis ambiental, la “internalización de externalidades” debiera impedir que el proceso económico socave las bases de su propia reproducción, agotando los recursos naturales, o creando grados de contaminación que impidan la prosecución de la actividad, o de la vida misma. Ahora bien, como los ritmos naturales de la biosfera no tienen ninguna relación con los ritmos económicos, el imponer precio a la depredación o a la contaminación no garantiza, en absoluto, la sostenibilidad de dichos recursos o bienes. (Foladori, 2001, p. 130)

La propuesta de la economía ecológica con respecto a la problemática ambiental es estudiar el componente económico y social como subsistemas que conforman al medio ambiente a la luz de los postulados teóricos de la ecología. Entonces a partir de tal afirmación el componente económico tendría que supeditarse ante lo ecológico, es decir, las actividades económicas y productivas, de entrada, tendrían por meta alcanzar la sostenibilidad ambiental, sin alterar las funciones del ecosistema a tal grado que no permitan su funcionamiento normal. Por lo tanto, la economía ecológica va más allá de la asignación de valor monetario al medio ambiente, ya que lo aborda desde la perspectiva ecosistémica. Otro aspecto importante de la economía ecológica es que dan por hecho de que los procesos económicos (desarrollo neoliberal) y ecológicos son inconmensurables. Además, las economías locales no logran coincidir con la economía global, ya que sus aspiraciones no son las mismas, por lo general, en las primeras, las actividades productivas son para la satisfacción de sus necesidades fisiológicas; en cambio, los segundos, aparte de la búsqueda de la satisfacción fisiológica han creado otras necesidades que no son de carácter vital, a los que se les denomina como necesidades artificiales, pero independientemente de la satisfacción, la economía global

busca la acumulación de capital a través de la obtención de la ganancia, propio del sistema de producción capitalista (Escobar, 2010).

La inconmensurabilidad entre los procesos económicos y los procesos ecológicos para alcanzar la sostenibilidad estriba en que las actividades económicas por su naturaleza tienden a modificar el entorno en donde se desarrolla. La intervención del ser humano en el medio ambiente genera un impacto negativo ya que el uso de recursos naturales para las actividades económicas supera al crecimiento promedio del medio ambiente. Por lo anterior, la economía ecológica ha adoptado el concepto de capacidad de carga con la finalidad de determinar si un ecosistema o agroecosistema ha perdido su capacidad natural de reproducción por la introducción de actividades productivas para satisfacer las necesidades de la economía y de la sociedad (Foladori, 2001).

La interdependencia del componente económico, social y ambiental para alcanzar el desarrollo sostenible, después de todo, no es posible en el sistema económico actual ya que la inconmensurabilidad es claro entre el uno y el otro por dos razones contradictorias fundamentales: 1) el crecimiento económico capitalista implica la destrucción del medio ambiente, por lo tanto, es imposible que exista sostenibilidad ambiental si hay eficiencia económica capitalista; 2) y hablar de eficiencia económica capitalista implica la destrucción de las plurieconomías y de las pluriculturas. De acuerdo a lo anterior, no sólo el aspecto social y ambiental resultan afectados por el componente económico capitalista sino también el aspecto cultural. Es por ello que la dimensión cultural desempeña un papel importante para la explicación de la problemática socioambiental ya que dicho aspecto condiciona la relación que cada tipo de sociedad tiene con respecto al medio ambiente (Escobar, 2010).

Desarrollo sostenido

El desarrollo sostenido es otra corriente hegemónica de desarrollo, el cual, consiste en mantener un crecimiento económico perpetuo, para ello, necesita acatar los postulados teóricos del neoliberalismo como son: desregulación del mercado, apertura comercial, apoyo al sector privado y la no intervención del Estado en la economía, características de la economía neoclásica convencional. Las instituciones financieras internacionales y los países con gobierno neoliberal son los principales promotores de este tipo de

crecimiento. De acuerdo a la corriente neoliberal, el equilibrio macroeconómico contribuiría a la estabilidad entre la oferta y la demanda de productos, de modo que los productos obtenidos del medio ambiente se utilizarían de forma racional y eficiente. Además, el problema medioambiental se resolvería a través del mejoramiento técnico y tecnológico en la producción. Sin embargo, tal afirmación es errónea, ya que en primera instancia mientras haya mayor crecimiento económico capitalista implicaría mayor destrucción del medio ambiente; pero también, la resolución de la problemática ambiental mediante el mejoramiento tecnológico es imposible por dos razones: 1) cuando el ser humano modifica al medio ambiente siempre habrá una alteración en el ecosistema de acuerdo a la segunda Ley de la Termodinámica o la Ley de la Entropía, y 2) en el trasfondo del cuidado del medio ambiente está el interés del sistema económico capitalista en convertirlo en el capitalismo verde en donde su esencia es la misma, el crecimiento económico ilimitado a través de la generación de la ganancia como fin en sí mismo. Lo anterior sería posible debido a que en la implementación de técnicas y tecnologías estarían de por medio los intereses del capital o las grandes corporaciones capitalistas. En ese sentido, el desarrollo sostenido busca sostener al desarrollo económico capitalista que en lograr sostener el equilibrio medioambiental (Torres, 2011).

Desarrollo sustentable

El concepto de desarrollo sustentable ha sido trabajado por diversos autores que siguen la línea sobre temática del cuidado y protección al medio ambiente. Así como el polisémico concepto de desarrollo, también lo es para el desarrollo sustentable; generalmente su uso es indistinto al concepto de desarrollo sostenible. Sin embargo, la diferencia sustancial radica en el tipo de postura ideológica de cada autor. Las posturas se pueden clasificar en dos: los ortodoxos y los heterodoxos; los primeros pretenden realizar cambios que no afecten al sistema económico capitalista y los segundos buscan trazar nuevas rutas para lograr un desarrollo que no esté basado en el capitalismo como la panacea universal.

Es claro que la responsabilidad del impacto negativo al medio ambiente se debe al actuar del ser humano en la Tierra. Los fenómenos ambientales son muy frecuentes y

con gran intensidad como respuesta a la alteración de los ecosistemas. Las acciones humanas tienen un vínculo muy estrecho con la actividad económica y productiva. Actualmente, no existe alguna actividad productiva que no esté supeditada al sistema económico capitalista, esto dice mucho, ya que en los modos de producción económica anteriores su impacto en el medio ambiente era en menor proporción. Sin embargo, el capitalismo en su afán de permanecer perpetuamente, ha degradado al medio ambiente por su uso como fuente de materias primas para el mercado y recepción de residuos de la producción y el consumo. En este contexto surge el concepto de sustentabilidad como respuesta a la problemática de desarrollo impuesto por el capitalismo. El desarrollo convencional es cuestionado sobre su pertinencia como paradigma civilizatorio así como su impacto en el medio ambiente; de ahí que surja la necesidad de buscar nuevas rutas que impliquen la integración de la ética social y ambiental que pongan en duda las bases del desarrollo actual derivado del sistema económico capitalista (Leff, 2010).

Con el desarrollo sustentable se busca compatibilizar la dimensión económica, social y ambiental, de modo que se busque la integración de dichos componentes sin que exista una prominencia de uno sobre el otro, además, de limar las asperezas entre los objetivos de cada uno. Para ello, el gobierno tendría un papel importante en la aplicación de políticas públicas con enfoque sustentable, pero también la sociedad tendría que participar en el proceso de este tipo de desarrollo, de manera que el trabajo sea entre el gobierno y la sociedad, obviamente, el sector económico desempeñaría su papel en la producción. En este último, la ciencia y la tecnología mediante la innovación y con los nuevos hallazgos se buscarían la manera de adaptarlos en la producción. Sin embargo, es importante considerar la dimensión social en el proceso de desarrollo sin su menoscabo, en dónde la satisfacción de las necesidades reales (fisiológicas) tengan mayor pertinencia que las necesidades ficticias (no vitales) para así generar bienestar social. Entonces, la eficiencia económica no sería el criterio primordial para lograr el desarrollo sustentable, ya que un proyecto de inversión financieramente viable y económicamente rentable no implicaría que dicho proyecto sea socialmente deseable, ya que el fin de la sustentabilidad es de que exista una armonía entre la dimensión económica social y ambiental (Aguilera, 2003).

Un modelo de desarrollo sustentable debe basarse en valores éticos ambientales: respeto a la naturaleza y sus propias leyes de conservación y reproducción; respeto a los derechos humanos, respeto a la libertad; garantía al acceso igualitario a la educación, salud, infraestructura y recreación; derecho a participar democráticamente y a decidir en los asuntos públicos fundamentales que le conciernen como sujeto y ciudadano. (Rojas, 2003, p. 27)

La ciencia ecológica ha sido de gran apoyo para el paradigma del desarrollo sustentable en un contexto en donde el desarrollo convencional le da mayor importancia a la parte económica. El desarrollo sustentable adopta los principios de la ecología para dar bases a sus postulados; el principio de la interacción de todo organismo con su entorno es fundamental para comprender las relaciones complejas que existen en el ecosistema. Por lo tanto, cuando el ser humano interviene en el medio ambiente rompe con su estructura biótica y abiótica. Las repercusiones de las acciones humanas en el medio ambiente por la lógica de la economía actual son devastadoras, ya que el sistema económico actual exige el uso indiscriminado de recursos naturales para la generación de capital. Entonces, si un ecosistema está destruido es evidente que no hay sustentabilidad y si el ambiente está degradado pero el ser humano toma conciencia de la situación y busca la forma de solucionarlo es indicio de que hay conciencia ambiental para la búsqueda de un desarrollo sustentable. No obstante, concientizar la sociedad sobre la problemática socioambiental requiere la capacidad de decidir a través de una lógica ambiental. Poseer una ética ambiental implica una cooperación entre el ser humano y el medio ambiente en contraposición del dominio del hombre al medio ambiente. El ser humano le hace falta no sólo escuchar a su conciencia sino también a la sabiduría del medio ambiente (Aguayo, Barra, Fuentes, Mendoza y Valenzuela; 2003)

Como se ha mencionado, existen dos posiciones ideológicas con respecto al concepto de desarrollo sustentable, por un lado están los ortodoxos, quienes buscan realizar cambios parciales como la creación de un marco jurídico para la protección al medio ambiente, inversión para la ampliación de áreas verdes y en tecnologías verdes, y promoción de actividades económicas denominadas como sustentables, entre otros; es

decir, los cambios se generarían en torno a lo técnico-productivo más allá que un cambio radical en la estructura económica que es la propuesta de los heterodoxos. Para los heterodoxos, los ortodoxos sólo buscan cubrir la problemática ambiental sin considerar la esencia del problema que es el desarrollo convencional basado en la explotación del hombre y el medio ambiente por el capitalismo. Entonces, para que exista un verdadero desarrollo sustentable habría que tener en cuenta las relaciones eco-sociales en la Tierra y no sólo la preeminencia de la economía sobre el hombre y el medio ambiente (Torres, 2004).

El desarrollo del sistema económico capitalista a costa de la explotación del hombre y la naturaleza es la principal causa de la problemática socioambiental actual. El capitalismo está conformado por relaciones sociales y productivas que determinan el comportamiento de la sociedad y la economía con respecto al medio ambiente. El tipo de propiedad de los medios de producción determinan las relaciones sociales. Las relaciones sociales existentes en el capitalismo se comprenden a través del análisis socio-histórico y las relaciones productivas se explican a través su atributo técnico-productivo. Por lo tanto, la clase social que posee los medios de producción son los causantes de la crisis ambiental, aunque por otro lado, la explicación de la problemática medioambiental se justifica por la ineficiencia tecnológica y gubernamental. Entonces, para la comprensión de la problemática socioambiental, es pertinente considerar el aspecto socio-histórico y no sólo el aspecto técnico-productivo, ya que con este último, el problema sólo se puede observar de forma parcial y no sustancial (Foladori, 2001).

El proceso de globalización ha contribuido a que el paradigma de la sustentabilidad haya sido apropiado y asimilado por diversos países. Aparentemente los significados del desarrollo sustentable podrían variar, sin embargo, al analizarlo desde una perspectiva crítica es posible comprender el interés que existe en el trasfondo de cada postulado. Generalmente, hay quienes pretenden adaptar la sustentabilidad al capitalismo para convertirlo en un capitalismo ecológico pero también hay quienes consideran que tal fin es una falacia ya que la esencia del capitalismo es la explotación, destrucción, contaminación y muerte, ya que el régimen de la ganancia estaría por encima de la defensa de toda forma de vida en la Tierra (Torres, 2011).

Desarrollo compatible

El desarrollo compatible surge en un contexto mundial en donde la crisis ambiental, social y económica es evidente. El cambio climático, pobreza y desigualdades económicas son efectos de la crisis que actualmente está atravesando el sistema económico capitalista. Dichos efectos surgen debido a la naturaleza del capitalismo que consiste en el dominio del hombre al medio ambiente y, también, del hombre hacia el hombre mismo. De acuerdo, al postulado teórico del desarrollo compatible lo que el desarrollo sustentable propugna es la sustentabilidad de la naturaleza del capitalismo, sin embargo, el concepto como tal no es errado, más bien es el uso instrumental y técnico (ideológico) que el sistema capitalista promueve. Por lo tanto, la relación entre el hombre y el medio ambiente, y la relación entre el hombre y el hombre mismo (en el contexto del capitalismo) son incompatibles. Entonces, con la compatibilidad como paradigma de desarrollo alternativo, busca construir un mundo en donde se reviertan las incompatibilidades derivadas del capitalismo a compatibilidades eco-sociales, para así lograr un desarrollo sustentable positivo y no una sustentabilidad negativa que esté al servicio del capitalismo (Torres, 2011).

La compatibilidad se distingue de la sustentabilidad (y la abarca), porque rompe con el régimen de desigualdades presente, lo que demuestra que el modelo depredador mercantilista es incompatible con el manejo racional de la naturaleza. Entonces, la compatibilidad denota el hasta dónde puede tolerarse un sistema como el actual. (Torres, 2009, p. 43)

El concepto de sustentabilidad, con el paso del tiempo, ha sido orientado a la defensa de los principios del sistema económico capitalista, por lo que ha pervertido su objetivo principal con la que fue creado, que es la búsqueda de la conservación y la protección al medio ambiente. Ante tal situación, la sustentabilidad se encuentra en un gran dilema, sustentar al capitalismo o sustentar la vida; defender al sistema económico capitalista o por la defensa de un sistema eco-social. La sustentabilidad es como un arma de doble filo que por un lado predica la importancia del cuidado y protección al medio ambiente y, por otro lado, su intento de integrar a la economía (capitalista), la sociedad y al medio ambiente como pilares del desarrollo sustentable, cuando en

realidad es imposible tal integración por lo mismo de que el capitalismo por defecto mantiene una relación de dominio a la sociedad y al medio ambiente, convirtiendo sus efectos en problemáticas de corte socioambiental. Por lo tanto, la sustentabilidad puede ser positiva y negativa, o también, puede ser compatible o incompatible; dicha orientación será determinado por el interés y finalidad que persiga el proceso de desarrollo. En este caso, es compatible cuando la sociedad toma conciencia respecto al impacto socioambiental y genera cambios radicales en la relación entre hombre y medio ambiente, considerando a este último no sólo como fuente proveedora de materias primas para el mercado, sino como un ente vital para la existencia, reproducción y resiliencia de la vida en la Tierra. La incompatibilidad se da en un contexto como el actual en donde la economía capitalista funge como el centro de toda organización social y ambiental, en donde este último se utiliza como medio para el crecimiento económico a costa de la degradación ambiental, por tanto, de toda forma de vida en el planeta (Torres, 1999).

Revertir las incompatibilidades del sistema económico capitalista a compatibilidades eco-sociales implica un gran esfuerzo humano tanto en lo teórico como en lo práctico. Cuando la ética ambiental sólo queda plasmada en ideas, no rinde frutos. Es por ello, la pertinencia de la acción humana en la resolución de la problemática socioambiental y así revertir su causa principal. En primera instancia es importante tener en cuenta la relación de dominio y explotación en el que está basado capitalismo: 1) hombre/hombre y 2) hombre/medio ambiente; y en segunda instancia, considerar la posibilidad latente de una relación de cooperación y servicio que estaría basado un sistema eco-social como resultado de la superación de las contradicciones entre las relaciones sociales y productivas anteriores, es decir, la transición de lo incompatible a lo compatible. Esto sería posible mediante una sociedad organizada e informada (en lo político, económico, social, cultural y ambiental) para así, revertir a la economía capitalista y transitar a una economía política basada en la voluntad colectiva (Foladori, 2001).

Hay que recordar que una sociedad organizada sólo sería un medio para construir un sistema basado en la empatía, la confianza, cooperación y el servicio entre las economías, sociedades y el medio ambiente, es decir, el fin sería lograr una relación

simbiótica entre el ecosistema y la sociedad como un todo. Además, con el pensamiento eco-social permitiría aceptar la diversidad y convivir con toda forma de vida, por lo tanto, la apatía, el egoísmo y el dominio característicos de una sociedad capitalista, serían superados (Torres, 1999).

La relación entre la sociedad y el medio ambiente desde la perspectiva de lo local y lo global

Es evidente que el ser humano forma parte de la Tierra pero asume la idea de que a él le pertenece todo lo que existe en ella, al menos esto último es derivado del razonamiento capitalista (Marx, 1998). Por lo tanto, el hombre pertenece a la Tierra pero esta no le pertenece a él, tal como menciona la Carta del Gran Jefe Seattle, de la tribu de los Swamish, a Franklin Pierce Presidente de los Estados Unidos de América en 1854. Sin embargo, es importante considerar la ubicación del hombre en el espacio y el tiempo para comprender la relevancia de su existencia, en primera instancia, es un habitante del planeta Tierra, y ésta, pertenece al sistema solar en donde se encuentra integrado junto con otros sistemas solares que en su conjunto se le denomina galaxia, de hecho, existen muchas galaxias en el universo, y la Tierra, se ubica en la Vía Láctea. El ser humano aún está en un proceso de descubrimiento de lo que es el Cosmos y mientras más conoce del mismo, se va conociendo a él mismo mediante sus fortalezas y limitaciones como humano. La idea de la sociedad capitalista (fundada en el antropocentrismo) en considerar al ser humano como el centro de todas las cosas y que sus intereses prevalecen ante cualquier cosa o situación, es incompatible de acuerdo con su posición en el tiempo y espacio dentro del Cosmos. El hombre se cree dueño y señor de la Tierra cuando en realidad su existencia es y será efímera en el proceso histórico del Universo.

Concebir a la Tierra como un objeto al que hay que dominarlo es una posición que propugna la sociedad capitalista. Pero es interesante saber que existen otras sociedades que tienen una perspectiva solidaria con la Tierra. Ante estos dos enfoques sobre el valor y la relación con el medio ambiente se distinguen dos perspectivas de pensamiento: la perspectiva global y la perspectiva local. La primera, considera al

medio ambiente en términos económicos y utilitarios; la segunda, piensa al medio ambiente como una totalidad compleja en donde el valor sociocultural prevalece que determinan la identidad local. El pensamiento global tiene una relación de dominio hacia el medio ambiente, en cambio, el pensamiento local una relación más cordial hacia el medio ambiente. Los intereses que persiguen son distintos, lo global, busca homogeneizar el pensamiento plural a un pensamiento capitalista, lo local, se caracteriza por resistir a la perspectiva global. No obstante, el ser humano se distingue de cualquier otra forma de vida existente en la Tierra por poseer cultura, pensamiento, conciencia e historia, pero también de intereses que lo lleva a actuar de forma compatible e incompatible en su entorno (Rojas, 2003).

El medio ambiente se refiere, desde el punto de vista ecológico, como un sistema en donde existe una interrelación en los componentes físico, químico y biológico; pero cuando se habla de naturaleza, se refiere desde una posición ideológica. Dicha diferenciación permite comprender el alcance de cada concepto y así evitar confusiones en su manejo en esta investigación. Para la perspectiva local, la naturaleza corresponde a todo lo que existe en el planeta así como el resultado o el producto de la actividad humana, hasta él es naturaleza que se piensa a sí mismo, por lo tanto, hacer una distinción entre lo natural y artificial para comprender la problemática socioambiental no sería tan significativo, ya que no coadyuvaría a la resolución del problema. Esto debido a que si el ser humano evita producir lo artificial estaría en contra de su propia naturaleza que son el trabajo y la conciencia humana. Por lo tanto, el ser humano es un componente más de la Tierra y no un ente supremo y separado de ella que puede dominarla y que no tenga consecuencias en el medio ambiente y en la existencia humana (Torres, 2011).

Por otra parte, la perspectiva global concibe a la naturaleza como un objeto al que hay que dominar y controlar con un fin determinado. Dicho fin es la obtención de la ganancia derivado del sistema económico capitalista. En el capitalismo no hay una distinción clara entre lo que es el medio ambiente y la naturaleza, ya que para el mercado ambos conceptos se refieren a lo mismo, es decir, a los recursos naturales al que hay que convertirlos por medio de la tecnología en materias primas para su

mercantilización. A diferencia de la perspectiva local que considera a la naturaleza como un espacio de vida y fin en sí mismo al que hay que respetar porque es el hogar de toda forma de vida así como fuente proveedora de medios para la reproducción de la vida que se expresa en el autoconsumo de diversas localidades y no como un medio para la obtención de ganancias del capitalismo (Orellana, 1999).

Como resultado, se busca corregir los efectos de la producción capitalista por la vía técnica; esto es, poniendo filtros aquí y allá, estableciendo cuotas o impuestos en otros casos, etcétera. Sin discutir aquí la eficiencia de tales medidas técnicas, es evidente que ninguna de ellas afecta la forma social capitalista de producción. En este sentido se trata de posiciones clasistas de defensa, obviamente, de la clase capitalista, propietaria de los medios de producción y, por lo tanto, de los instrumentos con los cuales transformar la naturaleza en objetos y espacios útiles. (Foladori, 2001, p. 94)

Como se ha revisado, la relación entre la sociedad y el medio ambiente desde la perspectiva de lo local y lo global son distintos e incompatibles y contradictorios, ya que mientras la perspectiva local mantiene una relación de cooperación con el medio ambiente, la perspectiva global promueve una relación de dominio hacia el medio ambiente. Las relaciones de dominio se expresan tanto en el ámbito social y productivo (ambiental), para ello, la clase dominante se vale de la ciencia y la tecnología para demostrar su hegemonía, por lo tanto, los efectos negativos derivados dicha relación técnica se busca resolver con alternativas de corte técnico (Foladori, 2001).

La perspectiva local tiene una relación más estrecha con el medio ambiente que se puede observar en la cotidianeidad de las localidades, desde en la forma de producir sus alimentos hasta en su cosmogonía, por ejemplo, muchos campesinos se valen del calendario lunar para la siembra, también, en la importancia de la asociación y rotación de cultivos, entre otras actividades cooperativas con el medio ambiente. Entonces, las sociedades locales forman parte del sistema en el planeta de forma dinámica, es decir, hay una gran interacción en el entorno semejante a la simbiosis con el medio ambiente. El respeto de dichas sociedades a los ecosistemas se derivan de la parte cultural de cada pueblo, pero también, las culturas se adaptan a la lógica ambiental, es un espacio

de vida en donde funciona la afirmación de “dar para poder recibir”, lo que permite la continuación de la vida en la Tierra. El hombre como organismo vivo forma parte del planeta como un elemento más, pero su parte consciente lo convierte en un ente con capacidad de reflexionar sobre su impacto en el medio ambiente, si el hombre continua destruyendo y degradando al medio ambiente se convierte en un parásito y en un ente enajenado como ser pensante (Orellana, 1999).

Sociedad y medio ambiente son conceptos diferentes pero en realidad, son dependientes; por un lado la sociedad es un conjunto de personas que tienen diversas formas de organización compleja determinadas por la cultura, política y economía. Cada sociedad representa un subsistema social que interactúa con otros subsistemas. No obstante, existen sociedades como la capitalista que han logrado consolidar su dominio sobre otras a partir de las relaciones sociales y de producción que establecen dentro y fuera de su subsistema social. En general, la sociedad como un sistema, es un componente más dentro del medio ambiente, el cual, la sociedad capitalista ha logrado implantar su dominio a medida que se va expandiendo a todas las sociedades, dicho proceso de expansión social, cultural, político y económico influenciado por el capitalismo es la globalización, es decir, la expansión de la perspectiva global a la perspectiva local, o bien, el dominio de las sociedades capitalistas sobre las sociedades locales. Sin embargo, dichas relaciones sociales de dominio están vinculadas con las relaciones de producción. Las actuales relaciones técnicas-productivas son usadas para explotar y degradar la tierra y el medio ambiente con el fin de obtener bienes y servicios para el mercado capitalista. Entonces, el medio ambiente queda en un segundo plano y las necesidades de las sociedades capitalistas sobrepasan a la reproducción del ecosistema, generando un desequilibrio ambiental. El sistema económico capitalista no considera al medio ambiente como un sujeto sino como un objeto, sin embargo, el ambiente, al igual que el ser humano, se adapta, se reproduce y es resiliente por su capacidad natural en volver a su estado de equilibrio después un fenómeno natural, y esto a pesar de no tener conciencia. No obstante, otros organismos que habitan la Tierra no poseen conciencia, pero, poseen instinto. En suma, el ser humano y el medio ambiente son naturaleza viviente y si la sociedad capitalista

interviene negativamente al medio ambiente, esta reaccionará de igual modo (Quintana, 2016).

La naturaleza es pues concebida como un conjunto habitable hombre-naturaleza, como un todo entramado, interactuante. No es una cosa o conjunto de cosas utilizables, explotables, no es un conjunto de recursos, en el sentido utilitario e instrumental, la naturaleza es un ente vivo que proporciona medios de autorreproducción. Alrededor de esta concepción el hombre construye un conjunto de creencias y valores que se expresan en prácticas, hábitos y leguajes. (Orellana, 1999, pp. 93-94)

El medio ambiente que se expresa en la biodiversidad como la variedad de especies que existen en un determinado ecosistema, y esta, como el entramado de toda relación viviente y no viviente en ella, a través del intercambio de materia y energía. Es el resultado de un proceso de evolución pero también de coevolución, ya que la cooperación e interacción entre las especies que allí habitan junto con las culturas locales son fundamentales para su existencia armónica, que en su conjunto se denomina socioecosistema, y la intervención del hombre en el ecosistema para la realización de sus actividades productivas se le denomina agroecosistemas o sistemas de producción. Las culturas locales desempeñan un papel importante en el desarrollo armónico con el medio ambiente ya que, generalmente, las etnias han logrado consolidar una organización social, política y económica con un vínculo estrecho con el medio ambiente. Dicha relación permite que los lazos de unión se basen en la cooperación para la sobrevivencia y no para una relación de dominio extractivista del medio ambiente, es decir, el aspecto socioecosistémico en la perspectiva local sobresalen que el valor económico en sí mismos en dichos espacios como en las economías de subsistencia (Leff, 2003)

La gran variedad de culturas existentes en el mundo se explican a partir de la inmensa diversidad biológica, donde el espacio geográfico influye de manera fundamental en la organización social de las personas, en su vestimenta, alimentación, creencias, salud y entre otros componentes de la vida cotidiana de las comunidades locales. La identidad cultural de estas localidades también se expresan en sus prácticas y lenguajes

cotidianos a partir de sus necesidades e intereses que se necesiten satisfacer de forma mediata e inmediata, siempre con relación a su entorno geográfico e histórico, de ahí el que los habitantes de las localidades se aferren a la cultura local y que pongan resistencia a la inserción al proceso de globalización ya que su dinámica cotidiana sufriría de una ruptura de su propia cosmogonía para su asimilación por la cultura occidental (Orellana, 1999).

Es imposible concebir a la naturaleza como un ente separado del ser humano así como de sus expresiones culturales. De ahí la importancia del respeto hacia lo diverso, ya que así está conformado la naturaleza en su totalidad. Mientras el hombre recibe cobijo y alimento de los ecosistemas y agroecosistemas, el ambiente recibe del hombre su respeto y admiración como ente más elaborado, acabado y perfecto de la evolución de la naturaleza, dicho proceso se expresa en una relación compleja, específicamente en las sociedades locales basadas en un sistema eco-social. La relación de cooperación entre la sociedad y el medio ambiente permite que el hombre logre satisfacer sus necesidades fisiológicas, vitales para su reproducción y existencia en la Tierra (Tyler-Miller, 1994).

Actualmente, la sociedad capitalista es la civilización hegemónica a nivel mundial, su influencia se ve reflejada en el aspecto económico, político, cultural y ambiental. En general, el capitalismo propugna la cultura occidental y norteamericana como la panacea universal para las sociedades locales. Sin embargo, la historia de la humanidad muestra que la diversidad cultural es un factor determinante para el desarrollo de nuevas civilizaciones y no de una sola civilización. Entonces, es pertinente considerar al concepto de civilización desde una perspectiva plural y no desde una perspectiva lineal. Así como existen distintos tipos de ecosistemas en el medio ambiente, así también existen diversas culturas. Cuando la sociedad capitalista se empeña en destruir a la diversidad cultural y a la biodiversidad, estaría atentando contra toda forma de vida, por lo tanto, contra la existencia humana (Valdovinos, 2003).

El proceso de globalización ha trastocado los sistemas de la Tierra. Hay que recordar que dicho proceso surge como consecuencia del sistema económico capitalista. Específicamente, las relaciones comerciales a nivel internacional promueven que la

mayoría de los países mantengan esa relación que afecta su integridad como la cultura local, política interna, economía local y medio ambiente de la región. Es importante señalar que el encuentro entre dos perspectivas como lo local y lo global, se presentan conflictos de inconmensurabilidad ya que los valores culturales son opuestos pero sobre todo por la ideología y la relación entre sociedad-ambiente. Generalmente, las comunidades locales se resisten al cambio impuesto por la globalización, puesto que los primeros pierden su identidad, base para su desarrollo en el ámbito local (Orellana, 1999).

Las teorías de la globalización asumen a priori una relación de poder entre lo global y lo local en la cual lo global siempre predomina. Los lugares se ven como irrelevantes en términos sociales, culturales y económicos. Las comunidades locales y los movimientos sociales basados “en lugar” pueden intentar resistirse al ineludible avance de la globalización, pero esta resistencia será fútil en última instancia. Tarde o temprano, todos los lugares serán absorbidos en la meta-red creada por los flujos de capital, los medios masivos y las mercancías. (Escobar, 2010, p. 98)

Las instituciones financieras internacionales promueven un desarrollo basado en la apertura comercial y la privatización de todos los sectores de la economía así como del medio ambiente. Uno de los objetivos principales es de que exista una total integración de la economía mundial. Para ello, los gobiernos de todos los países jugarían un papel importante en la implementación de políticas de desarrollo con perfil capitalista en sus respectivos países. De esta manera, la sociedad local se convertiría en una sociedad capitalista por influencia de las instituciones internacionales encargadas de ostentar el orden económico mundial. Entonces, la conversión de una sociedad local a una sociedad capitalista implica una ruptura de un sistema complejo para la construcción de una nueva estructura económica. Como consecuencia de esta conversión las relaciones sociales y productivas cambian drásticamente, afectando a las comunidades locales que no logren insertarse a esta nueva dinámica regida por el mercado capitalista. Del mismo modo, el medio ambiente sufre cambios en su estructura original, los ecosistemas se convierten en agroecosistemas con efectos negativos por la

introducción de nuevas técnicas y tecnologías en la producción, generando una crisis ambiental. Las formas de pensamiento y acciones locales, para la perspectiva global, son un obstáculo a vencer para lograr el desarrollo, por ello, la necesidad de utilizar cualquier medida política, económica y cultural con la finalidad de desarticular la perspectiva local. Sin embargo, los problemas en el ámbito económico, social y ambiental aún persisten y hasta se han agravado a pesar de la instauración del capitalismo en varios países. Eso demuestra la debilidad del sistema económico capitalista por su ineficiencia en resolver la problemática global y mucho menos a nivel local, ya que las estrategias de desarrollo son incompatibles con el pensamiento local (Torres, 2017).

La Ley de Desarrollo Rural Sustentable de México, es un marco jurídico que aborda el tema socioambiental. La LDRS surge en un contexto de la problemática socioambiental en el medio rural. Tres aspectos son de gran importancia para la ejecución de dicha normatividad. El primero, es la pertinencia de la participación de la comunidad local para la construcción de un desarrollo sustentable; segundo, la participación del gobierno municipal como ordenador y regulador de las acciones a llevarse a cabo en la comunidad local; y el tercero, la formulación y gestión de proyectos productivos financieramente viables por parte de la comunidad local y el gobierno municipal. De este modo, la LDRS, sería como un facilitador para que dentro de las comunidades rurales se lleve a cabo la autogestión y no una gestión proveniente de una planeación vertical. La LDRS es una iniciativa por parte del gobierno en la promoción del desarrollo sustentable en el medio rural, con enfoque local. A partir de ello, se deduce que con la aplicación de la LDRS en el medio rural, permitiría que las localidades refuercen su cultura; no obstante, la Ley promueve la creación de proyectos productivos financieramente viables que vuelve vulnerable a la economía local, ya que por la lógica capitalista, la economía local tendría que supeditarse a ella, provocando efectos no deseados para la comunidad local. Otro aspecto a tener en cuenta son las gestiones del gobierno en turno, ya que, la ineficiencia del gobierno en la ejecución de la LDRS a través de la planeación de desarrollo desde lo local serían fallidos (Pérez, 2017).

El Estado juega un papel importante en la regulación del comportamiento de las comunidades locales. Esto, debido a que es fundamental prevenir futuros conflictos relacionados con la diversidad cultural y, sobre todo, los problemas de dominio de unas culturas sobre otras. El Estado fungiría como un ente ordenador de la vida cotidiana y, con ello, la preservación de las culturas y la biodiversidad. Es decir, el Estado junto con la sociedad local trabajarían en cooperación para la obtención de resultados armónicos de una relación eco-social. Sin embargo, es importante recalcar que el Estado no buscaría de ningún modo la homogeneización de la cultura, más bien tendría que promover el respeto hacia la diversidad cultural (Escobar, 2010).

En suma, el problema socioambiental se deriva del sistema económico capitalista y su correspondiente civilización. Porque la esencia del capitalismo es la acumulación de capital mediante la transformación y degradación del medio ambiente y el enriquecimiento de pocos y la pauperización de muchos. Las relaciones sociales del capitalismo determinan la continuidad del sistema económico pero también las relaciones productivas crean las condiciones necesarias para la discontinuidad del sistema económico para dar paso a otro modo de producción. La crisis ambiental y social son evidentes, y la posibilidad es latente para una transformación de la sociedad capitalista a otra sociedad en donde existan una sociedad plural con una ética ambiental. En estas nuevas sociedades no habría una relación de dominio hacia la naturaleza, ya que el hombre se reconocería como parte fundamental del medio ambiente y de su verdadero origen e identidad como naturaleza consciente dentro de la sociedad. Sin embargo, el ser humano no estaría construido en su totalidad, ya que, los cambios de la Tierra así como del Cosmos, generarían las condiciones naturales para su verdadera transformación en un ser histórico conscientemente construido (Foladori, 2001).

CAPÍTULO III. LA GANADERÍA BOVINA COMO ACTIVIDAD ECONÓMICA Y PRODUCTIVA CON Y DENTRO DEL MEDIO AMBIENTE

Para el análisis de la problemática socioambiental derivada de la ganadería bovina en Chapultenango, Chiapas, es pertinente la revisión de todos los componentes que integran el ecosistema y el sistema de producción bovina en el municipio. En primera instancia, es importante reconocer que la actividad ganadera en dicha localidad se encuentra inserta al sistema económico capitalista. Es decir, la lógica de mercado impulsa la producción y comercialización del ganado bovino. En segunda instancia, la forma en que se ejecuta la actividad productiva incide en el manejo de los ecosistemas y repercute en el medio ambiente y la sociedad local.

Destrucción del ecosistema

El estudio de la ecología desempeña un papel importante para la comprensión de las relaciones de los organismos entre ellos y su entorno. Ese espacio de interacción entre los componentes bióticos con los abióticos es el medio ambiente natural. Los componentes abióticos son: el suelo, el agua, el aire, la luz, la temperatura, altitud, entre otros; y los seres vivos como componentes bióticos. Por lo tanto, el ser humano como parte del componente biótico, su atributo sociocultural forma parte del medio ambiente.

El ecosistema es un sistema que está formado por un conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico; mediante procesos como la depredación, el parasitismo, la competencia y la simbiosis, y con su ambiente al desintegrarse y volver a ser parte del ciclo de energía y de nutrientes. Las especies del ecosistema, incluyendo bacterias, hongos, plantas y animales dependen unas de otras. Las relaciones entre las especies y su medio, resultan en el flujo de materia y energía del ecosistema. (CONABIO, 2020)

La intervención del hombre, es decir, la sociedad, en el medio ambiente implica la destrucción de los ecosistemas. Esto debido a que se rompen las redes de interacción química, física y biológica. Pero también se altera el flujo de materia y energía dentro

del ambiente provocando efectos nocivos a toda forma de vida en el planeta (Ingeoexpert, 2018).

Es importante tener en cuenta que los ecosistemas son espacios en donde existe una interacción biótica y abiótica como en un charco o un océano, un desierto desolado o una selva exuberante. Los organismos que habitan en cada uno de ellos, interactúan entre sí, lo que permite que exista un equilibrio del flujo de energía y materia en la biosfera. Dicho equilibrio permite la reproducción de la vida en la tierra; asimismo, las condiciones geográficas permiten que exista una gran riqueza biológica a lo que se le denomina biodiversidad. Cuando estos ecosistemas son trastocados por las actividades económicas y productivas del hombre, los hábitats son degradados hasta el punto de inhibir la vida de las especies endémicas y, en casos extremos, la extinción de especies de flora y fauna (Raffino, 2020).

La biosfera es la suma de todos los ecosistemas existentes en la Tierra, es decir, la parte viviente del planeta. La interacción entre los factores bióticos y abióticos es el resultado del intercambio de energía y materia, en el primero, se da a partir de la energía solar; y el segundo, a través de las cadenas tróficas. La energía solar es absorbida por el ecosistema y la hace funcionar, por lo tanto, el sol es fundamental para la vida en el planeta, sin embargo, si el ecosistema en general es destruido no habría transformación y transferencia de energía solar por parte de los organismos fotosintéticos, por ende, sólo habría muerte. Ya que la condición para la existencia de la vida es que en el ecosistema haya intercambio de materia y energía, caso contrario, una desestabilidad del ecosistema habría repercusiones negativas para la vida en el medio ambiente (Raffino, 2020).

Entonces, el ecosistema está constituido por cuatro componentes principales: 1) las sustancias abióticas, como el agua, el oxígeno, el dióxido de carbono, el nitrógeno, entre otros; 2) los productores, son los organismos que tiene la capacidad de producir sus propios alimentos mediante la absorción de sustancias abióticas y, por el proceso de la fotosíntesis, convierten a la energía solar en energía química para su aprovechamiento como son las plantas y las algas acuáticas, también llamados organismos autótrofos; 3) los consumidores, también llamados heterótrofos, ya que se

alimentan de otros organismos para la obtención de energía, los cuales, se dividen de acuerdo a su tipo de alimentación. A los organismos herbívoros como el ganado bovino son consumidores primarios, a los carnívoros como los jaguares, consumidores secundarios, mientras que a los consumidores terciarios son los carnívoros que se comen a los consumidores secundarios y primarios, tal es el caso de un águila, en cambio, el ser humano pertenece al grupo de consumidores cuaternarios o también llamados omnívoros porque se alimentan de los grupos anteriormente mencionados; por último, 4) los descomponedores, como los buitres, los hongos y las bacterias, son los organismos que se alimenta de otros organismos que se encuentren en proceso de descomposición (Raffino, 2020).

Un ecosistema es la agrupación de seres vivos que comparten el mismo biotopo o hábitat, e interactúan entre ellas. Estas especies se desintegran y vuelven a formar parte de la energía nutriente del ambiente a través de la depredación, el parasitismo, la simbiosis y la competencia. Las especies de un ecosistema como las plantas, hongos, bacterias y animales dependen unas de las otras. El flujo de energía y materia de un ecosistema depende de las relaciones entre el medio y las especies. (Yirda, 2021)

Así como las condiciones abióticas condicionan la reproducción de los organismos en áreas determinadas, también los factores bióticos determinan las interacciones que favorecen o limitan la reproducción de los organismos. Tales interacciones biológicas son: 1) el comensalismo, la cooperación y el mutualismo, también denominados como interacciones positivas; 2) la depredación, el parasitismo, competición y amensalismo, también llamados interacciones negativas. Las interacciones biológicas del primer grupo resultan benéficas para las poblaciones, en cambio, del segundo grupo, los efectos son perjudiciales para la reproducción de una población sobre la otra. La naturaleza es sabia, y el ser humano debe aprender de ella. La conciencia humana le da al hombre la capacidad de elegir entre continuar con su reproducción mediante la destrucción del medio ambiente, es decir, la continuación de una vida parasitaria y depredadora, o bien, mediante un estilo de vida y de desarrollo en donde las

interacciones sean benéficas (simbióticas) con las poblaciones y dentro del medio ambiente (CONABIO, 2020).

Cuando hay un desequilibrio en alguno de los componentes del ecosistema, cabe la posibilidad de atentar contra la biodiversidad. La causa principal de dichas consecuencias es debido a la intervención del hombre en el medio ambiente a través de sus actividades económicas-productivas. Con el afán de incrementar el crecimiento económico capitalista, se contamina el agua, el aire y el suelo, se explota los recursos naturales por arriba de su capacidad de reproducción natural, se deforesta a tal grado de contribuir al cambio climático, por lo tanto, se incrementan las extinciones de la flora y la fauna silvestre, se desplazan a los animales endémicos fuera de su hábitat y, a consecuencia de la contaminación, se presentan malformaciones en los seres vivos (Raffino, 2020).

El funcionamiento y organización del ecosistema es dinámico por el hecho de que siempre hay un constante flujo de energía y nutrientes, por lo tanto, la intervención humana en el medio ambiente genera alteraciones en el flujo de la energía solar así como en el intercambio de nutrientes en las redes tróficas. La energía solar es la fuente principal de energía para el ecosistema, ya que los organismos productores por medio del proceso de la fotosíntesis, transforman la energía solar en nutrientes para los organismo consumidores, además, los organismos del primer eslabón de la cadena alimenticia son los proveedores de oxígeno, elemento fundamental para la existencia de la vida en la Tierra. Las acciones del ser humano como la deforestación y la contaminación provocan daños irreversibles en los ecosistemas, como es el incremento de la entropía en la biosfera. En suma, a mayor explotación y degradación de la biodiversidad, menor es la complejidad de la biosfera, por lo tanto, la disminución de la capacidad de recuperación y resiliencia del medio ambiente (Yirda, 2021).

Deforestación

La deforestación es un proceso de destrucción de la cubierta vegetal provocado por la intervención humana en el medio ambiente. La causa principal de dicho proceso es por la implementación de actividades económicas y productivas en un espacio geográfico determinado. El sector primario es el principal sector económico que incide mayormente

en la modificación de la biodiversidad, ya que dicho sector, es el primer eslabón de la actividad productiva y consiste en extraer la materia prima del medio ambiente para su mercantilización en el sistema de producción capitalista. La economía capitalista gana, pero el medio ambiente y la sociedad pierden, ya que con el proceso de la deforestación por el cambio de uso del suelo se destruyen los ecosistemas, provocando la degradación de la tierra, la desertificación, agotamiento de fuentes de agua y aumento del calentamiento global (Soto, 2020).

Ganadería

La ganadería como actividad productiva y económica consiste en la crianza de diferentes tipos de ganado para su mercantilización. Los ganaderos al comercializar el ganado obtienen ganancias por dicha actividad, el cual, pertenece al sector económico primario ya que su función es la obtención de materias primas a partir de la explotación del medio ambiente. Dentro del sector ganadero se encuentra la ganadería bovina, ovina, caprina, porcina, avícola y piscícola. Sin embargo, este trabajo de investigación se enfoca en la ganadería bovina.

La población mundial aún sigue creciendo, esto ha provocado la demanda de alimentos, entre ellos, los productos alimenticios derivados del ganado bovino. Los patrones de consumo han ido aumentando principalmente en los países globalizados, lo que ha provocado la intensificación de la producción del ganado bovino, por lo tanto, el cambio de uso de suelos (Lorente, 2010).

México se caracteriza por ser un país ganadero, cuenta con grandes áreas donde se desarrollan principalmente las ganaderías bovina, porcina, ovina, caprina y aviar. Actualmente se crían 553 millones de aves, 33.8 millones de bovinos, 16.7 millones de porcinos, 8.8 millones de caprinos, 8.8 millones de ovinos, así como 1.9 millones de colmenas. (SIAP, 2018)

Lo anterior, da un panorama sobre la situación actual en México en la producción de la ganadería para el mercado nacional e internacional. Por lo tanto, su repercusión en el medio ambiente al transformar los ecosistemas en sistemas de producción ganadero. Como ya se mencionó, este trabajo se enfoca en la ganadería bovina, ya que dicha actividad económica promueve la deforestación de la vegetación natural de

Chapultenango. Pero, para la comprensión de los motivos de la destrucción de los ecosistemas se analiza el aspecto técnico en la producción del ganado bovino, porque dependiendo de las técnicas empleadas en el uso del suelo, su impacto varía en el grado de intervención en los ecosistemas. Las técnicas de producción que se emplean son: el modelo extensivo, intensivo y mixto. Generalmente, la ganadería de autoconsumo es del ganado menor y en baja proporción al del ganado mayor, en este caso bovino.

Modelos de producción bovino

Es importante tener en cuenta que las condiciones geográficas son determinantes para el desarrollo de la ganadería. No obstante, las condiciones económicas juegan un papel importante en el tipo de modelo de producción adoptado por el ganadero, los cuales pueden ser de tipo: extensivo, intensivo o mixto (SIAP, 2018).

La ganadería *extensiva* consiste en la explotación bovina al aire libre, lo cual, genera un impacto directo en el medio ambiente, ya que, para la introducción de cultivos de pastizales, se deforesta. En cambio, la ganadería *intensiva* es de tipo estabulado ya que la explotación se reduce el espacio y tiempo en la producción para disminuir los costos del mismo mediante el uso de tecnologías sofisticadas con el objetivo de obtener mayores ganancias. Por otro lado, se encuentra la ganadería de tipo *mixto*, el cual, consiste en la combinación de la actividad productiva, es decir, dejar al ganado pastar al aire libre pero también, con la implementación del manejo estabulado (Economipedia, 2020).

Manejo tradicional del potrero

Un manejo del potrero es una serie de actividades productivas que el ganadero lleva a cabo dentro del sistema de producción extensivo desde el ámbito técnico y tecnológico. Por lo tanto, un manejo tradicional, implica el uso de técnicas y conocimientos anticuados para la crianza del ganado. Generalmente, el tipo de tecnología que emplean los ganaderos es rudimentaria a comparación de los ganaderos modernos que cuentan con recursos económicos, tecnología sofisticada, capacitación, entre otras ventajas a su favor. En cambio, los ganaderos que emplean el manejo tradicional en sus potreros, no cuentan con recursos propios y tampoco con proyectos por parte del

gobierno. Es en ese contexto, que en el ámbito económico, existe un contraste en el desarrollo de la ganadería con manejo tradicional y un manejo tecnificado. Sin embargo, no hay diferencia sustancial en el impacto ambiental que generan los dos tipos de manejo, ya que los dos buscan la obtención de la ganancia a costa de la destrucción del medio ambiente, a pesar de que el manejo tradicional obtenga menor beneficio que un manejo modernizado (Lorente, 2010).

Manejo integral del ganado bovino

Un manejo integral del ganado bovino consiste en la elección de un conjunto de técnicas para incrementar la productividad del ganado. La selección de terneras para la producción de leche o carne o ambos es un ejemplo de ese tipo de técnica. La planificación para el mejoramiento genético del ganado también es parte de un manejo integral ya que permite la obtención de crías con buenas condiciones de salud para el mercado. Otra técnica de igual importancia para un manejo integral del ganado es el cuidado de la alimentación y sanidad del ganado en su proceso de crecimiento, lo que en el futuro le permitiría incrementar la población ganadera, por lo tanto, una fuente confiable de productos para su mercantilización (Agrobanco, 2011).

En síntesis, el objetivo de un manejo integral del ganado es la eficientización económica de la actividad ganadera, a través de la innovación tecnológica en el sistema de producción extensivo bovino. Por lo tanto, no hay consideración sobre el impacto negativo que se pudiere generar en el medio ambiente, ya que las tecnologías adoptadas incrementan la intervención y modificación de los ecosistemas.

Sistema de pastoreo rotativo y sistema silvopastoril

El sistema de pastoreo rotativo es una técnica de manejo del ganado, el cual, consiste en dejar pastar al ganado dentro de un potrero. Dicho sistema implica el uso racional del potrero mediante la rotación del mismo, para así, incrementar la productividad del hato ganadero; pero también para la recuperación del suelo por el pisoteo y compactación por el ganado. Asimismo, la rotación de potreros contribuye a la recuperación de fuentes de agua contaminadas por el estiércol y orina del ganado. Un modelo de producción extensivo que no considera los elementos anteriores para el manejo del potrero y continúa con el manejo tradicional, genera un impacto negativo al

suelo de forma directa. Del mismo modo, el impacto a los ecosistemas en el potrero son indirectos a causa del manejo tradicional (Anzola y Giraldo, 2015).

Otra técnica de manejo de ganado es el sistema silvopastoril:

Los sistemas silvopastoriles (SSP) como su nombre lo indica, son sistemas que tienen como objetivo la producción silvícola (madera) y pastoril (pasto). Al mismo tiempo, un correcto manejo de los mismos puede proveer muchos servicios ambientales a la comunidad, tales como la conservación de la biodiversidad, la capacidad de fijación de carbono, la función protectora de suelo y cuencas hidrográficas, mejorando los ingresos por aumentos de producción y diversificación de fuentes. No se trata de un desmonte, consiste en un ordenamiento con criterios, que no son iguales para todas las situaciones sino que van a depender de las características propias del bosque. El objetivo final es maximizar la producción de pasto, leña, madera, etc. sin alterar las características propias del ecosistema. Mientras la producción de pasto es más dependiente de las condiciones climáticas como precipitaciones y temperaturas, el renoval (bosque joven) es un componente siempre presente del ecosistema, con funciones vitales como reciclado de nutrientes y la protección de suelo, entre otras, por lo que se propone cambiar la visión erradicadora del arbusto por una visión integradora de los mismos al sistema de producción valorizando sus funciones. Al mismo tiempo que se pretende aumentar la producción de pasto y valorizar los recursos maderables, y otros no maderables. (Deambrosi, Capozzolo y Castro, 2012)

La PRESAAC (2016), presenta los beneficios más importantes del sistema silvopastoril:

- Un incremento en el bienestar animal
- Una mayor producción de forraje
- Mejor aprovechamiento de la lluvia, reteniendo más humedad en el suelo
- Incremento del valor nutricional de los forrajes
- Mayor protección al suelo
- Es más ecológico y protege el ambiente

- Posibilidad de incrementar ingresos de otras fuentes dentro de la finca. (pp. 19-22)

Uso de suelo de la ganadería bovina

La actividad ganadera como cualquier otra actividad económica productiva, requiere de un espacio geográfico para llevar a cabo las funciones necesarias del sistema productivo. Asimismo, la modificación de los ecosistemas es un aspecto fundamental para ejecución de dicha actividad. El suelo al ser despojado de su cubierta vegetal original proporciona una fuente de nutrientes para el cultivo de pastizales para el ganado (por un tiempo limitado). La fertilidad del suelo es el resultado de la interacción entre el componente biótico y abiótico de la biodiversidad en el área deforestada, cuando se destruye ese complejo ecosistema, el suelo se queda desprotegido ante la energía solar, provocando un desequilibrio ecológico. No obstante, el suelo se vuelve vulnerable a las nuevas condiciones que el ganadero ha implementado en el ahora ya potrero (Sadeghian, Rivera, y Gómez, 1999).

La actividad ganadera bovina en terrenos accidentados

La forma del relieve desempeña un papel importante para la actividad ganadera. En las llanuras en las regiones tropicales cuenta con abundante pastizal. Lo que permite la obtención de una fuente segura de alimentos para el ganado, ya que las condiciones orográficas y climáticas lo permiten. En cambio, las laderas de las montañas tropicales con la introducción de la ganadería bovina, modifican negativamente al espacio geográfico. De modo que la deforestación en las zonas altas promueve que los deslaves sean frecuentes en las temporadas de lluvia dejando inservible a vastas áreas de terrenos que en su momento contaban con una gran variedad de flora y fauna. Asimismo, con el paso de los años, los potreros en las laderas se convierten en terrenos pedregosos infértiles para el cultivo de plantas. Una de las causas sociales para la ganaderización en las altas montañas es la pobreza de los pequeños agricultores y campesinos, ya que estos desmotan la selva con la finalidad de inmiscuirse en la actividad ganadera (Lanly, 2003).

CAPÍTULO IV. CARACTERIZACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Aspectos geográficos

Ubicación

El municipio de Chapultenango se encuentra ubicado en la Región VIII Norte del estado de Chiapas, asimismo, dicha entidad federativa pertenece a la región suroeste de México e históricamente por la región Maya.

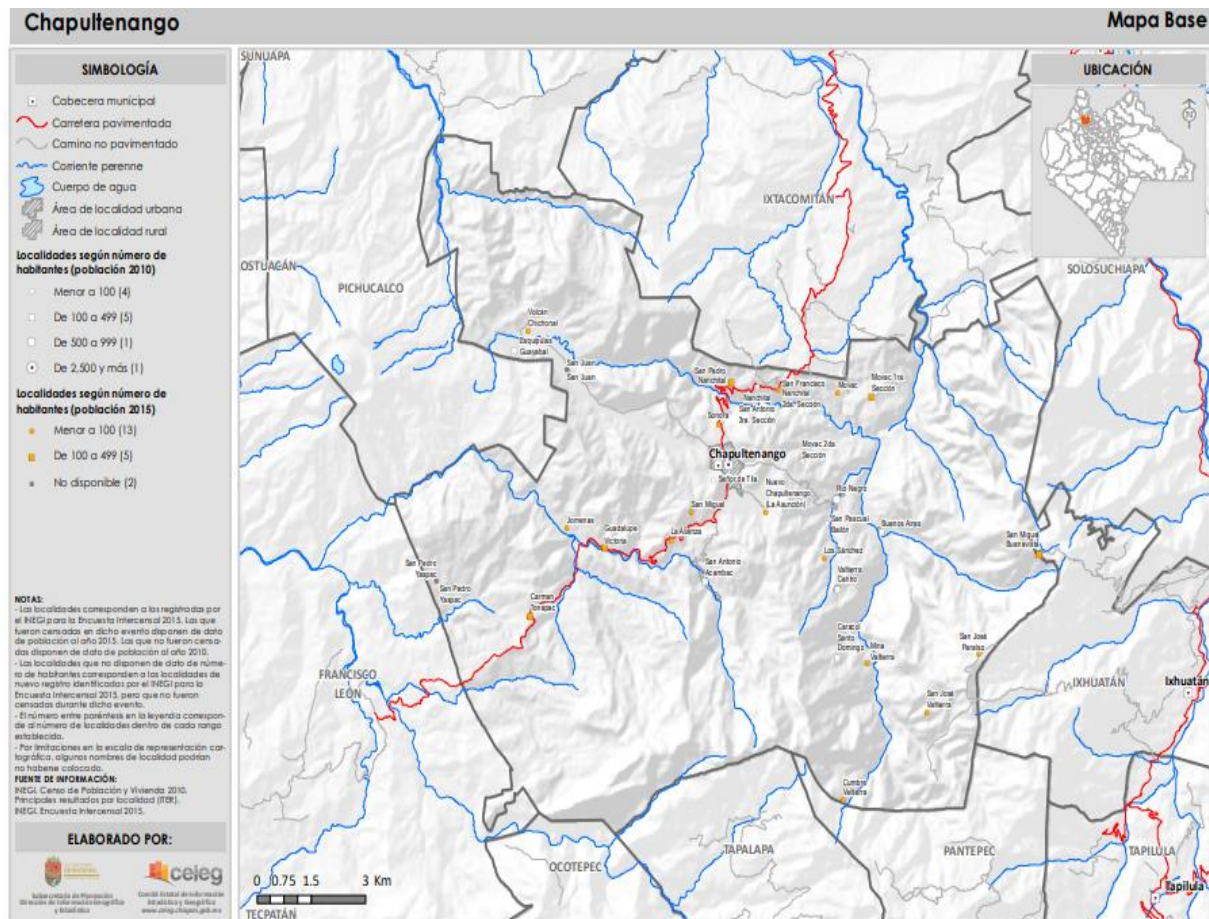
Ilustración 10. Chapultenango en la Región VIII Norte de Chiapas



Fuente: INAFED, 2015.

Su cabecera se localiza a 17°20' N y 93°08' W y a una altitud de 640 msnm. Colinda con los siguientes municipios: Pichucalco e Ixtacomitán al norte; Solosuchiapa e Ixhuatán al este; Tapilula, Pantepec, Tapalapa y Ocotepec al sur y con Francisco León al oeste. (INEGI, 2009)

Ilustración 11. Cabecera municipal y localidades de Chapultenango



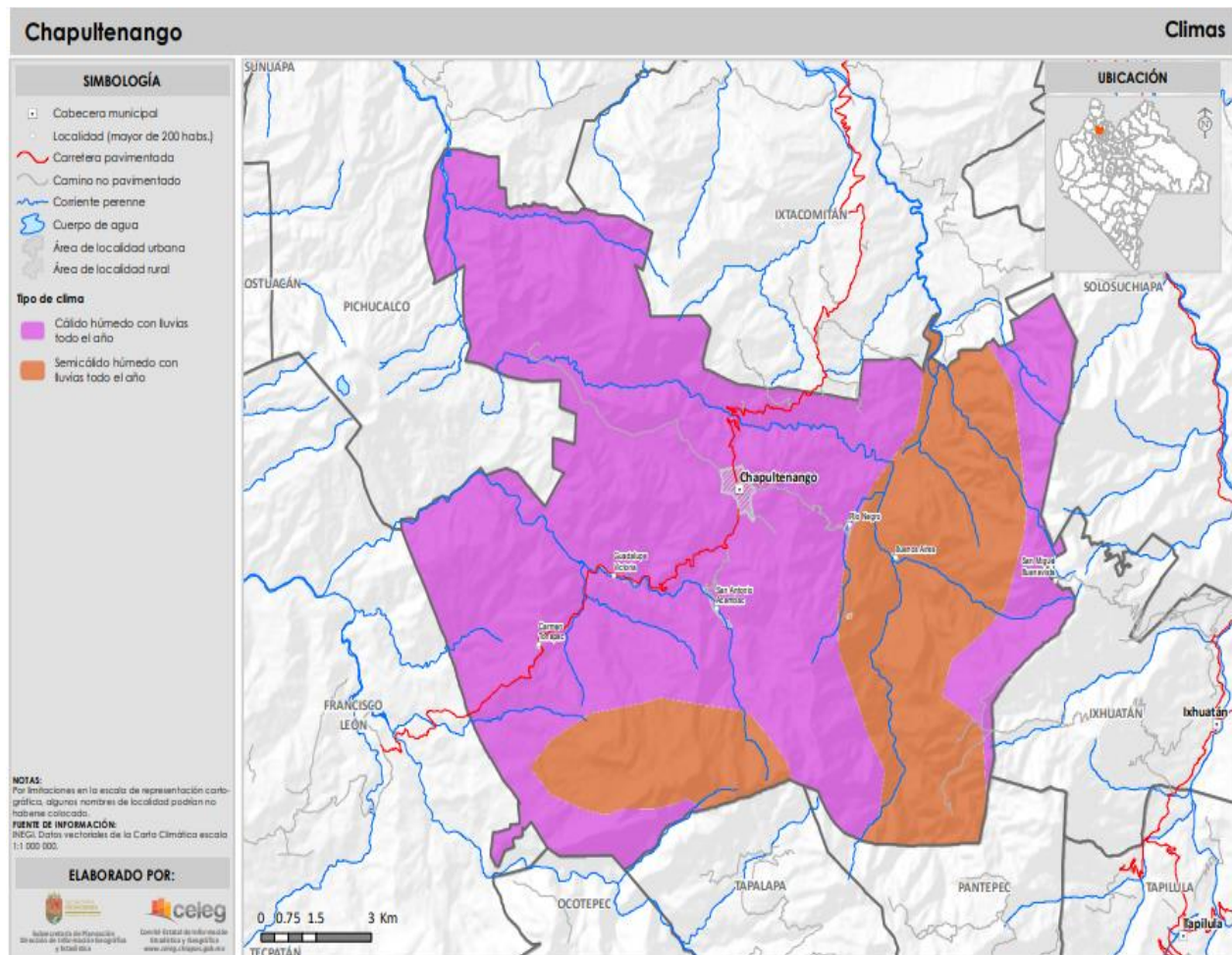
Fuente: CEIEG, 2018.

Clima

Por su ubicación geográfica el municipio de Chapultenango tiene un clima Cálido húmedo con lluvias todo el año (72.06%) y Semicálido húmedo con lluvias todo el año (27.94%). En los meses de mayo a octubre, las temperaturas mínimas promedio se distribuyen porcentualmente de la siguiente manera: de 15 a 18 °C (26.47%) y de 18 a 21 °C (73.53%). En tanto que las máximas promedio en este periodo son: de 24 a 27 °C (8.38%), de 27 a 30 °C (52.72%), de 30 a 33 °C (34.07%) y de 33 a 34.5 °C (4.83%). Durante los meses de noviembre a abril, las temperaturas mínimas promedio se distribuyen porcentualmente de la siguiente manera: de 9 a 12 °C (7.6%), de 12 a 15 °C (43.28%) y de 15 a 18 °C (49.12%). Mientras que las máximas promedio en este mismo periodo son: de 18 a 21 °C (1.69%), de 21 a 24 °C (25.13%), de 24 a 27 °C (73.08%) y de 27 a 30 °C (0.11%). En los meses de mayo a octubre, la precipitación media es: de

2000 a 2300 mm (22.43%), de 2300 a 2600 mm (27.9%) y de 2600 a 3000 mm (49.66%). En los meses de noviembre a abril, la precipitación media es: de 1000 a 1200 mm (5.98%), de 1200 a 1400 mm (33.03%), de 1400 a 1700 mm (38.39%) y de 1700 a 2000 mm (22.61%). (CEIEG, 2018)

Ilustración 12. Tipos de climas en Chapultenango



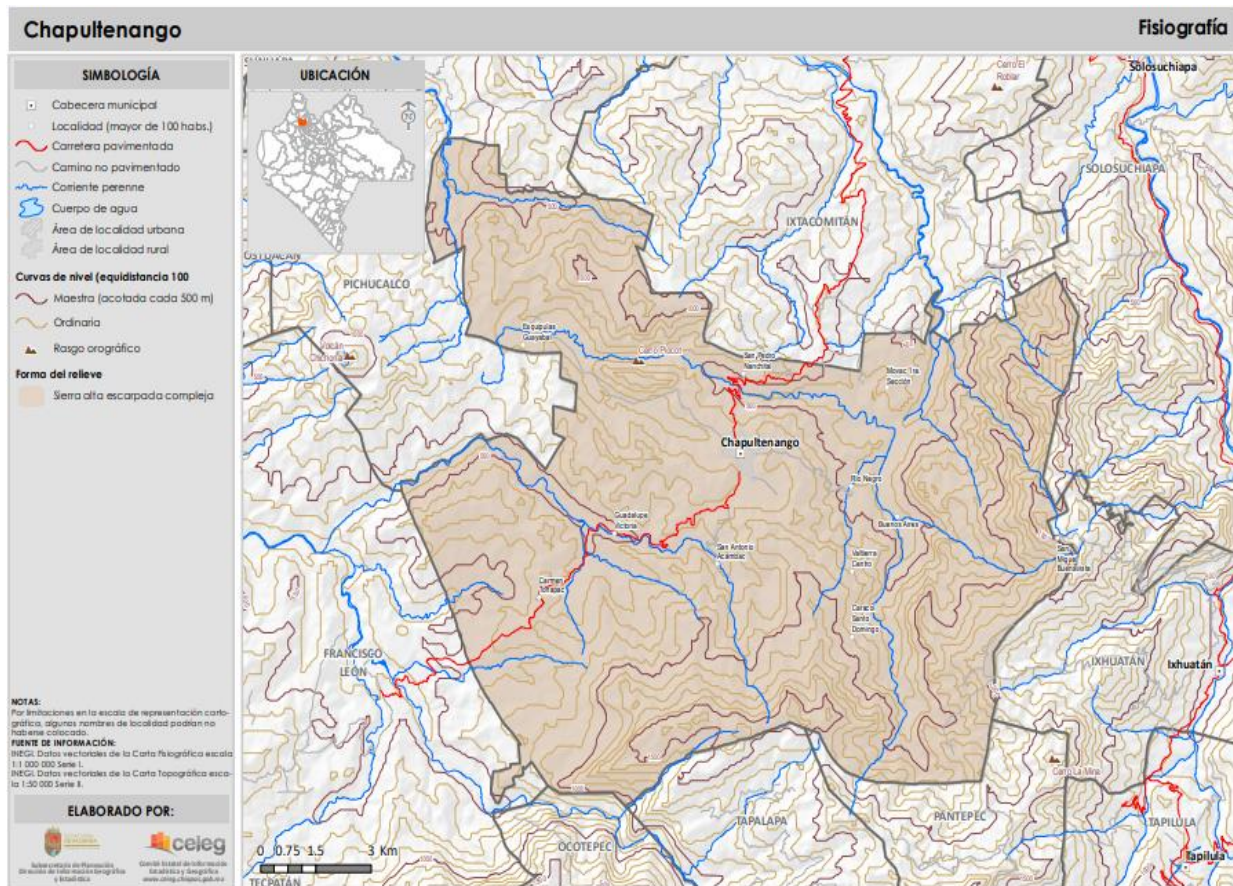
Fuente: CEIEG, 2018.

En general puede decirse que hay tres variantes de climas según la zona (comunidades dependientes de la cabecera municipal), de tal modo que en las zonas altas como Valtierra Centro, San José Valtierra y Buena Vista Caracol la temperatura es más baja que en la cabecera municipal; en las comunidades de San Francisco y San Antonio Nanchital se presentan temperaturas ligeramente más altas. (CID-PNUD, 2012)

Relieve

El municipio forma parte de la región fisiográfica Montañas del Norte. La altura del relieve varía entre los 300 mtsm y los 1,600 mtsm. Con Sierra alta escarpada compleja (100%). (CEIEG, 2018)

Ilustración 13. Formas de relieve en Chapultenango



Fuente: CEIEG, 2018.

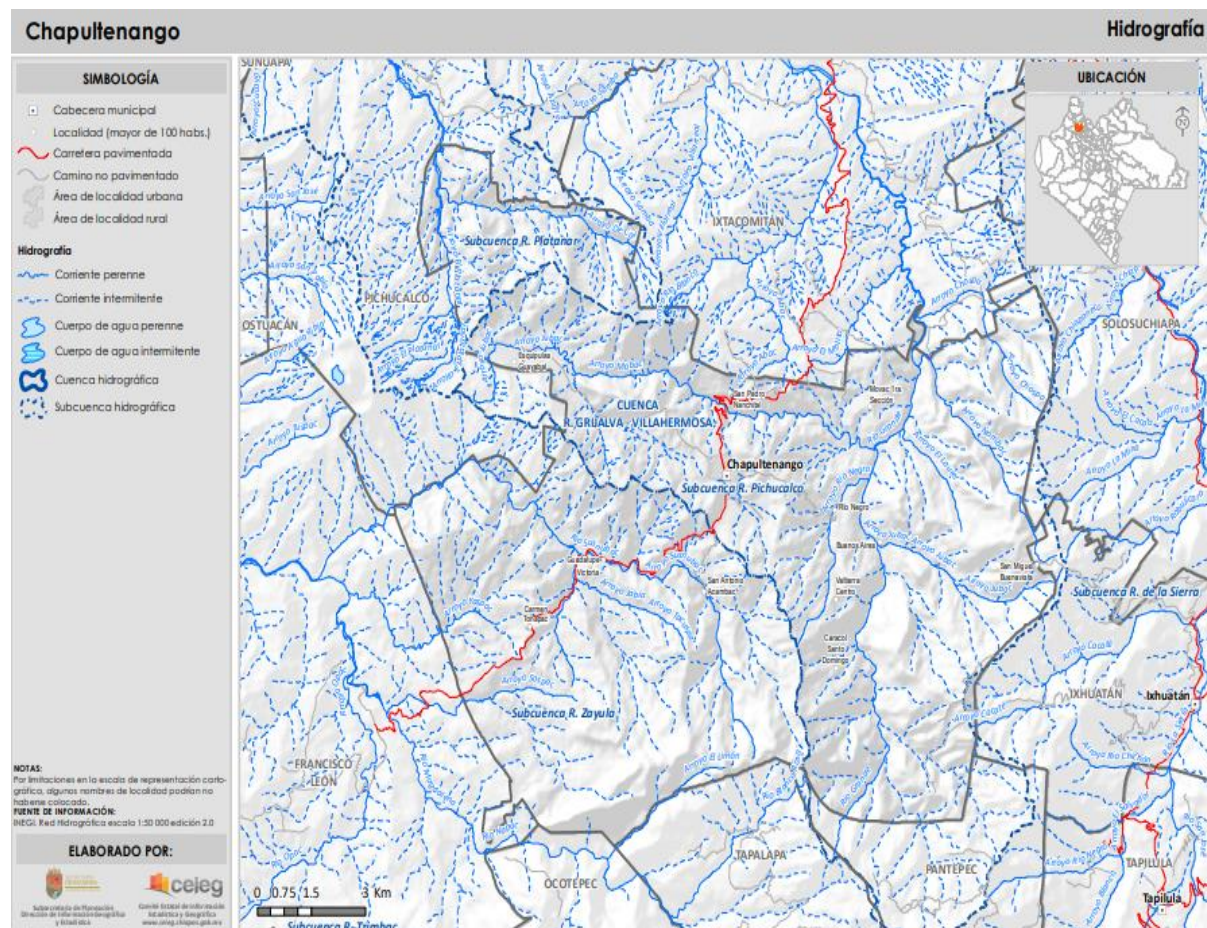
El territorio de la Región VIII Norte ocupa una superficie de 3,428.32 km², que representan el 4.6% de la superficie estatal, ocupando el onceavo lugar en extensión territorial en el estado.

La extensión territorial del municipio es de 182.022 km². Ocupa el 0.24% de la superficie del estado y cuenta con 30 localidades. La superficie del municipio la conforman terrenos accidentados, por encontrarse enclavado en las montañas del norte de Chiapas. (INEGI, 2009)

Hidrografía

El municipio se ubica dentro de las subcuencas R. Pichucalco, R. Zayula, R. Platanar y R. de la Sierra que forman parte de la cuenca R. Grijalva - Villahermosa. Las principales corrientes de agua en el municipio son: Río El Platanar, Río Grande, Arroyo Mobac, Río Susnubac, Arroyo Susnubac, Arroyo De Cal, Arroyo Nombac, Arroyo Jubac y Arroyo Río Negro; y las corrientes intermitentes: Arroyo Carnichagua. (CEIEG, 2018)

Ilustración 14. Hidrografía en Chapultenango



Fuente: CEIEG, 2018.

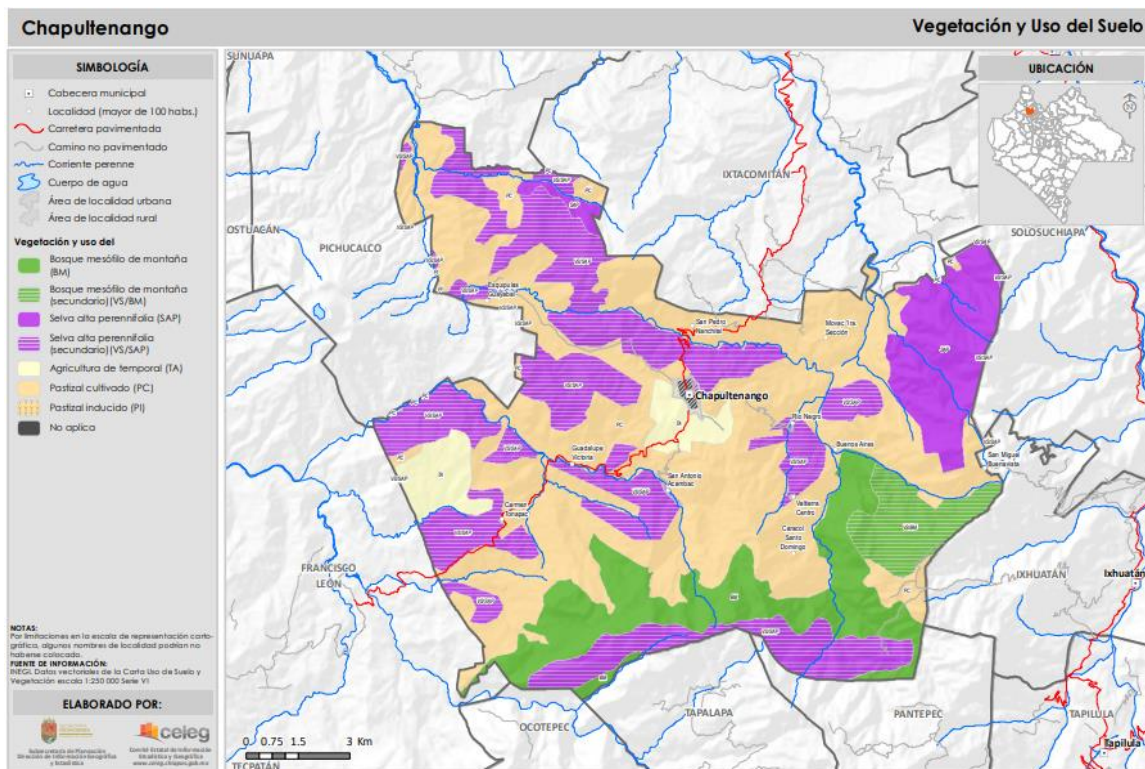
Dentro de los recursos hídricos superficiales más importantes está el río Grande que atraviesa el municipio en una tramo de 16 km nace en los límites de las montañas del municipio de Pantepec, internándose en el municipio de Ixtacomitán donde recibe el nombre de Río Blanco, continua su recorrido por el municipio de Pichucalco con el nombre de Río Pichucalco, siguiendo su ruta hasta el estado de Tabasco para

finalmente desembocar en el Golfo de México. A su vez el río Susnubac atraviesa el municipio en una distancia de 12 km nace en los límites del municipio de Tapalapa con Chapultenango. Se interna en el municipio de Francisco León, luego en el municipio de Ostuacán y después entra al estado de Tabasco para finalmente desembocar al Golfo de México. (PDM, 2008)

Ecosistemas

La cobertura vegetal y el aprovechamiento del suelo en el municipio se distribuye de la siguiente manera: Pastizal cultivado (45.41%), Selva alta perennifolia (secundaria) (26.59%), Bosque mesófilo de montaña (12.17%), Selva alta perennifolia (7.83%), Agricultura de temporal (4.03%), Bosque mesófilo de montaña (secundaria) (3.75%), No aplicable (0.17%) y Pastizal inducido (0.04%). (CEIEG, 2018)

Ilustración 15. Ecosistemas y uso de suelo en Chapultenango



Fuente: CEIEG, 2018.

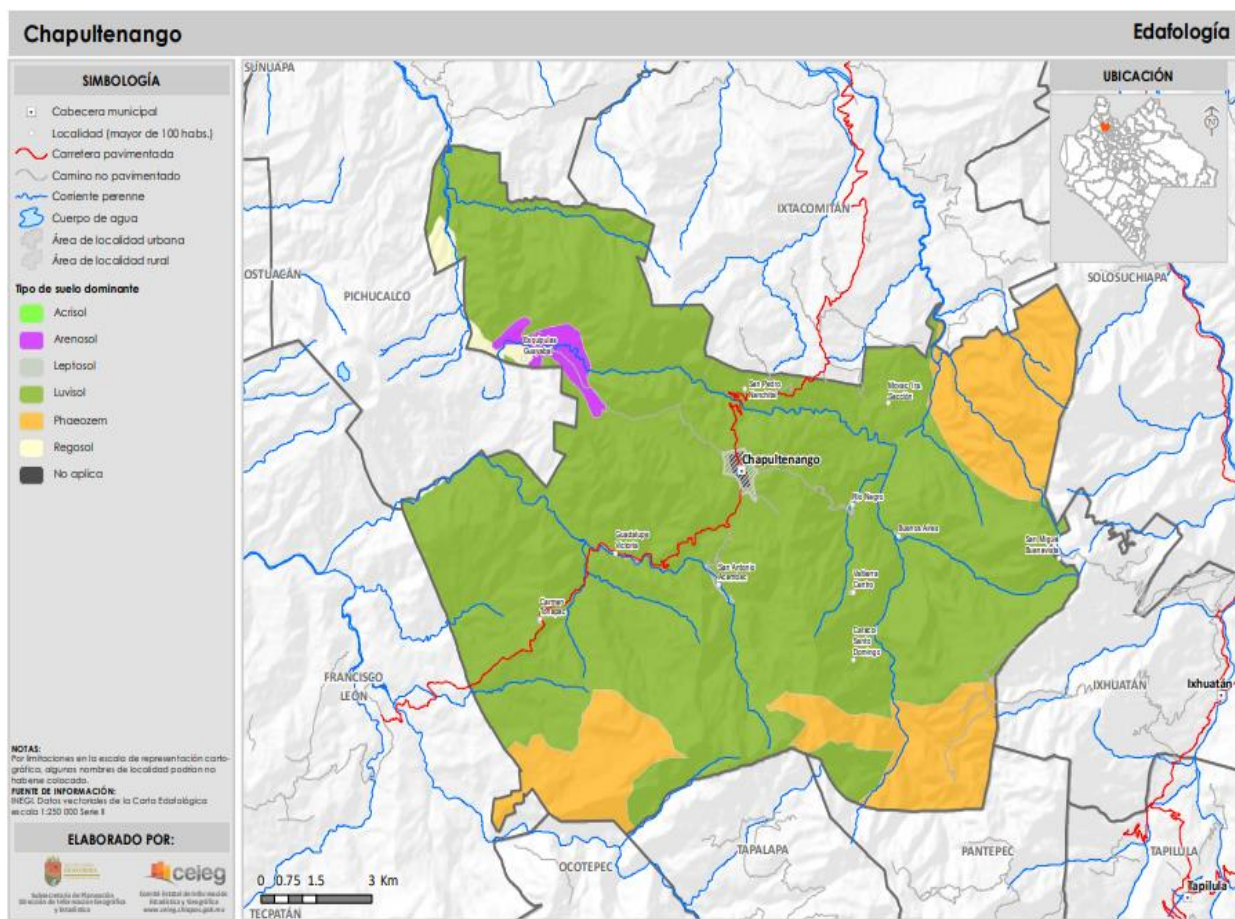
En el municipio la vegetación original es de selva alta y cuenta con una gran variedad de especies de las cuales destacan las siguientes: matapalo, chihte, mirasol, palo de danta, hule, caoba, amate, cedro ceiba, chicozapote y jimba. La fauna del municipio

está compuesta por una gran variedad de especies de las cuales las más sobresalientes son: boa, coral, iguana de ribera, tortuga plana, tortuga cocodrilo, zopilote rey, armadillo, jabalí, mapache, tejón, venado y tamborcillo. (INEGI, 2009)

Edafología

Los tipos de suelos presentes en el municipio son: Luvisol (79.91%), Phaeozem (17.84%), Arenosol (1.22%), Regosol (0.82%), No aplica (0.17%), Leptosol (0.02%) y Acrisol (0%). (CEIEG, 2018)

Ilustración 16. Tipos de suelos en Chapultenango



Fuente: CEIEG, 2018.

El tipo de suelo que predomina es el luvisol que contiene acumulación de arcilla en el subsuelo y es de zonas templadas o tropicales lluviosas, rojo claro moderadamente ácido. Son de moderada a alta susceptibilidad a la erosión (CID-PNUD, 2012).

Usos de suelo

El 90% de los suelos del municipio es para uso agropecuario, de este porcentaje el 70% es para la ganadería bovina tradicional con sistema de producción extensivo, el 30% restante es para la agricultura tradicional. Los principales cultivos a nivel municipal son: el maíz, el frijol y el café, no obstante, también se cultivan algunas hortalizas pero en menor proporción como son: la yuca, la calabaza y el chayote. (PDM, 2008)

En general, el uso de suelo para pastizal cultivado es de 44.94%, agricultura con 3.83% y zona urbana con 0.22%; por lo tanto, en vegetación natural disponible corresponde a la selva con 32.81%, bosque con 17.71% y pastizal inducido con 0.64%. (INEGI, 2009)

Uso potencial de la tierra

Para la agricultura de tracción animal continua es de 6.11%; para la agricultura de tracción animal estacional de 0.64%; para la agricultura manual continua de 3.01% y no aptas para la agricultura el 90.24%. En el caso del sector pecuario, para el establecimiento de praderas cultivadas con tracción animal es de 6.11%; para el establecimiento de la vegetación de pastizal es de 0.64% y no aptas para uso pecuario el 93.25%. (INEGI, 2009)

Aspectos socioeconómicos

Población

Reseña histórica

El nombre de Chapultenango significa en lengua náhuatl, "Lugar fortificado de los Chapulines". Antes de la conquista española, un grupo de zoques se estableció en el territorio del actual municipio. Posteriormente, fueron sometidos por los aztecas y poco después por los españoles. El pueblo colonial de Chapultenango se formó a finales del siglo XVI como producto de la política de reducción seguida por la corona española. En 1590, se fundó un convento. En 1778, según el Censo de ese año, Chapultenango contaba con 279 habitantes. El 7 de julio de 1837, el territorio del estado se dividió en cinco partidos, siendo la villa de Chapultenango cabecera del partido del Noroeste. En 1910, fue creado el Distrito de Pichucalco, al cual pasó a pertenecer. El 23 de febrero

de 1944, fue elevado a la categoría de municipio de segunda. En 1982, el municipio fue afectado por la erupción del volcán Chichón; la tercera parte de su territorio quedó inhabilitado, por lo que gran parte de la población tuvo que emigrar, sin embargo, el municipio continúa existiendo. (INAFED, 2015)

Principales hechos históricos

En 1884 figura como anexo del pueblo de Tapilula del partido de zoques. En 1910 es creado el Distrito de Pichucalco, del cual pasa a depender. En 1915 desaparecen las jefaturas políticas y se crean 59 municipios libres, siendo éste una delegación del municipio de Ixtacomitán. En 1944 se eleva a la categoría de municipio de segunda. En 1975 y 1976 se da una rebelión indígena dirigida por Don Gervasio Sánchez Gómez en contra de los caciques del municipio por recuperar sus tierras y la libertad de elegir a sus gobernantes, logrando independizarse de la hegemonía caciquil; aunque esto le haya costado la vida. En 1982 la erupción el volcán El Chichonal, afectando la tercera parte de su territorio. Muchos de sus habitantes emigraron a los municipios aledaños, pero con el paso del tiempo regresaron. En 1983 para efectos del Sistema de Planeación se ubica en la región V Norte. De acuerdo con el Diario Oficial del Estado de Chiapas, número 299 del 11 de mayo de 2011, la regionalización de la entidad quedó conformada por 15 regiones socioeconómicas, dentro de las cuales el municipio de Chapultenango está contenido en la Región VIII Norte. (CEIEG, 2018)

Población actual

En 2015, la población en Chapultenango fue de 7,644 habitantes (50,3% hombres y 49,7% mujeres), en comparación a 2010, la población en Chapultenango creció un 4,26%. La población en edad de 0 a 14 años es de 2,519; en edad de 15 a 64 es de 4,598 y en edad de 65 y más es de 527. Hay 5,910 personas que hablan una lengua indígena (zoque). (CEIEG, 2018)

Chapultenango

Propiedad Social y Población Hablante de Lengua Indígena

SIMBOLOGÍA

- ▣ Cabecera municipal
- Carretera pavimentada
- Camino no pavimentado
- Cauce perenne
- Cuerpo de agua
- Área de localidad urbana
- Área de localidad rural
- Núcleos agrarios certificados (ejidos y comunidades)

Ubicación

Localidades según porcentaje de población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena (año 2010)

- Escasa: de 10.0 a 39.9% (2)
- Media: de 40.0 a 69.9% (2)
- Predominante: 70.0% y más (7)

Localidades según porcentaje de población de 3 años y más que habla alguna lengua indígena (año 2015)

- ▲ Media: de 40.0 a 69.9% (2)
- ▲ Predominante: 70.0% y más (14)
- ▲ No disponible (2)

NOTAS:

- La localidades que no disponen de dato son aquellas cuyas dotas censales no fueron publicadas por el INEGI en el año 2015, o que no fueron censadas en la Encuesta Intercensal 2015.
- El número entre paréntesis en la leyenda corresponde al número de localidades dentro de cada rango de porcentaje.
- Por limitaciones en la escala de representación cartográfica, algunos nombres de localidad pueden no haberse colocado.

FUENTE DE INFORMACIÓN:

Registro Agrario Nacional. Polígonos de superficies de núcleos agrarios ejidales y comunales, 2016.
 INEGI. Censos de Población y Vivienda 2010.
 Principales resultados por localidad (ITER).
 INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

ELABORADO POR:

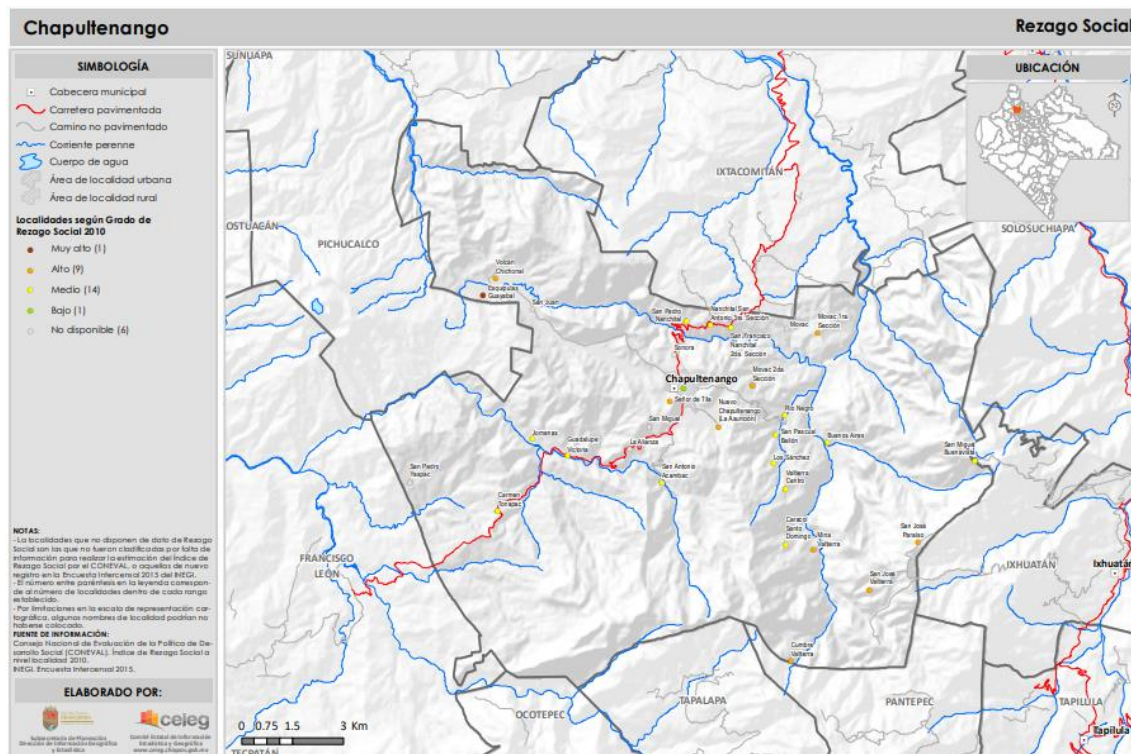
celeg

Redes de Centros de Investigación en Geografía y Estadística
 www.celeg.gob.mx

0 0.75 1.5 3 Km

El Índice de Desarrollo Humano es de 0.6334, y el Grado de Desarrollo Humano es Medio; el Índice de Marginación es de 0.3430 y el Grado de Marginación es Alto; el Índice de Rezago Social es de 0.5619 y el Grado de Rezago Social es Alto. La población que se encuentra en situación de pobreza multidimensional es de 4,324 (55.91%) y la población en situación de pobreza extrema multidimensional es de 2,758 (35.65%). (CEIEG, 2018)

Ilustración 18. Localidades de Chapultenango según el grado de rezago social



Fuente: CEIEG, 2018.

En 2015, 55,9% de la población se encontraba en situación de pobreza moderada y 35,7% en situación de pobreza extrema. La población vulnerable por carencias sociales alcanzó un 5,73%, mientras que la población vulnerable por ingresos fue de 1,67%. En 2015, 7,13% de la población en Chapultenango no tenía acceso a sistemas de alcantarillado, 7,74% no contaba con red de suministro de agua, 13,8% no tenía baño y 4,15% no poseía energía eléctrica. (DataMéxico, 2019)

Escolaridad

El grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era en 2010 de 6.2, frente al grado promedio de escolaridad de 6.7 en la entidad. En 2010, el municipio contaba con 29 escuelas preescolares (0.4% del total estatal), 25 primarias (0.3% del total) y cinco secundarias (0.3%). Además, el municipio contaba con un bachillerato (0.1%) y ninguna escuela de formación para el trabajo. El municipio también contaba con 16 primarias indígenas (0.5%). (CONEVAL, 2014)

Salud

En 2010, el municipio contaba con una unidad médica (0.1% del total de unidades médicas del estado). El personal médico era de una personas (0% del total de médicos en la entidad) y la razón de médicos por unidad médica era de 1, frente a la razón de 4.1 en todo el estado. (CONEVAL, 2014)

Empleo

La población económicamente activa es 1,759; la población económicamente activa ocupada es 1,640; la población económicamente activa desocupada es 119; la población no económicamente activa es 3,942; la población ocupada que recibe hasta 2 salarios mínimos es 1,023 y la población ocupada que recibe más de 2 salarios mínimos es 221. (CEIEG, 2018)

Actividades económicas: agrícola, pecuaria, forestal y servicios

Las principales actividades económicas en Chapultenango son: la ganadería y la agricultura. En la ganadería, los principales animales de traspasio/cría más comunes y sus usos son: 1) los caballos, mulas y burros son para labores del campo y uso comercial; 2) cerdos son para consumo humano, obtención de materias primas y uso comercial; 3) cabras son para consumo humano, obtención de materias primas y uso comercial; 4) vacas y toros son para uso comercial; 5) gallos y gallinas son para uso comercial y 6) pavos son para uso comercial. Los animales silvestres en el entorno de la localidad de consumo humano son: los armadillos y los puercos de monte (ambos se reproducen sólo una parte del año). La comercialización de los caballos, cerdos, cabras, gallos, gallinas y pavos son de venta directa al menudeo y dentro de la misma localidad, en cambio las vacas y los toros son de venta directa al menudeo dentro de la misma localidad y otras localidades del municipio. Los pequeños productores reciben, por parte del gobierno estatal, un subsidio del Programa de Canje de Sementales. En la agricultura, los principales cultivos son: el frijol y maíz, ambos son de agricultura tradicional y con disposición de agua temporal para el cultivo. El café es el principal cultivo frutícola. No obstante, el maíz y el frijol son para el autoconsumo, y el café con destino comercial para la misma localidad. Las organizaciones campesinas reciben, por

parte del gobierno federal, un subsidio del Programa de Empleo Temporal. (Microrregiones, 2005)

Servicios

Según datos del Censo Económico 2019, los sectores económicos que concentraron más unidades económicas en Chapultenango fueron Comercio al por Menor (105 unidades), Industrias Manufactureras (22 unidades) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (20 unidades). Asimismo, los sectores económicos que concentraron mayores ingresos totales en Chapultenango fueron Comercio al por Menor (\$22,4M MX), Industrias Manufactureras (\$3,3M MX) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (\$1,7M MX). En tanto que, los sectores económicos que concentraron más empleados dependientes de la unidad económica en Chapultenango fueron Comercio al por Menor (138 empleados), Industrias Manufactureras (37 empleados) y Servicios de Alojamiento Temporal y de Preparación de Alimentos y Bebidas (25 empleados). (DataMéxico, 2019)

CAPÍTULO V. LA GANADERÍA BOVINA EXTENSIVA DE TIPO TRADICIONAL EN EL MUNICIPIO DE CHAPULTENANGO, CHIAPAS

La ganadería en Chapultenango

La ganadería es la principal actividad económica y productiva en el municipio, los tipos de ganado que se manejan son: bovino, ovino, porcino y avícola. El ganado bovino, porcino y avícola que se producen, son para consumo familiar y no para el mercado, mientras que el ganado bovino, es el que se comercializa a nivel local. Las carnicerías a nivel municipal compran las vacas viejas para sacrificio y venta en la cabecera municipal. Por otra parte, los compradores locales (coyoteros), se lo venden a un rancho acaparador de ganado bovino que se llama Rancho Alianza y dicho rancho lo revende a otros municipios aledaños como Ixtacomitán y Pichucalco o lugares más retirados como Teapa o Villahermosa.

Programas y proyectos productivos a nivel municipal, estatal y federal

El programa que se maneja en el municipio en el ámbito de la ganadería es el Programa Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN) que corresponden a apoyos del gobierno federal. Los apoyos consisten en: barrido del ganado, registro del ganado en el sistema por aretes para su identificación y control de enfermedades. Por otro lado, el gobierno del estado de Chiapas, no ha proporcionado ningún tipo de apoyo a los ganaderos del municipio. El H. Ayuntamiento municipal junto con la Asociación Ganadera local, han trabajado en conjunto para llevar a cabo capacitaciones para el ganadero referente a la importancia de mejorar la calidad del ganado para su comercialización dentro y fuera del municipio, cabe señalar que las capacitaciones se llevan a cabo sólo una vez al año.

Funciones de la propiedad ejidal y privada en el sector agropecuario

La extensión territorial de la propiedad ejidal es mayor a comparación de la propiedad privada. Ambas tenencias de la tierra se dedican a la actividad agropecuaria. La mayoría de los ejidatarios son campesinos y otros ejidatarios realizan una combinación de actividades agrícolas y ganaderas en sus parcelas que en general conforman pequeñas unidades de producción.

La tenencia de la tierra, por ser “una condición necesaria y generalmente suficiente para entrar a la ocupación, actúa, (junto con algunos otros factores) como un boleto de entrada al campesinado. Además, la posición en la jerarquía de los subgrupos campesinos está definida en gran medida por la cantidad de tierra poseída. (Shanin, 1979, p. 216)

Los propietarios privados que poseen grandes extensiones de terrenos, poseen ranchos y se dedican específicamente a la ganadería bovina extensiva con la implementación de manejo tradicional en el potrero.

Cadena productiva del ganado bovino en Chapultenango

Los ganaderos de Chapultenango (incluyendo sus comunidades) son los principales productores de ganado bovino. De acuerdo, a las etapas de la cadena productiva (productores, engordadores, procesadores y comercializadores), los ganaderos de Chapultenango, sólo se quedan en el primer eslabón correspondiente a la etapa de productores. Posteriormente, lo venden a los compradores locales, también denominados “coyoteros”, los cuales, revenden el ganado al Rancho Alianza ubicado en el mismo municipio, dicho rancho se encarga de transportarlo para su venta en otros lugares fuera del municipio como en Ixtacomitán, Pichucalco, Teapa y Villahermosa, y así continuar con el siguiente eslabón de la cadena productiva. Generalmente, la carne que se comercializan a nivel local en las carnicerías es de vaca vieja y precios muy altos para el consumidor, ya que el ganado en pie se vende a 40 pesos el kilogramo y la carne en las carnicerías supera a los 100 pesos el kilogramo.

Compradores de ganado: coyoteros

Los problemas que aquejan al ganadero de Chapultenango son los altos costos de producción del ganado y los bajos precios del ganado, ya que son los compradores que imponen una tarifa de compra, de modo que los beneficiados de la actividad ganadera son los compradores-vendedores, ya que estos, cuentan con medios de transporte y los recursos económicos para invertir en la comercialización del ganado. Los campesinos-ganaderos son el grupo de productores que resultan afectados, en el proceso económico, en primera, por el tiempo y recursos económicos que invierte en la

producción que apenas cubren los costos; en segunda, por los efectos por el uso intensivo del suelo, ya que el ganado permanece en el mismo potrero.

Remembranza campesina y el surgimiento de la actividad ganadera en Chapultenango

Los campesinos de Chapultenango tienen cierta independencia respecto al mercado, no obstante, tienen mayor dependencia hacia lo político, ya que históricamente, han sido manipulados por el factor político, ya que por muchos años dependieron de la Confederación Nacional Campesina de México y el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE) en los años ochenta. Sin embargo, al desaparecer el INMECAFE, el cultivo del café dejó de ser una opción para el mercado, ya que el principal enlace había desaparecido y los precios del café habían disminuido, además, la plaga del café acabó con el cafeto, esto fue el factor primordial para el cambio de uso de suelo, de modo que se talaron los cultivos de café para la introducción de cultivos de pastizales para el ganado. Entonces, a partir de los años ochenta se introdujo la ganadería en Chapultenango como actividad productiva y económica desplazando a la cafecultura como actividad económica. Actualmente, los que siembran café son para autoconsumo. En suma, el factor político fue determinante para el cambio de uso de suelo, además de que la ganadería fue impulsada en la región como proyecto de desarrollo regional.

La Asociación Ganadera Local

Previo a la desaparición del INMECAFE, los campesinos eran militantes de la CNC y férreos defensores del Partido Revolucionario Institucional (PRI), los campesinos se sentían comprometidos con dicho partido político, posteriormente, a la desaparición del INMECAFE, se abrió la posibilidad de llevar a cabo la actividad ganadera bovina, aunque determinado por las nuevas políticas de desarrollo neoliberal en México.

El efecto político del campesinado se ha caracterizado generalmente por sus debilidades sociopolíticas básicas. La segmentación vertical de los campesinos en comunidades, clases y grupos locales, y la diferenciación de intereses dentro de estas mismas comunidades, han propiciado las dificultades de la cristalización de objetivos y símbolos nacionales y del desarrollo del liderazgo y la organización nacionales que, a su vez, ha generado lo que hemos llamado “carácter de clase”. (Shanin, 1979, p. 229)

En la actualidad, los ganaderos son socios de la Asociación Ganadera Local, el cual tiene como propósito principal que el ganadero sea competente ante las demandas del producto ganadero en el mercado.

Relación entre el campesino y el H. Ayuntamiento municipal

El H. Ayuntamiento ha proporcionado a los campesinos capacitaciones antes de la temporada de siembra con el fin de mejorar sus actividades productivas, también se les ha entregado insumos como fertilizantes y bombas aspersoras. Sin embargo, los campesinos consideran que es importante la construcción de un mercado agrícola local así como un centro de acopio de semillas de maíz y frijol. Asimismo, los campesinos reciben el apoyo por parte del gobierno federal el Programa de Apoyos directos al Campo (PROCAMPO), el cual, consiste en un apoyo económico con el fin de incentivar la actividad agrícola.

Pseudocampesinos

Los ganaderos en Chapultenango se dedican específicamente al manejo del ganado bovino, pero también, existen campesinos multifacéticos que suelen dedicarse a otras actividades fuera del contexto campesino, entre ellos se encuentran: 1) campesinos-jornaleros, los cuales, mayormente se dedican al trabajo asalariado en algún rancho pero en los fines de semana se dedican al trabajo en la parcela, en este grupo se encuentran los campesinos pobres ya que sus parcelas son pequeñas y necesitan trabajar de jornaleros para obtener ingresos extras para la familia; 2) pseudocampesinos, en este grupo se encuentran los que permanecen constantes en sus actividades propias de un campesino y cuando necesitan satisfacer sus necesidades básicas, venden sus excedentes a nivel local, como son: maíz, frijol, calabaza, chayote, quelites, yucas, plátanos, pollos, pavos, huevos, leñas y entre otros productos agrícolas que obtienen de sus actividades cotidianas; y 3) campesinos-ganaderos, en este grupo se encuentran los campesinos que reciben recursos económicos externos, que les ha permitido la compra de terrenos y ganado bovino para su crianza o la compra de ganados para meterlos en potreros rentados. Cabe señalar que, este último grupo de ganaderos son los que más presencia tienen a nivel municipal

y son los que conforman la Asociación Ganadera Local en el municipio, pero también, son los que producen el ganado para los acaparadores del Rancho Alianza.

La dualidad principal de la posición de los campesinos en la sociedad consiste en que son, por una parte, una clase social (una de escaso “carácter social” y en general dominada por las demás clases) y, por la otra, “un mundo diferente”, una “sociedad en sí misma” muy autosuficiente, que ostenta los elementos de un patrón de relaciones sociales separado, claro y cerrado. (Shanin, 1979, p. 228)

Salario desigual de los jornaleros y ganancia del ganadero

A consecuencia de los pocos ingresos del ganadero, los jornaleros perciben salarios muy bajos, en las comunidades los jornaleros reciben 80 pesos por jornal y en el área de la cabecera municipal reciben 120 por jornal. Las actividades que llevan a cabo los jornaleros son: la siembra de postes, reparación de alambrado, manejo sanitario del ganado, roza y tumba de vegetación original para el cultivo de pastizales. No obstante, los ganaderos también participan en la actividad productiva como trabajadores sin percibir un salario propio. Lo anterior debido a que no tienen un conocimiento económico de estudio de mercado, técnico, administrativo y financiero, para el manejo de la actividad ganadera, de acuerdo como lo demanda la economía neoclásica. Razón por la cual, el ganadero se encuentra en desventaja con los compradores “coyoteros”, y la falta de organización es otro factor que posibilita su situación en el estancamiento de precios del ganado a nivel local.

Organización de ejidatarios contra el proyecto de exploración y extracción de petróleo en la región

Mientras tanto, el ejidatario (campesino-ganadero) mantiene cierta independencia con los otros campesinos así como del mercado, debido a que con lo que produce en su parcela, logra satisfacer las necesidades fisiológicas de su familia. Cuando se presenta la necesidad por algún incidente que requiera el uso recursos económicos, los campesinos que son ganaderos venden sus cabezas de reses. Sin embargo, la relación poco estrecha entre los ejidatarios conlleva a que se encuentren en situación de desventaja para crear una organización ante amenazas externas u oportunidades que se llegaran a presentar como: precios bajos del ganado, información, apoyos para el

ganado, entre otros. Sin embargo, es importante mencionar que en el año 2017, los ejidatarios (campesinos-ganaderos) de Chapultenango junto con otras localidades como Río Negro, Guadalupe Victoria, Guerrero, Naranjo, Tecpatán y Juárez, se unieron para rechazar el proyecto de exploración y extracción de petróleo en la región promovido por la Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH), la Secretaría de Energía (SENER) y la SEMARNAT.

Las probabilidades de que los campesinos influyan en la esfera nacional aumentan grandemente en épocas de crisis nacionales. La realización de esta capacidad potencial depende sobre todo de la capacidad de los campesinos para actuar al unísono, con organización social o sin ella. Esto, a su vez, depende de la cohesión del campesino, de su homogeneidad económica, social y cultural, así como de su interacción, y del reflejo de estos factores en la esfera ideológica. (Shanin, 1979, p. 230)

Los campesinos-ganaderos son conscientes de que si se permite la explotación de petróleo en el municipio, sus actividades productivas se verían afectadas como la agricultura y la ganadería porque tienen conocimiento de la situación que sufrieron los municipios de Reforma y Nuevo Chichonal por la extracción de petróleo. No obstante, los rancheros con propiedad privada en Chapultenango pero con dueños originarios de Juárez, Tapilula, Tuxtla Gutiérrez y Villahermosa (que poseen de 500 a 800 cabezas de reses por cada rancho) se mostraron a disposición para la venta de sus propiedades a las empresas petroleras. Entonces, es en este contexto que es posible conocer la intencionalidad de los propietarios ejidales y propietarios privados en Chapultenango.

Conciencia ambiental

Los campesinos y ganaderos de Chapultenango, hasta cierto punto, son conscientes de los efectos negativos que puede ocasionar a intervención de una actividad económica en el medio ambiente, como es el caso de la explotación de petróleo en el municipio, ya que consideran que con dicha intervención, sus actividades agropecuarias se verían afectadas, además, sostienen que el agua, el aire y el suelo se contaminarían. Lo anterior da un contexto sobre la ideología del ganadero y campesino de Chapultenango, es decir, muestra su forma de pensar con respecto al medio ambiente. Ellos consideran

al ejido como parte de su vida, el cual, les es difícil desprenderse de ella como un objeto al que se puede vender y sustituir por otro objeto. En este caso, los ejidatarios han optado conservar sus parcelas a pesar de que las empresas petroleras les hayan ofrecido pagarle por sus terrenos. La lógica que persiguen son distintas, por un lado, la empresa petrolera junto con las instituciones del gobierno que lo promueven persiguen la lógica capitalista, en cambio, los ganaderos y campesinos de Chapultenango valoran sus tierras no en términos económicos, sino por su valor cultural y productivo, ya que conciben a la tierra como un espacio heredados por sus ancestros para trabajar la tierra y así obtener el sustento de la familia.

El ganadero y su cultura campesina

La actividad ganadera bovina en Chapultenango aparentemente se encuentra aislada con otras actividades productivas, sin embargo, es el motor de la economía del municipio, ya que se encuentra enlazada con la agricultura de autoconsumo derivado de la cultura campesina.

La ambigüedad de la definición de la actividad del agricultor parece provenir de su carácter único. Aparte de su base familiar, su relación necesaria con la tenencia de la tierra y su grado relativamente alto de independencia del mercado, su unicidad reside en el hecho de que se compone de un conjunto peculiarmente amplio de funciones interrelacionadas ejecutadas a un nivel poco especializado. (Shanin, 1979, p. 219)

Lo agrícola y lo ganadero son reforzados por la cultura campesina de los habitantes del municipio. La agricultura de autoconsumo produce alimentos para las familias o al menos complementa a la actividad ganadera. La cultura campesina se refleja en la estructura social de la localidad, así como en las funciones de cada unidad de producción ganadera, por las relaciones sociales que se llevan a cabo dentro de la familia, así como de las relaciones técnicas en la implementación de instrumentos rudimentarios para la ejecución de sus actividades productivas. Porque un ganadero tuvo que ser en un principio campesino para poder desarrollar su actividad, pero a la vez, mantiene los valores inculcados por las generaciones pasadas sobre la forma de trabajar la tierra. Entonces, la cultura, es un factor que determina las actividades

productivas y económicas de los ejidatarios (campesinos-ganaderos), ya que por un lado buscan la ganancia pero también trabajan para el sustento de la familia y a la vez como el trabajo de la tierra como una forma de vida.

El proceso productivo agropecuario y su impacto en el medio ambiente

El campesino es consciente de que la tierra pierde su fertilidad con su uso frecuente, pero como es de tradición la siembra del maíz y frijol, cada temporada, el campesino siembra en el mismo lugar, sin dejar descansar a la tierra, es decir, no emplea el método rotativo de cultivos, por lo tanto, usan fertilizante para incrementar la productividad de la tierra. El campesino cuando se dedica a la actividad ganadera utiliza el mismo método tradicional, el uso intensivo del potrero sin dejarlo descansar, sin embargo, es por la ganadería que los potreros permanecen descubiertos por vegetación original por tiempo indefinido o al menos hasta que el suelo sea improductivo. En ese sentido, el manejo tradicional de los suelos no es sinónimo de un uso responsable de los recursos naturales, ya que el manejo tradicional es incompatible con el medio ambiente, por lo tanto, el manejo del potrero que emplean los campesinos-ganaderos, destruyen los ecosistemas de la zona intervenida.

Asociaciones de ganadera local y sociedad cooperativa en Chapultenango

La Asociación Ganadera Local en Chapultenango, tiene la función administrativa y más allá de este aspecto se encuentra limitado. No obstante, en Chapultenango hay una sociedad cooperativa que tiene la finalidad de prestar servicios ecoturísticos para la visita al Volcán Chichonal, lo cual, muestra la iniciativa de la población local en llevar dicho proyecto, y en especial, por considerar al medio ambiente como aspecto complementario para el desarrollo de una actividad económica. Una sociedad cooperativa y un proyecto ecoturístico en Chapultenango son de gran importancia para el municipio, ya que son actividades alternativas que promueven otra forma de llevar a cabo una actividad económica y productiva fuera de la economía convencional.

Deforestación

El modelo extensivo implementado en los potreros para el manejo del ganado bovino es la principal causa de la deforestación, aunado a ello, el impulso del ganadero por poseer más cabezas de reses tiende a talar cada vez más sus parcelas que en otrora

las usaba para sus actividades agrícolas de subsistencia. De modo, que el factor técnico-productivo promueve la deforestación pero también el factor económico-político, este último, por la finalidad que persigue la actividad productiva que es la obtención de la ganancia y, por otro lado, los objetivos que se plantean los programas y proyectos del gobierno federal para promover la actividad ganadera bovina. Entonces, el factor técnico-productivo promueven la destrucción de los ecosistemas, simultáneamente, la ideología capitalista trastoca el pensamiento del campesino-ganadero que se concreta en las políticas de desarrollo ganadero por el gobierno federal, el H. Ayuntamiento y la Asociación Local Ganadera para la mayor competitividad del ganadero mediante la implementación de un manejo integral del ganado con el fin de ofrecer al mercado productos de mejor calidad. Aunque los ganaderos-campesinos (ejidatarios) no posean los recursos económicos para cubrir los costos económicos en la implementación del manejo integral del ganado en sus sistemas de producción extensivos, por lo que al ganadero, no le queda más que seguir deforestando para incrementar sus extensiones de potreros, y así incrementar el número de reses.

Pérdida de fertilidad de suelo y uso de agroquímicos

Una de las consecuencias de la deforestación es la pérdida de la fertilidad del suelo, ya que los pastizales dejan de crecer, y para el caso de los terrenos con destino agrícola, la cosecha ya no rinde, por lo que los campesinos tienden a comprar fertilizante para incrementar la fertilidad de la tierra. En el caso de los terrenos agrícolas, estos pierden su fertilidad debido a que cada temporada son utilizados para la siembra de un mismo tipo de cultivo, en este caso, el maíz, aunado a ello, el campesino utiliza insecticidas y herbicidas para la el manejo de plagas y malezas respectivamente; esto ha provocado un impacto severo en los suelos. Para el caso de los potreros sufren la misma situación en corto plazo, ya que estos son llevados a cabo en terrenos con laderas pronunciadas, por lo que el suelo sufre el mayor desgaste por la erosión debido a las constantes lluvias en el municipio, así como por los frecuentes deslaves de los potreros, provocando la pérdida definitiva de los terrenos.

Efecto del calor en los cultivos

Al retirar la cubierta vegetal del suelo provoca que los rayos del sol le lleguen de forma directa y, con el paso de los años, el suelo sufre el proceso de desertificación. Para continuar con el uso de la tierra degradada, los campesinos rellenan con tierra negra los agujeros para la siembra plantas, ya que si no se hace este proceso, la planta se muere a consecuencia del efecto del calor principalmente en los meses de marzo, abril y mayo.

Negligencia del gobierno municipal ante la problemática socioambiental

Para los habitantes del municipio, el H. Ayuntamiento del mismo, se ha hecho de la vista gorda ante los problemas que aquejan les aquejan como: carreteras en malas condiciones, comercio injusto del ganado bovino, desabastecimiento de agua en el municipio y en las áreas agrícolas y ganaderas. Por otra parte, los ganaderos se han sentido excluidos en los programas y proyectos de apoyos de gobierno. Sin embargo, los campesinos que se dedican a la agricultura también reclaman la misma situación. Cuando los ganaderos y campesinos se acercan al H. Ayuntamiento para solicitar algún tipo de apoyo relacionado con la actividad agropecuaria no son atendidos.

Deficiencia en la infraestructura municipal

Actualmente, las carreteras del municipio de Chapultenango se encuentran en condiciones precarias, ya que el factor climático y orográfico provocan que las carreteras se deterioren. Las lluvias frecuentes provocan deslaves en la carretera y en ocasiones la carretera también se derrumba. Aunado a ello, el relieve accidentado de la región al ser deforestado se presentan deslaves en diversos lugares del municipio como son: carreteras, potreros, parcelas y hasta dentro del área de las comunidades rurales pertenecientes al municipio.

CONCLUSIONES

El municipio de Chapultenango se encuentra ubicado en el ecosistema de Selva Alta Perennifolia, además, cuenta con las condiciones geográficas necesarias para el desarrollo de la biodiversidad, ya que tiene un clima cálido húmedo con lluvias todo el año, por lo que permite que el municipio disponga de agua durante todo el año. Otra condición geográfica es su relieve accidentado, por lo cual, cuenta con tres variantes climáticas dentro del municipio: en la zona alta el clima es templado; en la zona media cálido húmedo y en la zona baja cálido. De modo que las 30 comunidades del municipio se encuentran ubicadas en distintos microclimas y que sus actividades económicas y productivas locales estén en relación con su espacio geográfico.

Actualmente, hay 5,910 personas que hablan la lengua zoque, por ende, poseen una cultura milenaria heredada por la cultura prehispánica. Las actividades económicas y productivas que se lleva a cabo dentro del municipio pertenecen al sector económico primario. En el ámbito de la ganadería crían los siguientes animales: caballos, mulas, burros, cerdos, cabras, vacas, toros, gallos, gallinas y pavos. En el ámbito de la agricultura, los principales cultivos son: maíz, frijol y café. Es importante tener en cuenta que dichas actividades productivas se llevan a cabo en propiedad ejidal, ya que es mayor a comparación de la propiedad privada.

Los ejidatarios de Chapultenango son campesinos, pero hay ejidatarios que realizan una combinación de actividades agrícolas y ganaderas en sus terrenos. Dicha característica permite que los campesinos y ganaderos del municipio tengan cierta independencia respecto al mercado capitalista. No obstante, existen campesinos multifacéticos que se dedican a otras actividades fuera del contexto campesino, como jornaleros, esto se debe a que necesitan otra fuente de ingresos para satisfacer sus necesidades fisiológicas. Por otra parte, hay campesinos que también se dedican a la ganadería como actividad económica capitalista, dicho proceso económico se lleva a cabo por tres condiciones principales: 1) poseen más extensiones de terrenos ejidales que posibilita la introducción de la ganadería; 2) reciben apoyo gubernamental como el Programa Producción Pecuaria Sustentable y Ordenamiento Ganadero y Apícola (PROGAN) y el subsidio del Programa de Canje de Sementales, y 3) por recursos

económicos externos. No obstante, los campesinos también reciben apoyos por parte del gobierno, como son: subsidio del Programa de Empleo Temporal y el Programa de Apoyos directos al Campo (PROCAMPO). En suma, el gobierno de México (en sus tres niveles), promueven el desarrollo de la ganadería como actividad económica capitalista, ya que los objetivos de los programas exigen la competitividad productiva y eficiencia económica.

La relación entre lo agrícola y lo ganadero son reforzados por la cultura campesina de los habitantes del municipio, ya que la cultura zoque le da identidad a la comunidad local que se expresa en sus intereses y su relación con la comunidad global. La cultura local, es un factor que determina las actividades productivas y económicas de los ejidatarios (campesinos-ganaderos), ya que por un lado buscan la ganancia pero también trabajan para el sustento de la familia y, a su vez, el trabajo de la tierra como una forma de vida. Es en este contexto que el ganadero se encuentra en un dilema de valor cultural, ya que por un lado, lo global busca insertar a lo local a su dinámica de desarrollo económico, que es el sistema económico capitalista. Por otro lado, el ganadero con una perspectiva local campesina de la cultura zoque, se resiste al cambio promovido por el planteamiento desarrollista. Ya que, los ganaderos ejidatarios consideran a la cultura campesina zoque como parte de su vida, el cual, les es difícil desprenderse de ella como un objeto al que se puede vender y sustituir por otro objeto.

Las condiciones orográficas de Chapultenango permiten que posea diversos ecosistemas, por lo tanto, una gran variedad de flora y fauna. Sin embargo, el 93.25% del suelo no son aptos para la actividad pecuaria y el 90.24% no son aptos para la agricultura. Aun así, el 90% de los suelos del municipio son usados con destino agropecuario y, a consecuencia de la intervención y modificación del medio ambiente, por medio de la deforestación, se incrementa la extinción de la flora y la fauna silvestre y se desplazan los animales endémicos fuera de su hábitat. Asimismo, la deforestación provoca daños irreversibles a los ecosistemas por la ruptura de las interacciones bióticas y abióticas existente en ellas, por lo tanto, se disminuye la capacidad de recuperación y resiliencia del medio ambiente.

Entonces, la ganadería bovina extensiva y con manejo tradicional, es una actividad productiva y económica no apta por las condiciones geográficas de Chapultenango por tres razones: 1) los terrenos están conformados por lomeríos que frecuentemente se presentan deslaves; 2) en la mayor parte del año hay presencia de lluvia y promueve la erosión del suelo e incrementan los deslaves de potreros; y 3) al retirar la cubierta vegetal del suelo provoca que los rayos del sol le lleguen de forma directa y, con el paso de los años, el suelo sufre el proceso de desertificación. Aunado a ello, el pisoteo del ganado provoca la compactación del suelo que a la larga lo vuelve infértil.

De acuerdo a los principios de la ecología, el sistema de producción bovina extensiva y con manejo tradicional, es incompatible con los ecosistemas de Chapultenango. Por lo tanto, dicha actividad genera un impacto ambiental en la zona de estudio, pero también, es importante recordar que la ganadería bovina es la actividad que genera dinamismo económico en el municipio y, considerando que el 55.91% de la población se encuentra en situación de pobreza multidimensional y el 35.65% en pobreza extrema multidimensional, sería suicidio social extirpar la actividad ganadera en Chapultenango, ya que se agravaría la problemática de la pobreza. De manera que, la ganadería bovina, genera un impacto social negativo. Lo anterior se sintetiza en la problemática socioambiental de la ganadería bovina extensiva de tipo tradicional en el municipio de Chapultenango, Chiapas.

El enfoque de la ecología permite comprender el impacto socioambiental desde la perspectiva ecosistémica, por lo tanto, la actividad ganadera bovina es inconmensurable con los procesos ecológicos. De ahí también, la importancia del análisis de la problemática socioambiental desde el enfoque de la sociología. Específicamente, desde el análisis de los postulados teóricos del desarrollo: sostenido, sostenible o sustentable, compatible y convencional (neoliberal). De acuerdo al desarrollo sostenible para resolver la problemática socioambiental, la actividad ganadera en Chapultenango tendría que ser rentable y financieramente viable para lograr un desarrollo social y la protección al medio ambiente. El desarrollo sostenido resolvería la problemática a través del mejoramiento tecnológico en la producción, además, son los principales promotores de la tecnología verde. Sin embargo, ambas

posturas tienen fallas en su lógica, en el desarrollo sostenible (porque por naturaleza del capitalismo), el crecimiento económico, implica el uso de recursos naturales por arriba de su reproducción natural, además, para que exista eficiencia económica habría que desaparecer la economía local y la cultura campesina local; en el desarrollo sostenido, porque toda actividad productiva genera una alteración en el ecosistema de acuerdo a la Ley de la Entropía y los promotores de la tecnología verde buscan sostener y mantener el desarrollo económico capitalista. Por otra parte, el desarrollo sustentable (desde la perspectiva radical) la causa de la problemática socioambiental es el desarrollo del sistema económico capitalista a costa de la explotación del hombre y la naturaleza. Asimismo, el desarrollo compatible señala que, desde el sistema económico capitalista, la relación entre el hombre y el medio ambiente, y la relación entre el hombre y el hombre mismo son incompatibles. Entonces, la solución de la problemática para ambas posturas sería, revertir las incompatibilidades del capitalismo en compatibilidades eco-sociales, y así lograr un desarrollo sustentable positivo y no un desarrollo sostenido o sostenible que esté al servicio del capitalismo, el cual se expresa en el desarrollo convencional (neoliberal).

Propuestas

Es necesario que la población local tome conciencia sobre la importancia de mantener una relación simbiótica con el medio ambiente, específicamente, con la flora y fauna silvestre, ya que su lógica de reproducción es diferente a la flora y fauna domesticada. Para ello, es pertinente que la comunidad y el gobierno local, desarrollen actividades encaminadas a promover una educación ambiental con ética ambiental.

El manejo tradicional de los suelos no es sinónimo de un uso responsable de los recursos naturales, ya que dicho manejo, implica la destrucción del medio ambiente. Por ello, la importancia que los propietarios ejidales y privados, tomen conciencia sobre el impacto ambiental que genera un manejo tradicional de la ganadería, ya que existen otros métodos que son compatibles con el medio ambiente como el sistema de pastoreo rotativo y el sistema silvopastoril. Asimismo, el trabajo en equipo entre los campesinos-ganaderos y el gobierno municipal, para aprovechar el apoyo económico

de los programas de gobierno para llevar a cabo un manejo sustentable en el agroecosistema.

Para resolver la problemática entre los productores y acaparadores de ganado bovino, es pertinente la creación de una organización de productores que permita contar con infraestructura para el acopio, traslado y venta del ganado. Asimismo, crear las condiciones para completar el ciclo de la cadena productiva a nivel local mediante una economía solidara. Por ende, los productores y los consumidores se verían beneficiados con dicha organización y economía local.

Revertir las incompatibilidades técnico-productivas de la ganadería bovina a través de un cambio de manejo tradicional a uno sustentable, permite solucionar la problemática socioambiental de forma parcial. Sin embargo, revertir las incompatibilidades económico-político (capitalista), implica un gran esfuerzo tanto en lo teórico como en lo práctico del campesino-ganadero, ya que el proyecto desarrollista del capitalismo no ha resuelto el problema social como la pobreza en Chapultenango, además, la lógica productiva del mismo promueve la destrucción del medio ambiente. No obstante, el campesino-ganadero de Chapultenango tiene la ventaja de poseer una cultura milenaria al que le da una identidad como comunidad, el cual, puede aprovechar para crear y reforzar las condiciones económicas propias de la localidad (autogestión, organización social, sociedades cooperativas, economía solidaria, entre otros), en donde los valores culturales serían fundamentales para un desarrollo sustentable-compatible entre la sociedad y el medio ambiente. En síntesis, es importante que se reviertan las relaciones de dominio y explotación (derivado del capitalismo) a una relación de cooperación y servicio que estaría basado un sistema eco-social como resultado de la superación de las contradicciones entre las relaciones sociales y productivas anteriores.

BIBLIOGRAFÍA

- Agrobanco. (2011). *Manejo integrado de ganado bovino*. Recuperado de: https://www.agrobanco.com.pe/pdfs/capacitacionesproductores/GanadoLechero/Manejo_integrado_de_ganado_vacuno.pdf
- Aguilera, R. (2003). Ambiente y economía. En J. Rojas y O. Parra (eds.), *Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable* (pp. 245-254). INET
- Aguayo M., Barra R., Fuentes D., Mendoza R. y Valenzuela M. (2003). Gestión sustentable de los recursos naturales. En J. Rojas y O. Parra (eds.), *Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable* (pp. 257-277). INET
- Anzola, H., y Giraldo, V. (2015). *Rotación de potreros, herramienta para incrementar la producción*. Recuperado de: <https://www.contextoganadero.com/reportaje/rotacion-de-potreros-herramienta-para-incrementar-la-produccion>
- Bermejo R. (2014). *Del desarrollo sostenible según Brundtland a la sostenibilidad como biomimesis*. España: Hegoa
- Caamal, I., Jerónimo, F. y Velasco, V. (2001). Estructura económica y agropecuaria del estado de Chiapas. *Textual (análisis del medio rural)*. N° 37, pp. 189-202
- CEIEG. (2018). *Perfiles municipales*. México: Secretaría de Hacienda, Gobierno de Chiapas. Recuperado de: <http://www.ceieg.chiapas.gob.mx/perfiles/Inicio>
- CID-PNUD. (2012). *Plan de Desarrollo de la Microrregión de Chapultenango para el Desarrollo con Identidad*. México: Universidad Intercultural de Chiapas (UNICH). Recuperado de: <https://www.unich.edu.mx/wp-content/uploads/2013/06/IXTACOMITAN-2012.pdf>
- CONABIO. (2020). *Ecosistemas*. Recuperado de: <https://www.biodiversidad.gob.mx/ecosistemas/quees>

- CONEVAL. (2014). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social (Chapultenango)*. Recuperado de: [http://www.monitor-odm.chiapas.gob.mx/odm2/wp-content/downloads/Indicadores/2014 Informe Sobre Situacion Pobreza/Chiapas Chapultenango.pdf](http://www.monitor-odm.chiapas.gob.mx/odm2/wp-content/downloads/Indicadores/2014%20Informe%20Sobre%20Situacion%20Pobreza/Chiapas%20Chapultenango.pdf)
- DataMéxico. (2019). *Acerca de Chapultenango*. Recuperado de: <https://datamexico.org/es/profile/geo/chapultenango?indicatorCensus=Total+Empleados+Dependientes+de+la+Economia+Unitaria#Industrias>
- De Dios, R. (2006). Expansión agrícola y desarrollo local en Santiago Estero. *Textual (análisis del medio rural latinoamericano)*. N° 47, pp. 91-109
- Deambrosi, A., Capozzolo, M. y Castro, C. (2012). Sistemas silvopastoriles. *Voces y Ecos*, N° 29, pp. 28-30. Recuperado de: [https://www.biopasos.com/biblioteca/inta_vocesyeecos29 sistemas silvopastoriles.pdf](https://www.biopasos.com/biblioteca/inta_vocesyeecos29_sistemas_silvopastoriles.pdf)
- Economipedia. (2020). *Tipos de ganadería*. Recuperado de: <https://economipedia.com/definiciones/tipos-de-ganaderia.html>
- Escobar, A. (2010). *Una minga para el postdesarrollo: lugar, medio ambiente y movimientos sociales en las transformaciones globales*. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos
- FAO. (2009). *La larga sombra del ganado: problemas ambientales y opciones*. FAO: Roma. Recuperado de: <http://www.fao.org/3/a-a0701s.pdf>
- Foladori, G. (2001). *Controversias sobre sustentabilidad. La coevolución sociedad-naturaleza*. Porrúa
- Hacienda Chiapas. (2012). *Programa Regional de Desarrollo Región Norte VIII*. México: Gobierno de Chiapas. Recuperado de: <http://www.haciendachiapas.gob.mx/planeacion/Informacion/Desarrollo-Regional/prog-regionales/NORTE.pdf>

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES.

Herzog. (n.d.). Carta del Gran Jefe Seattle, de la tribu de los Swamish, a Franklin Pierce Presidente de los Estados Unidos de América. Recuperado de: <http://herzog.economia.unam.mx/profesores/blopez/valoracion-swamish.pdf>

INAFED. (2015). *Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México (Chapultenango)*. Recuperado de: <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM07chiapas/municipios/07025a.html>

INEGI. (2009). *Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos (Chapultenango, Chiapas)*. Recuperado de: http://www3.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos_geograficos/07/07025.pdf

Ingeoexpert. (2018). *Tipos de ecosistemas*. Recuperado de: [\(https://ingeoexpert.com/2018/09/14/tipos-de-ecosistemas/](https://ingeoexpert.com/2018/09/14/tipos-de-ecosistemas/)

Lanly, J. (2003). *Los factores de la deforestación y de la degradación de los bosques*. Recuperado de: http://www.fao.org/3/xii/ms12a-s.htm#P10_107

Leff, E. (2008). *Discursos Sustentables*. Siglo XXI Editores

Leff, E. (2003, diciembre). Reseña del libro: "Introducción a la economía política ecológica" [reseña del libro *Introducción a la economía política ecológica* de G. Torres]. Textual (análisis del medio rural latinoamericano)

Leff, E. (2010). *Saber Ambiental*. Siglo XXI Editores

Martínez, E. (2013). Ética del desarrollo: superar la injusticia global. *Educo*. (vol.2), pp. 38-53. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/PubliED/CambioSyC/3-Martinez.pdf>

Marx, C. (1998). *Manuscritos económico-filosóficos de 1844*. En: Fromm, E. Marx y su concepto del hombre. FCE. México

- Microrregiones. (2005). *Chapultenango*. Recuperado de:
<http://www.microrregiones.gob.mx/cedulas/localidadesDin/c4b.asp?micro=MICRORREGION%2015&clave=070250001&nomloc=CHAPULTENANGO>
- Mora, M., Ríos Pescador L., Ríos Ramos, L. y Almario J. (2017). *Impacto de la actividad ganadera sobre el suelo de Colombia*. Obtenido de:
<https://doi.org/10.25054/issn.2216-1325>
- O'Connor J. (2002). *¿Es posible el capitalismo sostenible?* Argentina: CLACSO
- ONU. (2018). La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. CEPAL.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/40155-la-agenda-2030-objetivos-desarrollo-sostenible-oportunidad-america-latina-caribe>
- Orellana R. (1999). Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en América Latina. En P. Ortiz (eds.), *Comunidades y conflictos socioambientales: experiencias y desafíos en América Latina* (pp. 89-108). ABYA-YALA
- Pérez Espejo, Rosario. (2008). El lado oscuro de la ganadería. *Problemas del desarrollo*, 39(154), 217-227. Recuperado en 09 de mayo de 2020, de
http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0301-70362008000300011&lng=es&tlng=es
- Pérez, J. (2017). La planeación del desarrollo regional y la Ley de Desarrollo Rural Sustentable. *Artículos y Ensayos de Sociología Rural*. N° 24, pp. 35-48
- Plan de Desarrollo Municipal 2008-2010 Chapultenango, Chiapas [México], 2008, recuperado de:
http://www.haciendachiapas.gob.mx/planeacion/planes_des_muni_historico.asp
- PLAN DE DESARROLLO MUNICIPAL 2008-2010 (CHAPULTENANGO, CHIAPAS). Recuperado de:
<http://www.ordenjuridico.gob.mx/Documentos/Estatal/Chiapas/Todos%20los%20Municipios/wo48127.pdf>

- PRESAAC. (2016). *Establecimiento y uso de sistemas silvopastoriles en la República Dominicana*. Recuperado de: <https://www.biopasos.com/documentos/086.pdf>
- Quintana, R. (2016). Crisis socio-ambiental en el bajo Papaloapan. El caso de la pesca y la ganadería en Tlacotalpan, Veracruz. *Artículos y Ensayos de Sociología Rural*. N° 22, pp. 7-22
- Raffino, M. (2020). *Ecosistema*. Recuperado de: <https://concepto.de/ecosistemas/>
- Ramírez-Miranda, C. (2006). Desarrollismo neoliberal y luchas por el territorio en el Istmo de Tehuantepec: desafíos para el desarrollo local. *Textual (análisis del medo rural latinoamericano)*. N° 47, pp.111-138
- Rojas, J. (2003). Paradigma ambiental y desarrollo sustentable. En J. Rojas y O. Parra (eds.), *Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable* (pp. 13-29). INET
- Sadeghian, S., Rivera, J. y Gómez, M. (1999). *Impacto de sistemas de ganadería sobre las características físicas, químicas y biológicas de suelos en los Andes de Colombia*. En Sánchez, M.D. y Rosales, M. *Agroforestería para la producción animal en América Latina*. Estudio FAO Producción y Sanidad Animal 143, Roma. Recuperado de: <http://www.fao.org/ag/aga/agap/frq/agrofor1/siavosh6.pdf>
- SENER. (2015). *Desarrollo sostenible*. Obtenida el 11 de abril de 2019, de: <https://www.gob.mx/sener/articulos/desarrollo-sostenible>
- Shanin, Teodor. (1979). *El Campesinado como Factor Político* en: “Campesinos y Sociedades Campesinas”. FCE: México
- SIAP. (2018). *La ganadería símbolo de fortaleza del campo mexicano*. Recuperado de: <https://www.gob.mx/siap/articulos/la-ganaderia-simbolo-de-fortaleza-del-campo-mexicano>
- Torres, G. (2011). *Desarrollo compatible: nueva ruralidad y nueva urbanidad*. México: Plaza y Valdés

- Torres, G. (2009). *El desarrollo sustentable en México (visión crítica hacia un desarrollo compatible)*. México: Plaza y Valdés
- Torres, G. (2004). Más allá de la sustentabilidad: el desarrollo compatible. *Textual (análisis del medio rural latinoamericano)*. N° 41-42, pp. 1-20
- Torres, G. (2017). Nuevas tendencias de la globalización y sustentabilidad rural en México. *Artículos y Ensayos de Sociología Rural*. N° 24, pp. 24-34
- Torres, G. (1999). *Sustentabilidad y compatibilidad*. México: Universidad Autónoma Chapingo
- Valdovinos, C. (2003). La vida y el ambiente. En J. Rojas y O. Parra (eds.), *Conceptos básicos sobre medio ambiente y desarrollo sustentable* (pp. 71-82). INET
- Yirda, A. (2021). *Definición de Ecosistema*. Recuperado de: <https://conceptodefinicion.de/ecosistema/>

ANEXOS

ENTREVISTA

Fecha: 08/10/2020

Hora: 6:47 p.m.

Lugar (ciudad y sitio específico): barrio La Trinidad, Chapultenango, Chiapas.

Entrevistador: Emilio Aguilar Díaz

Entrevistado (nombre, edad, género, puesto, dirección, gerencia o departamento):
Profesor Andrés Ávila; agente municipal suplente del ejido Guayabal.

Inicio

Buenos días/tardes profesor Andrés, mi nombre es Emilio, y la finalidad de este estudio es diagnosticar la situación actual del desarrollo económico, ambiental, político, social y cultural del municipio de Chapultenango.

La idea es conocer un panorama general sobre las principales actividades económicas y políticas en el municipio y su repercusión en la economía, en la sociedad, en la cultura y en el ecosistema.

Cabe aclarar que la información es sólo para llevar a cabo un trabajo de investigación enfocado en el tipo de desarrollo municipal y su repercusión en la naturaleza.

Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es con fines de análisis.

Durante

Ámbito económico:

Entrevistador: ¿Cuál es la principal actividad económica que se lleva a cabo en el ejido Guayabal?

Agente suplente del ejido Guayabal: la gente se ha dedicado a trabajar en el campo, más que nada, se dedican al campo, a la agricultura, siembran su maíz, su frijol, plátano, yuca, lo que sea, y también algunos, se dedican a la ganadería, trabajan en la ganadería, eso sería, en cuanto a esa pregunta.

Entrevistador: hoy cuando pase por allá vi que habían borregos, ¿de dedican más a la crianza de borregos o al ganado bovino?

Agente suplente del ejido Guayabal: al ganado bovino, borrego nada más uno o dos que tienen algunos, no es abundante, no es la principal actividad. El principal trabajo para mi es la agricultura, para sobrevivir.

Entrevistador: ¿entonces tipo de agricultura es para el autoconsumo?

Agente suplente del ejido Guayabal: de autoconsumo.

Entrevistador: entonces, ¿esos productos no se llevan en algún lugar para la venta?

Agente suplente del ejido Guayabal: es para el consumo familiar, de cada persona, no se exporta, no se vende nada.

Entrevistador: ¿Qué porcentaje de la población se dedica a la agricultura de autoconsumo? ¿es todo de ejido Guayabal o es en partes nada más que se dedican al autoconsumo?

Agente suplente del ejido Guayabal: es la mayoría de los habitantes del ejido Guayabal, la mayoría se dedica a la agricultura.

Entrevistador: hasta ahorita, ¿se ha formada alguna asociación o algún sindicato o así como por ejemplo en Chapultenango está la asociación ganadera, en el ejido Guayabal hay alguna asociación de agricultores?

Agente suplente del ejido Guayabal: allá no hay nada, no existe.

Entrevistador: y ¿Qué tipo de tenencia es la que predomina en el ejido Guayabal, es la propiedad privada o la propiedad ejidal?

Agente suplente del ejido Guayabal: es propiedad ejidal.

Entrevistador: y ¿hay propiedad privada por allá también?

Agente suplente del ejido Guayabal: hay un pedazo que según era propiedad privada.

Entrevistador: entonces, ¿todos los que tienen propiedad ejidal se dedican a la agricultura?

Agente suplente del ejido Guayabal: a la agricultura, sí, sembrando maíz, frijol, plátano, yuca, son esos, y otro la ganadería que te decía pues pero algunos, sí.

Entrevistador: de la ganadería, del 100% de la población que vive en el ejido Guayabal, ¿Qué porcentaje se dedica a la ganadería?

Agente suplente del ejido Guayabal: como el 10%, si es mucho, entonces, se puede poner como el 90% de agricultura, porque la mayoría trabaja en la agricultura, algunos trabajan en la ganadería, más o menos como el 10%, algo así, porque todos tienen, aunque sea unos cuantos, pero es poquito, no es bastante ganado que tienen.

Entrevistador: y ¿usted ha conocido casos en donde la propiedad ejidal con la propiedad privada se hayan unido para trabajar juntos y sacar adelante algún trabajo, ya sea de la agricultura o de la ganadería?

Agente suplente del ejido Guayabal: que mejor se mencione la propiedad ejidal.

Entrevistador: y entre los ejidatarios ¿se han asociado para que trabajen en conjunto?

Agente suplente del ejido Guayabal: también lo trabajan, lo trabajan algunos de propiedad privada, los mismo ejidatarios que tienen sus parcelas en el ejido ellos mismos lo trabajan ahí... la propiedad así por fracciones, lo fraccionaron como en dos o tres hectáreas, ya ni sé entre cuantas personas los fraccionaron, ahí si desconozco, pero yo decía, para no meterse más en propiedad privada, mejor propiedad ejidal, porque hay detalles y no sé exactamente cuántas hectáreas son.

Ámbito político:

Entrevistador: ¿Qué tipos de proyectos de inversión económica promueve el gobierno federal, estatal o municipal para el ejido Guayabal? ¿Hay algún tipo de proyecto?

Agente suplente del ejido Guayabal: ahí no hay ningún proyecto.

Entrevistador: y así en cuestión de inversión pública ¿ha promovido el gobierno municipal o federal, inversión pública es así como carreteras... proyectos que sean para toda la población?

Agente suplente del ejido Guayabal: no hay, no hay nada, la carretera que hay, nada más hasta Volcán.

Entrevistador: y hasta ahorita, ¿no se les ha dado seguimiento?

Agente suplente del ejido Guayabal: no hay, no hay nada, ahí no contamos con nada de apoyo.

Entrevistador: y usted, ¿Ha escuchado hablar sobre proyectos de inversión sustentables? ¿Qué se quieran implementar en esa zona?

Agente suplente del ejido Guayabal: no, no se ha mencionado ahí.

Entrevistador: ¿Qué piensa sobre la llegada de los turistas en esa zona, en ese caso, por el ejido Guayabal?

Agente suplente del ejido Guayabal: ¿sí que pienso?

Entrevistador: ¿sí si hay ventajas o desventajas la llegada de turistas?

Agente suplente del ejido Guayabal: bueno, sí... para mí... pues, ayudaría en algo económicamente pero como yo te hacia comentario que hasta ahorita ese apoyo económico de los visitantes, de los que llegan, lo absorbe el ejido Volcán, ellos lo aprovechan, por decir, inclusive, cobran a la gente que van allá, si pasan por la cabaña, ahí cobran el paso, sí, pero ejido Guayabal, no recibe nada de ese apoyo pero está en la mira de que no tenemos ejidatario... digo, no tenemos comisariado, entonces, no hay quien nos organice, ya como ejidatarios, ya reconocidos, sí, y no tenemos comisariado, una vez que tengamos comisariado, entonces sí se van a ir organizando y se piensa,

según, abrir una carretera antes del puente de fierro para que la carretera pase a la colonia ejido Guayabal, para desviarse.

Entrevistador: ya para que el turista tome la opción de que si quiere irse para la colonia Volcán o por el ejido Guayabal.

Agente suplente del ejido Guayabal: más por el ejido Guayabal, se piensa abrir ese camino para que la gente ya no vaya para Volcán (colonia), que pase la gente por Guayabal y ya se van al Volcán, porque como yo te decía el Volcán está en el ejido Guayabal, el Volcán que erupcionó, le corresponde al ejido Guayabal, por eso cualquier apoyo, cualquier turista o persona que llegara, que ese beneficio, lo poco o lo mucho, que quedara para el ejido Guayabal, está en el ejido Guayabal, así se ha comentado pero nada más como comentario porque, como te vuelvo a decir, no hay comisariado, sí, se piensa hacer eso.

Entrevistador: y ese proceso para que alguien tome el cargo de comisariado ¿es largo el proceso?

Agente suplente del ejido Guayabal: pues sí, hasta ahorita hay ese detalle, es que hay dos grupos y no se define cuando... está en proceso, no creo que lleve mucho tiempo, ya una vez que se determina los detalles, entonces se va a nombrar un comisariado y cuando haya un comisariado, se van a ir mejorando los detalles, así está.

Entrevistador: usted ¿conoce o sabe cuánto tiempo permanecen los turistas, cuando llegan los turistas como por cuanto tiempo permanecen en esa zona?

Agente suplente del ejido Guayabal: como de un día a otro.

Entrevistador: pero ¿pasan la noche ahí?

Agente suplente del ejido Guayabal: parece que pasan, se quedan en la cabaña, ahí se hospedan, sí porque hay hospedaje ahí, ahí se hospedan los turistas, una noche creo, se quedan ahí y ya el otro día se regresan pero hasta ahorita como te vuelvo a decir, ese pequeño apoyo que aportan los turistas no... el beneficio lo absorbe, le queda a Volcán, no lo recibe el ejido Guayabal, no sé cómo se podría manejar ahí, por eso yo no puedo decir si tiene ventaja de los turistas porque, económicamente, para

Guayabal no hay nada, no ha resultado ningún beneficio para Guayabal porque lo absorbe el ejido Volcán, por la cabaña que ahí construyeron, porque la cabaña que construyeron está en el ejido Volcán, ahí lo construyeron, bueno, aunque para mí, no recibe ningún apoyo ningún beneficio de los turistas el ejido Guayabal porque, como vuelvo a decir, se beneficia el ejido Volcán. (Conflicto de intereses por el manejo de la actividad turística entre el ejido guayabal y la colonia volcán)

Entrevistador: y usted ¿sabe de qué procedencia vienen los turistas? ¿De dónde, de qué lugar vienen?

Agente suplente del ejido Guayabal: ahí sí la verdad no sé muy bien, llegan de diferentes partes, del estado y de otros países.

Entrevistador: y cuando llegan los turistas ¿hay contacto entre la población, por ejemplo, que llegue el turista y se ponga a compartir experiencias con los pobladores de Guayabal o de plano no pasan por allá?

Agente suplente del ejido Guayabal: pues no, porque como te estoy diciendo que todos los turistas que llegan pasan a Volcán (colonia), con ejido Guayabal no hay contacto, es que, como te vuelvo a decir, ejido Volcán lo tiene acaparado.

(Falta de comunicación: carretera, transporte)

Entrevistador: usted sabe ¿Qué servicios le ofrece el ejido Volcán para los turistas? ¿Qué servicios turísticos les ofrecen a los turistas que llegan?

Agente suplente del ejido Guayabal: ¿no lo leíste en la entrada?, hay un tablero, hay una lista de qué servicios hay, ¿no te diste cuenta, no lo leíste?

Entrevistador: no.

Agente suplente del ejido Guayabal: por ejemplo, hay dice que... hospedaje, alimentación, guías... ahí tienen alguien que cuando llegan que no conocen, le dan una guía, una persona, hay hospedaje, hay alimentación, hay caballos según le mencionan ahí, creo que no hay pero ahí mencionan, por eso te estaba preguntando si no lo leíste, hay un tablero en la entrada, ahí dice pues servicios que tienen la cabaña, eso es lo que ofrece pues la cabaña para los turistas.

Entrevistador: cuando fui no me percate de eso.

Agente suplente del ejido Guayabal: no te fijaste, eso hay, ahí venía mencionando que eso es por... esos servicios que lo proporciona la cabaña, hay hospedaje, alimentación, guía.

Entrevistador: pero ¿la comunidad no ofrece ese servicio así muy aparte?

Agente suplente del ejido Guayabal: ejido de Guayabal, no, como te vuelvo a decir, hasta ahorita nada más benéfica a Volcán, no beneficia a Guayabal, entonces, no recibe ningún beneficio.

Entrevistador: y usted ¿considera que en un futuro el ejido Guayabal, en dado caso de que se le llegue proporcionar algún tipo de proyecto económico turístico, se pueda llevar a cabo en el ejido Guayabal?

Agente suplente del ejido Guayabal: así sí, si por ejemplo, cómo te comentaba, si la carretera se desvía antes de puente, para ya no cruzar ese río, entonces, para que la carretera llegue al ejido Guayabal, entonces sí se beneficia.

Entrevistador: y hasta ahorita ¿Qué ha hecho el ejido Guayabal para promover la actividad turística en esa zona? Así de que, por ejemplo, hayan enviado alguna iniciativa con el presidente municipal para que se mejoren las vías de comunicación, ¿Qué ha hecho la comunidad?

Agente suplente del ejido Guayabal: no hay nada, por lo que te vuelvo a decir, no tenemos comisariado, ahí esperamos es de que haya un comisariado para que se vaya formalizando la comunidad o el ejido, que se formalice pues.

Entrevistador: y el gobierno municipal ¿no ha llevado alguna actividad en el ejido Guayabal para promover el turismo en esa zona y que no solamente este en el ejido de Volcán?

Agente suplente del ejido Guayabal: no, nada.

Ámbito ecológico:

Entrevistador: en el ejido Guayabal, hasta ahorita, ¿ha presentado algún tipo de problemas de contaminación por el agua, la tierra o el aire?

Agente suplente del ejido Guayabal: en cuanto al agua no, no hay tanta contaminación, hay conservación de agua.

Entrevistador: hasta ahorita, ¿no han sufrido escases de agua?

Agente suplente del ejido Guayabal: casi no.

Entrevistador: como usted mencionaba, los pocos ganaderos, ¿reciben algún tipo de apoyo económico por parte del gobierno?

Agente suplente del ejido Guayabal: no hay.

Entrevistador: ¿así como capacitaciones, cursos, talleres?

Agente suplente del ejido Guayabal: no, ningún apoyo.

Entrevistador: para el caso de los agricultores, ¿reciben apoyo económico?

Agente suplente del ejido Guayabal: tampoco.

Entrevistador: ¿ni capacitaciones, cursos o talleres?

Agente suplente del ejido Guayabal: no, no hay nada.

Entrevistador: entonces, el gobierno municipal, hasta ahorita, ¿no ha promovido algún tipo de proyecto económico alternativo para el ejido Guayabal?

Agente suplente del ejido Guayabal: no, no hay nada.

Entrevistador: entonces, ¿es sólo la comunidad que hasta ahorita ha salido adelante para promover algún tipo de actividad?

Agente suplente del ejido Guayabal: sólo la comunidad, no hay ningún apoyo.

Cierre:

Muchas gracias sr(a). Andrés. Su aportación será de gran relevancia para el trabajo de investigación. Buen día.

ENTREVISTA

Fecha: 08/10/2020

Hora: 5:42 p.m.

Lugar (ciudad y sitio específico): barrio Guayabal, Chapultenango, Chiapas.

Entrevistador: Emilio Aguilar Díaz

Entrevistado (nombre, edad, género, puesto, dirección, gerencia o departamento):
Benjamín Domínguez; agente municipal de la colonia Volcán Chichonal.

Inicio

Buenos días/tardes don Benjamín, mi nombre es Emilio, y la finalidad de este estudio es diagnosticar la situación actual del desarrollo económico, ambiental, político, social y cultural del municipio de Chapultenango.

La idea es conocer un panorama general sobre las principales actividades económicas y políticas en el municipio y su repercusión en la economía, en la sociedad, en la cultura y en el ecosistema.

Cabe aclarar que la información es sólo para llevar a cabo un trabajo de investigación enfocado en el tipo de desarrollo municipal y su repercusión en la naturaleza.

Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es con fines de análisis.

Durante

Ámbito económico:

Entrevistador: para usted, ¿Cuál sería la principal actividad económica que llevan a cabo los... en este caso las personas de Volcán Chichonal?

Agente de la colonia Volcán: ¿en caso de dinero, verdad?

Entrevistador: sí.

Agente de la colonia Volcán: sí, pues allá, por ejemplo, más que nada aquí la gente les pagan \$120, allá en otro lado, le pagan \$80, por ejemplo en Rio Negro (otra colonia de Chapultenango), por acá en San Pascual son \$80, \$90, y aquí nosotros pagamos \$120, no sé por qué... no sé en qué condiciones existe eso... quizás porque habría más paga o no sé, porque la gente de allá viene acá a trabajar también, sí... así es. (salario desigual)

Entrevistador: entonces, ¿se dedican allá a la agricultura o a la ganadería?

Agente de la colonia Volcán: a la ganadería, a la agricultura y todo eso, así es.

Entrevistador: usted, ¿Qué actividad considera que es lo que le conviene a la gente realizar, la ganadería o la agricultura?

Agente de la colonia Volcán: los dos hay, la ganadería y la agricultura... pero más en la agricultura trabajan porque son de ellos, no hay ahí paga, no hay nada, todo consumo es para ellos, hasta a la venta.

Entrevistador: y donde se le saca mayor ganancia, ¿En qué actividad sería? ¿En la ganadería o en la agricultura?

Agente de la colonia Volcán: en la ganadería, ese sí, en la ganadería.

Entrevistador: y en el caso de la ganadería, por ejemplo, ¿en dónde se colocan, en dónde los venden, quiénes serían los compradores?

Agente de la colonia Volcán: aquí, a los coyoteros, o sea, nosotros le vendemos a los coyoteros, ya los coyoteros lo venden con otras personas ya... de Pichucalco, de Ixtacomitán.

Entrevistador: y, ¿Quiénes serían los últimos consumidores del todo el ganado, el que acapara todo aquí? ¿Quién sería?

Agente de la colonia Volcán: de aquí, Rancho Alianza... ahí llegan a entregar todo, los coyoteros entregan a Rancho Alianza, de ahí, Rancho Alianza lo lleva a Villahermosa, todo para Teapa y ya.

Entrevistador: ¿será que esos productos llegan a exportación?

Agente de la colonia Volcán: exactamente, sí así es.

Entrevistador: por ejemplo, en la colonia de Volcán ¿qué porcentaje se dedica a esa actividad?

Agente de la colonia Volcán: ¿la ganadería?

Entrevistador: sí.

Agente de la colonia Volcán: no hay mucho, como... 15% o 20% de ganadería, pero siempre pues, hablemos de 100% es mucho, sería 20% pero no todos tienen ganadería allá (colonia Volcán Chichonal).

Entrevistador: y en la colonia Volcán ¿Qué tipo de propiedad existe, es propiedad ejidal, propiedad privada?

Agente de la colonia Volcán: ejidales, ahí es ejidal.

Entrevistador: ¿sería toda la población o hay propiedad privada?

Agente de la colonia Volcán: hay propiedad privada también pero ya lejos hay aquí, por ejemplo, de aquí a 7 a 8 km... no, perdón, como 5 km hay propiedades, allá son dueños de Tuxtla Gutiérrez, de Villahermosa y de Tapilula.

Entrevistador: entonces, ¿ellos serían nada más los que tienen propiedad privada?

Agente de la colonia Volcán: exactamente, ahí la mayor parte son ejidatarios allá en Volcán, ejidos.

Entrevistador: ¿eso sería casi el 100% en total de los que son ejidatarios?

Agente de la colonia Volcán: sí.

Entrevistador: y los ejidatarios, ¿a qué se dedican, todos se dedican a la agricultura?

Agente de la colonia Volcán: a la agricultura y un poco a la ganadería.

Entrevistador: y usted, ¿ha conocido casos en dónde, en este caso, los que tiene propiedad privada y los que son ejidatarios, lleguen a unirse para que trabajen?

Agente de la colonia Volcán: no, con la propiedad ejidal no.

Entrevistador: y ¿Cómo qué porcentaje, considera usted que se dediquen a la agricultura para el autoconsumo en la colonia de Volcán?

Agente de la colonia Volcán: mínimamente, como el 20%, porque los demás pues hay otra ganadería, hay otro cultivo que cultivamos nosotros pues.

Ámbito político:

Entrevistador: ¿Qué tipos de proyectos de inversión económica promueve el gobierno federal, estatal o municipal para la colonia Volcán?

Agente de la colonia Volcán: no, no hacen nada, ni el gobierno federal ni el gobierno del estado no hacen nada, ni municipal.

Entrevistador: y así, ¿en cuestión de inversión pública, así como por ejemplo, infraestructura, escuelas, carreteras y todo ese tipo de servicios?

Agente de la colonia Volcán: está abandonada la carretera, abandonadísimo está la carretera ahorita... este presidente que ahora está a punto de salir, nada ha hecho ese cabrón, todo le queda para la bolsa, no ayuda pues... (negligencia por parte del gobierno municipal) uno va a su casa o en el palacio, no te quiere apoyar... la vez pasada fuimos, yo como agente municipal, a medir más o menos que distancia le iba a llevar en partes, o sea, está mal la carretera... más o menos llevaba unos 40 o 50 camionetas de graba y no nos dio nada... ahí quedó; sí, nos dijo que sí, que nunca nos apoyó en nada. Aquí sólo la... ¿Cómo se le llama?, es que le llega a dar mantenimiento, lo que es la Secretaria de Comisión y Transporte de Pichucalco, ese sí, sale un apoyo, apoyo temporal, sí, ese cada año, esta vez salió por motivo de la política, el año pasado sí.

Entrevistador: y ellos ¿lo reparan por tramos o qué es lo que hacen?

Agente de la colonia Volcán: todo, todo, aquí el mantenimiento, todo, por los 7 km.

Entrevistador: y usted, ¿Ha escuchado hablar sobre proyectos de inversión sustentables? Por ejemplo, el gobierno les da algún tipo de apoyo pero que no contamine, que no talen los árboles:

Agente de la colonia Volcán: ah no, aquí a nosotros, no recibimos nada de eso.

Entrevistador: y ¿ha escuchado hablar sobre la llegada de los turistas a la colonia de Volcán?

Agente de la colonia Volcán: sí, siempre llegan.

Entrevistador: y ¿Qué opina usted sobre la llegada de los turistas?

Agente de la colonia Volcán: nosotros nada, ellos son los encargados, que son patronato de... hay un comité, ahí hay cabaña y allá la gente que quieran hospedarse, cobran \$250, \$200 la noche por una persona.

Entrevistador: ¿Qué lugares son los que más visitan cuando llegan a la colonia de Volcán, en este caso, sería el volcán Chichonal?

Agente de la colonia Volcán: allá el cráter, allá arriba.

Entrevistador: cuando llegan los turistas, ¿Cómo cuánto tiempo permanecen allá?

Agente de la colonia Volcán: no, ese vienen de entrada y salida, hoy llegan, por ejemplo, mañana vuelven a salir por acá, para atrás.

Entrevistador: ¿entonces, se quedan una noche?

Agente de la colonia Volcán: sí, habíamos dicho que una noche, te digo pues.

Entrevistador: y, ¿en qué temporada llegan más los turistas?

Agente de la colonia Volcán: en las vacaciones.

Entrevistador: ¿de qué lugares llegan los turistas?

Agente de la colonia Volcán: Italia, Francia, de Cuba, de Cuba han llegado... sí, los que llegan más son los italianos y de Francia, de México.

Entrevistador: y cuando llegan los turistas, ¿tienen contacto con la población de la colonia, así que se pongan a platicar, compartir experiencias?

Agente de la colonia Volcán: no, nada más con la gente de la cabaña nada más.

Entrevistador: ¿ahí pasan directo entonces?

Agente de la colonia Volcán: sí, exactamente, ahí tiene que pasar a reportarse en la cabaña porque toman una lista de quienes están entrando y de donde es la gente, todo va apuntado, no sé si se acuerdan la vez pasada pusieron una calumnia de que habían los de Cuba, decían pues, era pura mentira, sí, pasaba en la radio y todo pero eso era pura mentira porque no había entrado ningún cubano, habían dicho la gente, o sea, los políticos por el gobierno de estado, no sé en qué condiciones pero habían dicho que se habían perdido tres cubanos, y eso era pura mentira.

Entrevistador: y ¿según que habían venido por acá?

Agente de la colonia Volcán: exactamente, por el cráter del volcán pero no llegaron acá.

Entrevistador: sí pues, si no quedaron registrados por allá pues no.

Agente de la colonia Volcán: no, no, no, y esa vez todavía no estaba la cabaña, estaba en construcción todavía.

Entrevistador: y ¿usted considera que haya ventajas y desventajas así con la llegada de turistas, así de que llegue a la colonia de Volcán?

Agente de la colonia Volcán: sí hay ventajas.

Entrevistador: ¿Cómo que ventajas piensa usted?

Agente de la colonia Volcán: pues ahí llegan, empiezan a hablar con los muchachos hay veces hay preguntan pues, como yo no vivo allá y vivo por acá, hay se ponen a platicar.

Entrevistador: y, ¿usted piensa que en algún futuro la colonia de Volcán pueda ser una zona... que tenga un potencial turístico y que pueda convertirse en una zona turística en esa parte?

Agente de la colonia Volcán: yo creo que no, es difícil, porque no hay carretera hasta allá arriba, si hubiera carretera mero hasta el cráter sí podría ser eh, una visita de turistas, pero no, por ese motivo no, yo me pongo a pensar todo eso.

Entrevistador: usted ¿considera que la población esté interesada en querer trabajar en ese aspecto del proyecto turístico o simplemente están desinteresados?

Agente de la colonia Volcán: ellos nada más están interesados por el dinero, están interesados en el turismo, a puro billetes que van ellos, si allá un plato de comida te vale 80 varos (pesos), sí ellos están para que embolsen pues.

Entrevistador: y por ejemplo, la colonia de Volcán ¿ha promovido la actividad turística, así de que... ha hecho alguna actividad o acción para que los turistas vayan llegando más a esa colonia?

Agente de la colonia Volcán: yo creo que no, no se escucha en la radio que allí haya cabañas, si fuera así, hasta pasara en la tele pero no pasa pues, otras cabañas, por ejemplo, de Palenque, todo eso pasa en la televisión, agua azul y todo eso, y eso no radian pues, nada, no.

Entrevistador: bueno, y en este caso, la administración pública o la presidencia municipal, ¿han hecho alguna actividad en que promuevan el turismo en la colonia de Volcán?

Agente de la colonia Volcán: no sé, ahí desconozco yo, sí, desconozco.

Ámbito ecológico:

Entrevistador: en la actualidad, ¿en la colonia de Volcán hasta ahorita han tenido algún tipo de problema ambiental, ya sea por el agua, por la tierra o por el aire?

Agente de la colonia Volcán: por lo pronto no, gracias a Dios, no, nada.

Entrevistador: así de que, por ejemplo, ¿de que la tierra se haya vuelto más infértil?

Agente de la colonia Volcán: no, aquí la tierra es fértil, si ahí para sembrar maíz... todo eso, frijol, no necesita nada de químicos, por ejemplo, fertilizante, no se necesita.

Entrevistador: ¿y sí crecen bien?

Agente de la colonia Volcán: así nada más da, porque hay mucho abono, sí.

Entrevistador: cuando siembran los agricultores o cuando los ganaderos se dedican a su actividad, ¿Qué tipos de instrumentos utilizan, utilizan máquinas, tractores?

Agente de la colonia Volcán: no, aquí no hay nada de esa maquinaria, no aquí no, aquí nada más machete y lima, sí.

Entrevistador: y los ganaderos ¿reciben algún tipo de apoyo económico por parte del gobierno municipal?

Agente de la colonia Volcán: no, el gobierno federal, PROGRAN creo que se llama.

Entrevistador: ¿para el caso de los agricultores?

Agente de la colonia Volcán: siempre, los que están registrados desde hace 20 años les daban apoyos de frijoles y de maíz, algunos, mínimo son como cinco personas nada más, de ahí, nadie.

Entrevistador: ¿han recibido, en este caso los ganaderos, algún tipo de cursos o capacitaciones para que mejores su actividad ganadera?

Agente de la colonia Volcán: no, aquí no, nada.

Entrevistador: ¿y los agricultores? ¿Han recibido algún tipo de cursos, capacitaciones?

Agente de la colonia Volcán: tampoco.

Entrevistador: los agricultores, ¿dice que sí reciben apoyo económico?

Agente de la colonia Volcán: sí, pero poco, como cinco o seis personas que te digo que reciben pues.

Entrevistador: ¿y de qué programa lo reciben? ¿Es de algún programa algún programa de gobierno que reciben?

Agente de la colonia Volcán: sí, del gobierno federal, de PROCAMPO pues.

Entrevistador: entonces, el presidente municipal, hasta ahora, ¿no ha promovido ningún tipo de proyecto de inversión?

Agente de la colonia Volcán: no.

Cierre:

Muchas gracias sr(a). Benjamín. Su aportación será de gran relevancia para el trabajo de investigación. Buen día.

ENTREVISTA

Fecha: 05/10/2020

Hora: 2:19 p.m.

Lugar (ciudad y sitio específico): barrio Guayabal, municipio de Chapultenango, Chiapas.

Entrevistador: Emilio Aguilar Díaz

Entrevistado (nombre, edad, género, puesto, dirección, gerencia o departamento):
José Rosario Domínguez; comisariado ejidal de la colonia Volcán Chichonal.

Inicio

Buenos días/tardes don José Rosario, mi nombre es Emilio, y la finalidad de este estudio es diagnosticar la situación actual del desarrollo económico, ambiental, político, social y cultural del municipio de Chapultenango.

La idea es conocer un panorama general sobre las principales actividades económicas y políticas en el municipio y su repercusión en la economía, en la sociedad, en la cultura y en el ecosistema.

Cabe aclarar que la información es sólo para llevar a cabo un trabajo de investigación enfocado en el tipo de desarrollo municipal y su repercusión en la naturaleza.

Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder

cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es con fines de análisis.

Durante

Ámbito económico:

Entrevistador: ¿Cuál es la principal actividad económica en la colonia Volcán Chichonal?

Comisariado de la colonia Volcán: mira, lo que allá cosechamos es el maíz, rozamos primero, ya después tumbamos, ya después sembramos, ya después vamos a limpiar y ya después doblamos y ya después tapizcamos, eso es la cosecha; y del frijol lo mismo, todo, si es frijol, también se siembra, se roza se arranca, se maja todo eso es el trabajo, es la agricultura que tenemos nosotros, ahí no sembramos más nada, vamos al campo... los que tenemos ahí la parcelita, ahí vamos a trabajar, componer el alambre... sí, todo ese trabajo.

Entrevistador: y parte de la agricultura que usted dice que siembran maíz, frijol, ¿hacen otra actividad aparte de eso?, por ejemplo, ¿crían ganado?

Comisariado de la colonia Volcán: ah sí, mis compañeros tienen ganado, unos cuantos... sí tienen, hacen el trabajo, van a ver el ganado los días sábados... es el único trabajo que tenemos ahí nosotros, como hay pura arena pues, sembramos una cosa y se muere, cría pero se muere, hay que tener mucha paciencia para sembrar eso, hacer una posa... quieres naranja... vas a hacer una posa y le echas tierra negra para que crie la planta sino no cría, es pura arena del Chichonal (volcán), para que te voy a echar mentira, sí es lo que hacemos, yo he sembrado muchas matitas (plantas pequeñas) pero hay que hacer las pozas y echarle arena negra para que críen, porque así en marzo o en abril se mueren todo, es lo único que hacemos nosotros.

Entrevistador: por ejemplo de lo que usted cosecha ya sea de maíz, de frijol ¿es para consumo personal o lo venden en otra parte?

Comisariado de la colonia Volcán: es para consumo ya lo demás, los pobres lo venden la mitad, cuando hay frijol lo vendemos y el maíz aunque sea poco sino se vende se apolilla, sí así es.

Entrevistador: por ejemplo, en caso de que se venda, cómo usted dice que algunos lo venden a la mitad de lo que cosechan, ¿lo venden aquí en el municipio o lo llevan en otra parte?

Comisariado de la colonia Volcán: Aquí en el municipio, aquí nada más lo vendemos.

Entrevistador: ¿la misma gente lo compra entonces?

Comisariado de la colonia Volcán: la misma gente lo compra, ya el negociante lo compra, cómo no rozan ya ellos los compran, sí, para que te voy a echar mentira.

Entrevistador: por ejemplo, de todo el ejido de Volcán, ¿todos se dedican a la agricultura?

Comisariado de la colonia Volcán: todos a la agricultura, ahí somos gente de la agricultura, del trabajo que tenemos, rozamos en febrero, marzo y sembramos, ese es el trabajo que tenemos nosotros de la agricultura.

Entrevistador: ¿hay alguna organización, por ejemplo, lo ganaderos tienen una organización aquí en Chapultenango?, en dónde le dan pláticas, cursos, por ejemplo a los agricultores ¿hay alguna asociación que le dé pláticas o cursos o algún tipo de apoyos a los agricultores?

Comisariado de la colonia Volcán: a nosotros nadie nos capacita, nosotros hacemos lo que podemos sembrar, como mi jefe trabajaba, así es como trabajamos, si toca fertilizante, tenemos que echar fertilizante, cuando está macizo el acahual, no lo necesita.

Entrevistador: y por ejemplo en la colonia Volcán la tenencia de tierra, ¿es propiedad ejidal o privada?

Comisariado de la colonia Volcán: es ejido, es ejidal, todo es ejidal.

Entrevistador: usted, hace rato mencionaba que han estado llegando personas, bueno, empresarios, ¿Qué es lo que quieren? ¿Quieren comprar terrenos?

Comisariado de la colonia Volcán: quieren sacar a uno, quieren meter petróleo, a nosotros nos quieren sacar... despojar y esta gente no quiere, a dónde va, el volcán nos llegó a afectar y que ahora otra vez nos venga a afectar... todo alrededor está así, alrededor del volcán y que no lo van a permitir.

Entrevistador: ¿les están ofreciendo dinero?

Comisariado de la colonia Volcán: nos quieren sacar pero nosotros no salimos, no vamos a salir... todos los ejidos así estamos organizados... hasta están llegando gente de otro lado, de México, de Juquila, de Sabanilla, todos ellos vienen a apoyar a la organización. (se organizan para no ser invadidos pero no para bajar proyectos productivos)

Entrevistador: ah entonces, ¿hay una organización?

Comisariado de la colonia Volcán: hay una organización grande.

Entrevistador: ¿tiene nombre esa organización?

Comisariado de la colonia Volcán: se me olvidó... La Madre Tierra... tiene pero el mero jefe lo tiene.

Entrevistador: ah bueno, entonces, eso está bien que haya una organización de la gente porque si no hay organización, ellos llegan y los sacan.

Comisariado de la colonia Volcán: así que está pues, los quieren sacar; y ya cuándo entre los petróleos, ya no da nada, ni maíz, ni frijol, ni naranja, ni plátano, ni chayote, ya no da... así está en Reforma, Nuevo Chichonal, allá están mis compañeros que salieron de aquí y se fueron para allá, nosotros no fuimos, nos quedamos aquí y ahora nos quieren chingar acá pero la gente no se está dejando ya, por eso estamos unidos en una organización, en una organización grande ya... todos estamos unidos, Chapultenango, Rio Negro, Guadalupe, Guerrero, Naranjo, Tecpatán... todo Juárez, todos están metidos en la organización... no aceptamos nosotros nada.

Entrevistador: pero ¿hay propiedad privada?

Comisariado de la colonia Volcán: sí, hay tienen los ricos.

Entrevistador: ¿y ellos si los quieren vender esos terrenos?

Comisariado de la colonia Volcán: ellos sí, los ricos son así, ellos les vale madre, compran en otro lado, digo yo... hay veces que trabajan de Juárez, de Tapilula, de Tuxtla, de Villahermosa que tienen sus ranchos... los ricos sí lo venden... que más hacen ahí si no son campesinos.

Entrevistador: entonces, los que usted dice ¿no se dedican a la agricultura?

Comisariado de la colonia Volcán: ¿quién? ¿Los ricos?

Entrevistador: sí.

Comisariado de la colonia Volcán: esos son ganaderos.

Entrevistador: ah, ellos son los que tienen potreros.

Comisariado de la colonia Volcán: tienen campo ganadero... ellos son ganaderos, puros ganados cuidan ellos, tienen encargados, hay uno que compro pues... de Tuxtla ahí por San Juan. ¿Tú no eres de aquí?

Entrevistador: sí, soy de Chapultenango.

Comisariado de la colonia Volcán: ¿quién es tu papá?

Entrevistador: Emilio Aguilar.

Comisariado de la colonia Volcán: entonces tu papá sabe la onda de cómo está aquí. Ellos son ganaderos grandes, uno que compró es de Tuxtla, tiene cómo 800 reses hay, son ricos pues, esos no rozan... puro ganado cuidan.

Entrevistador: la ventaja es de que cómo ustedes son ejidatarios ¿pueden organizarse mejor?

Comisariado de la colonia Volcán: así es.

Entrevistador: ahora que ustedes están en esa dificultad, el gobierno ya sea de México, federal o en este caso Manuel Velasco o aquí el gobierno municipal ¿les ha ayudado a ustedes para que puedan seguir trabajando?

Comisariado de la colonia Volcán: no, no nos ha ayudado nadie, nada de créditos, nada no nos dan.

Entrevistador: están así como, prácticamente, ¿abandonados?

Comisariado de la colonia Volcán: eso, es así cómo estamos, y tu papá lo sabe bien cómo estamos acá. Es pura arena acá también (en la colonia Volcán).

Entrevistador: por eso igual no les llega inversión, así como créditos.

Comisariado de la colonia Volcán: eso, así puede ser que no lleguen inversión.

Entrevistador: por ejemplo, usted que ha trabajado allá en el ejido de Volcán o conoce igual a los otros ejidatarios, usted ¿Qué cree usted que le hace falta en cuestión de trabajo para que el gobierno les ayude?

Comisariado de la colonia Volcán: la casa de vivienda no nos dan, por aquí la carretera está jodido, hay veces ni drenajes tenemos... la luz entró hace un año, todavía; ahí estuvo chinga y jode, porque es chica la comunidad no le quieren dar... eso es lo único que nos han dado.

Entrevistador: y fuera del gobierno ¿ha metido algún tipo de proyectos de inversión en el ejido del volcán, bueno, aparte de eso que quieren meter empresas petroleras, hay otros tipos de proyectos que quieran introducir por ahí?

Comisariado de la colonia Volcán: todavía no.

Entrevistador: en este caso, el volcán es un lugar que llegan muchos visitantes como zona turística, para que más que la verdad.

Comisariado de la colonia Volcán: así es, ahí si llegan muchos visitantes.

Entrevistador: por ejemplo, usted, ¿Qué piensa usted de los turistas que llegan, es bueno que lleguen o afecta a la comunidad o no o en qué les beneficia a ustedes ahora?

Comisariado de la colonia Volcán: a mí nada me beneficia.

Entrevistador: ¿los turistas llegan directo al volcán o visitan a la comunidad?

Comisariado de la colonia Volcán: no, directo al volcán van

Entrevistador: pero ¿se les permite la entrada?

Comisariado de la colonia Volcán: ah no, allá hay una casa que hicieron y cobran parece... ahí en la entrada, cobran ahí.

Entrevistador: y esos que están cobrando, ¿son las mismas personas de la comunidad o son de otra parte?

Comisariado de la colonia Volcán: son de la misma comunidad, no... uno es de aquí de Chapultenango que entraron... esos son beneficios para ellos, no para la comunidad.

Entrevistador: y todo en el área del volcán, el cono del volcán, ¿tiene dueño?

Comisariado de la colonia Volcán: tiene dueños, es del otro ejido, es del ejido Guayabal.

Entrevistador: ah, ¿es de ejido Guayabal?

Comisariado de la colonia Volcán: sí, la casa lo hicieron aquí en el ejido Volcán, más allá paso la raya de Guayabal, ese volcán, le pertenece a Guayabal, ahí es otro ejido, está a un lado.

Entrevistador: cuándo llegan los turistas, ¿Qué tiempo permanecen?

Comisariado de la colonia Volcán: depende, a veces se van temprano y regresan en la tarde, mayormente, regresan en la tarde, a veces si vienen de más lejos se quedan en la casa dónde tienen un hotel.

Entrevistador: y ¿en qué temporada llegan más los turistas?

Comisariado de la colonia Volcán: en febrero, marzo y abril.

Entrevistador: y por lo regular, ¿de dónde vienen más los turistas?

Comisariado de la colonia Volcán: de Villahermosa... de lejos vienen, de México...

Entrevistador: y así cuándo llegan los turistas ¿hay contacto, por ejemplo, así que se pongan a platicar con la gente, los turistas que llegan pasan a la comunidad a platicar con la gente?

Comisariado de la colonia Volcán: no, no, no pasan; pasan derecho y regresan derecho, la entrada es otro lado y la colonia es otro lado por eso no pasan ahí.

Entrevistador: entonces, ahorita, la colonia Volcán ¿Qué servicios le ofrece?

Comisariado de la colonia Volcán: ofrecen hotel, comida.

Entrevistador: hasta ahora, en la colonia de Volcán, en este caso usted, ¿manejan un registro de cuántas personas están llegando a visitar cómo al año, al mes?

Comisariado de la colonia Volcán: ah ellos sí, creo que manejan ellos, yo no llevo.

Entrevistador: usted cree que en un futuro, ¿la colonia Volcán pueda desarrollarse cómo una zona turística o qué le parece usted esa idea de que sea una zona turística en dónde llegue mucha gente sean beneficiadas con que lleguen turistas, cree que se pueda lograr algún día en la colonia Volcán?

Comisariado de la colonia Volcán: puede que llegue algún día, llegan mucho también... en marzo, abril, más en tiempo de calor.

Entrevistador: entonces, comparando entre esa actividad turística a que metan empresas petroleras, usted más o menos, ¿Cuál cree que convenga o prefiere usted que se lleve a cabo ahí? O ¿Qué actividad le gustaría que realicen los de la colonia de Volcán?

Comisariado de la colonia Volcán: no están preparado también, hay gente que no entiende también que es lo que le dicen.

Entrevistador: ahora, ¿hay apoyos por parte del gobierno que dan cursos, capacitaciones, así para que digamos si quieren hacer un proyecto turístico?

Comisariado de la colonia Volcán: creo hay lo dan, yo no llevo, ellos nada más, son cómo ocho personas.

Entrevistador: y esas ocho personas ¿son ejidatarios también?

Comisariado de la colonia Volcán: son ejidatarios.

Entrevistador: y ¿cómo fue que se formó ese grupo de ejidatarios?

Comisariado de la colonia Volcán: vino un ingeniero de la CDI, ese lo formó.

Entrevistador: y aquí en la presidencia (de Chapultenango) ¿Qué es lo que han hecho para que sigan promoviendo que lleguen más visitantes al volcán?

Comisariado de la colonia Volcán: han anunciado, parece que han anunciado para que sepan que está el volcán, por internet, parece que así lo han hecho.

Ámbito ecológico:

Entrevistador: ¿Qué problemas del medio ambiente hasta ahorita tienen en la colonia de Volcán, por ejemplo, si tienen problemas del agua, problemas de la tierra, del aire, tienen algún tipo de problema en la colonia de Volcán?

Comisariado de la colonia Volcán: no, ahí no tenemos problemas, hay agua ahí.

Entrevistador: usted decía que le cuesta un poco que la tierra produzca, ¿ahí le meten fertilizante?

Comisariado de la colonia Volcán: sí, le metemos fertilizante.

Entrevistador: ¿se ha introducido proyectos para sembrar árboles?

Comisariado de la colonia Volcán: a nosotros no, yo he sembrado pero así nada más... cedro... todo lo que yo conozco de árboles yo he sembrado, naranja, limón... yo tengo gracias a Dios en la comunidad, tengo de todo, tengo sembrado pero con trabajo criaron, zapote, todo... naranja.

Entrevistador: así cuando siembran maíz o frijol, ¿tumban todos los árboles?

Comisariado de la colonia Volcán: ah sí pues, lo tumbamos todos pues, primero rozamos, si son acahual grande rozamos primero, ya después lo tumbamos, lo picotiamos, ya después lo sembramos ya... ya después lo limpiamos, ya cuando lo limpiamos se van a sembrar.

Entrevistador: ¿y eso no hace de que la tierra se vuelva cada vez más infértil? De eso de estar sembrando todo el tiempo.

Comisariado de la colonia Volcán: ah sí, ahí se cansa la tierra... ya no da... ahí se tiene que echar urea para que crie.

Entrevistador: ¿y el agua brota por allá? O ¿tienen que llevarla?

Comisariado de la colonia Volcán: ah, tenemos que llevarla, ahí parte donde trabajamos no hay agua, tenemos que cargar bebida listo ya.

Entrevistador: bueno, entonces, ¿los agricultores no reciben ningún tipo de apoyos?

Comisariado de la colonia Volcán: no, no, no, no recibimos nosotros nada, para que te voy a echar mentira.

Entrevistador: y aquí en la presidencia ¿no da algún tipo de apoyo?

Comisariado de la colonia Volcán: no, no, no... hay vez en cuando que nos dan fertilizante... hay vez en cuando.

Entrevistador: pero ¿hay algún programa?

Comisariado de la colonia Volcán: nada más fertilizante que nos llegan a dar ahí a veces... ahorita no nos están dando, para que te voy a echar mentira.

Entrevistador: ¿y cuál es ese programa?

Comisariado de la colonia Volcán: el fertilizante... no sé cómo se llama ese programa.

Entrevistador: y ¿Qué tipo de instrumentos utiliza usted para sembrar, hay gente que utiliza tractor, hay gente que utiliza machete?

Comisariado de la colonia Volcán: no, nada, nada... ahí no utilizamos nada de tractor... puro nada más para rozar te digo.

Entrevistador: bueno, ¿hasta ahorita el gobierno municipal no ha promovido algún tipo de proyectos?

Comisariado de la colonia Volcán: no, nada.

Cierre:

Muchas gracias sr(a). José Rosario. Su aportación será de gran relevancia para el trabajo de investigación. Buena tarde.

ENTREVISTA

Fecha: 05/10/2020

Hora: 10:11 a.m.

Lugar (ciudad y sitio específico): barrio centro, palacio municipal, Chapultenango, Chiapas.

Entrevistador: Emilio Aguilar Díaz

Entrevistado (nombre, edad, género, puesto, dirección, gerencia o departamento):
José Guadalupe Rueda Díaz, secretario municipal.

Inicio

Buenos días/tardes don José Guadalupe, mi nombre es Emilio, y la finalidad de este estudio es diagnosticar la situación actual del desarrollo económico, ambiental, político, social y cultural del municipio de Chapultenango.

La idea es conocer un panorama general sobre las principales actividades económicas y políticas en el municipio y su repercusión en la economía, en la sociedad, en la cultura y en el ecosistema.

Cabe aclarar que la información es sólo para llevar a cabo un trabajo de investigación enfocado en el tipo de desarrollo municipal y su repercusión en la naturaleza.

Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder

cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es con fines de análisis.

Durante

Ámbito económico:

Entrevistador: ¿Cuál es la principal actividad económica en el municipio de Chapultenango?

Secretario municipal: La principal actividad económica, pues aquí prácticamente, lo que se da más es con respecto a la ganadería, esa es una actividad económica que por lo regular que he visto en el municipio que muchas personas se dedican a eso, y a parte, a lo que es la agricultura al sembrar sus tierras, para lo que es la siembra del maíz y de frijol, es lo que más se realiza en el municipio.

Entrevistador: ah bueno, y por ejemplo, de esas dos actividades, como usted mencionaba, de la agricultura y de la ganadería, ¿Cuál es la más rentable? O ¿Qué se le saca más ganancias?

Secretario municipal: aquí pues lo regular es la venta de ganado, es lo que se dedica más la gente, hora sí que a producir, y eso creo que es un poco de la derrama económica que tiene el municipio y los pobladores de aquí de la localidad.

Entrevistador: o sea que ¿se podría decir que el porcentaje de rentabilidad es más alta en la ganadería?

Secretario municipal: Exactamente, se podría decir que es un poquito más alto

Entrevistador: y ¿en dónde se colocan esos productos, en este caso, de la ganadería, hacia dónde va, cuál es su mercado?

Secretario municipal: mira, por lo regular, algunas personas, cuando realiza ese tipo de actividades de la venta, pues muchos, podríamos llamarles de los compradores, lo que hacen es venderlos fuera del municipio, lo que sería... desconozco como es que se le llama, hora sí que la empresa la que se dedica a la compra y venta de ganado pero

son los que... de aquí del municipio salen a vender el ganado fuera del municipio donde es el acopio de ganado.

Entrevistador: y ¿sabe usted quien sería los principales compradores?

Secretario municipal: pues aquí en el municipio, el comprador es quien se dedica a comprar el volumen de ganado y venderlo, y hay algunos ranchos que igual hacen lo que, hora si, que tienen el manejo del ganado como un centro de acopio... hay unos ranchos que hacen ese centro de acopio y posteriormente, salen a vender afuera del municipio en dónde ya las empresas que compran el ganado, pues ya les dan otro giro, y ya para que ese sea el producto que más sale del municipio.

Entrevistador: y usted sabe ¿Qué porcentaje de la población del municipio se dedica a esta actividad, a la ganadería?

Secretario municipal: aquí por lo regular, podemos hablar de un 70%... de un 70% que se dedica a lo que es la ganadería.

Entrevistador: y entre los ganaderos, ¿hay alguna asociación o tipo sindicato en donde puedan organizarse por la actividad económica que llevan?

Secretario municipal: de hecho aquí en el municipio existen dos asociaciones ganaderas... lo que serían, las ganaderas locales, hay uno aquí en la cabecera, lo que es la "asociación ganadera local", que es de aquí, de Chapultenango y una asociación ganadera que está en la comunidad de Guadalupe Victoria, esas dos asociaciones son las que están trabajando aquí en el municipio.

Entrevistador: y ¿quiénes están a cargo de esas asociaciones?

Secretario municipal: pues tiene sus comités de la asociación, cada quien informa a su comité y cada quién tiene a sus socios, se les llama socios ganaderos, y ellos mismos conforman al comité para que de ahí mismo se organicen a lo que es lo de la ganadería.

Entrevistador: ¿usted conoce a sus representantes o algún presidente de esa asociación?

Secretario municipal: en el caso de aquí de la cabecera es don Saúl Díaz Domínguez que es el presidente de aquí de la cabecera, ahora el de la colonia de Guadalupe Victoria es el señor Walter Gonzáles Valencia, que también es presidente de esa asociación.

Entrevistador: Aquí en Chapultenango, ¿Qué tipo de tenencia de tierra existe?

Secretario general: Aquí lo que existe más es la... podríamos llamarle la ejidal, la ejidal es la que predomina en el municipio.

Entrevistador: ¿Cuál es el porcentaje?

Secretario general: Pues la mayoría, te podríamos decir que el 100% está dentro del ejido, del ejido de Chapultenango.

Entrevistador: Y entonces quiere de decir que, como casi la mayoría de los terrenos son ejidales, ¿casi todos igual se dedican a la ganadería?

Secretario general: en partes, porque vamos a suponer que algunos tienen su terrenito, pues, algunos tienen lo que es su potrero, otros sus... que se dedican a a siembra del café o tienen su terreno para cultivar su maíz, su frijol. Que te digo que son las actividades que realizan la comunidad. No te podríamos decir que al 100% es ganadera.

Entrevistador: entonces, ¿la propiedad ganadera predomina más en la propiedad privada o ejidal?

Secretario general: Está más en la ejidal, de hecho, hay... te podríamos decir que como un 5% de las tierras privadas que son muy pocos, y la mayoría de aquí es ejidal, hora sí que las parcelas cada productor.

Entrevistador: entonces, usted, menciona que hay dos tipos de propiedad, la ejidal y la privada, usted ¿ha conocido casos en dónde esos dos tipos de propiedad se hayan unido para que lleven a cabo alguna actividad económica?

Secretario general: no, hasta ahorita desconozco que se hayan fusionado.

Entrevistador: bueno, los agricultores de Chapultenango ¿llevan a cabo esta agricultura que se conoce como autoconsumo?

Secretario general: sí, la practican mucho, es muy poco el producto que ellos obtienen y lo sacan al mercado, pero por lo regular es muy poco, lo usan más para el autoconsumo, aquí es más para el autoconsumo los productos que producen en sus tierras.

Ámbito político:

Entrevistador: ¿Qué tipos de proyectos de inversión económica promueve el gobierno federal, estatal o municipal en el municipio?

Secretario municipal: Aquí lo que más se maneja en lo que son los apoyos tanto para la ganadería como la agricultura... eh... se manejan programas que son federales como el famoso programa que le llaman PROGRAN, y aparte está lo que es el PROCAMPO creo que ahorita ya cambio de nombre, desconozco que nombre tenga, es uno que se manejaba antes, ahora se sigue manejando el PROCAMPO. El PROCAMPO es el apoyo al agricultor y, lo que es el PROGRAN es el apoyo a la ganadería, esos son unos de los proyectos que se manejan.

Entrevistador: y entonces, de esos dos programas, ¿se derivan proyectos?

Secretario municipal: así es, dependiendo de los programas se dan proyectos a los... vamos a suponer, en cuestión de la ganadería, el PROGRAN te maneja varios proyectos que es para mantener sanos a los ganados, lo que es el barrido, ahorita se está dando mucho lo que es que el productor del ganado tiene que registrar ya su ganado en el sistema por medio de unos aretes para tener un control de ganado para en sus momento, algún animalito o alguien sale con alguna enfermedad... para poder controlar ese tipo de enfermedades, es por eso que se están realizando ese tipo de proyectos ahorita

Entrevistador: Entonces al tener esa información en la red o en el sistema pues automáticamente ¿llegaría algún tipo de apoyo?

Secretario municipal: sí, también, parte de eso es un apoyo que recibe los productores, como te decía yo, en el PROGRAN hay muchos proyectos... aparte de eso, las asociaciones ganaderas manejan también el proyecto ahí.

Entrevistador: entonces, el programa ¿está manejado por la asociación ganadera o vienen directamente aquí (en la administración municipal)?

Secretario municipal: Se puede manejar aquí dentro del Ayuntamiento y también lo manejan las asociaciones ganaderas.

Entrevistador: ¿y los apoyos que llegan vienen siendo en apoyos económicos o en equipos?

Secretario municipal: en parte se le da lo que es el apoyo económico y en parte se les apoya en especies, sí, así se maneja también eso.

Entrevistador: usted, ¿Qué tipos de proyectos inversión económica, considera que hace falta para impulsar el desarrollo económico en el municipio?

Secretario municipal: Pues... aquí... la verdad en cuestiones de apoyo... más a la agricultura, porque igual aquí, como te decía, hay partes en que la agente se dedica a la agricultura, entonces, eso sería una inversión... el apoyo hacia el campo, a los agricultores... que sería de buen beneficio para que la gente... sus productos que ellos producen o tienen, por lo menos lo saquen al mercado la mayoría y, lo poco, lo dejen para el autoconsumo, eso, la verdad, si hace falta un poquito de inversión para que la misma gente ya tenga para sacar sus productos, o sea, a otros lugares o al municipio.

Entrevistador: Por ejemplo en cuestión pública, ¿Qué tipos de proyectos de inversión pública requiere el municipio, así como, infraestructura, qué tipo de infraestructura considera que haría falta en el municipio?

Secretario municipal: Aquí el municipio, la verdad... infraestructura, infraestructura, ahí si no te podría decir cómo sería, porque este... vamos a suponer... ahora sí que si las personas se dedican al cultivo de maíz se debería de haber una fábrica o algo, o una empresa que manejara eso, sí, lo que es el maíz, el frijol, una parte lo que es el

café también que se podría. Entonces, si hace falta una inversión de infraestructura para que hubiera un centro de acopio, entonces que bueno sería, sí.

Entrevistador: Bueno, en este caso, ¿la infraestructura sería como un centro de acopio?

Secretario municipal: un centro de acopio de los productos, que se producen aquí en el municipio.

Entrevistador: por ejemplo, usted ¿ha escuchado hablar sobre proyectos de inversión sustentables?

Secretario municipal: Lo he escuchado hablar, la vez pasada estábamos escuchando sobre... pero es algo sobre desarrollo sustentable... para la tierra... cómo los productos que se obtienen aquí... pero en ese tema no tengo una idea cuáles son.

Entrevistador: ¿serían los productos orgánicos?

Secretario municipal: podría ser, sería más así como los productos orgánicos, que sea algo que pueda ayudar, hora sí que la tierra no sufra tanto daño, usar productos más orgánicos, más natural, que no dañe pues el ecosistema, eso sería.

Entrevistador: ¿ha escuchado hablar sobre el turismo sustentable?

Secretario municipal: El turismo, en general, sobre ese tema no he escuchado.

Entrevistador: aquí en Chapultenango, como se sabe tiene bellezas naturales al igual que históricos y llegan turistas, entonces, usted, ¿Qué piensa sobre esta actividad, sobre el turismo en Chapultenango?

Secretario municipal: El turismo en Chapultenango es una de las opciones que se manejan aquí, pues la verdad, aquí en el municipio tenemos... sí llegan visitantes de otras partes y la verdad pues... lo poco o mucho que ellos dejen e tanto lo que es económico, pues es algo para las personas que se dedican a algo, como te comentaba, de algún producto que aquí el municipio o las personas tengan pues viniendo, hora sí que los turistas, pues dejan un poquito, podríamos decirle, una derrama económica, para que las personas puedan, hora sí, vender sus productos y a través de eso, pues

ya darnos a conocer, ahora sí, en el mundo... de hecho aquí, han llegado turistas que llegan visitar al municipio a nivel nacional, internacional que llegan a pasear, como quien dice.

Entrevistador: ¿Qué lugares de Chapultenango son los más concurridos por los turistas?

Secretario municipal: pues aquí el más concurrido es el Volcán Chichonal eso es uno de los principales actividades turísticas que se tienen y pues ya pasando lo que es el Volcán Chichonal, ahora sí, la cabecera municipal con el convento que tenemos acá la iglesia lo que es la parroquia, sí eso es uno de los principales lugares turísticos que tiene el municipio.

Entrevistador: y cuando llegan los turistas cómo ¿Cuánto tiempo permanecen en Chapultenango?

Secretario municipal: Pues algunos cuando llegan a visitar al volcán se quedan unos días... uno, dos, algunos hasta una semana, dependiendo que actividades hagan ellos también, sí, esos son las actividades que realizan aquí los turistas.

Entrevistador: y ¿En qué temporada llegan más turistas? ¿Será que es constante?

Secretario municipal: bueno, aquí se ha visto de que los turistas en temporadas lo que es semana santa, en temporadas de diciembre, pero así, hora sí que... hablemos de todo el año sí se tiene visitas hay veces, visitas no tomando en cuenta las épocas de vacaciones pero si siempre se tiene visitantes en cualquier día de los meses del año.

Entrevistador: y cuando llegan los turistas ¿hay contacto con la gente de la zona o sólo llegan hacia dónde van?

Secretario municipal: pues aquí casi cuando viene así empiezan a preguntar por dónde queda lo que es el volcán y algunos como ya conocen nada más llegan hasta su destino pero algunos que no conocen, si tienen el contacto empiezan a preguntar, oye cuál es la ruta, si hay guías, si hay esto, entonces ya empiezan a estar teniendo contacto con las personas acá.

Entrevistador: ¿hasta ahora se cuenta con el servicio de guía?

Secretario municipal: de hecho, aquí en el municipio no, pero en la colonia Volcán Chichonal hay un Centro Ecoturístico que ahí brindar todo el apoyo para las personas que no conocen, ahí le brindan lo que son las guías, incluso hasta se pueden quedar ahí, hora sí que a pernoctar ahí, en ese lugar.

Entrevistador: hasta ahorita aquí en la presidencia ¿hay algún registro de cuántos turistas visitan a Chapultenango?

Secretario municipal: sí hay un registro que protección civil lleva, protección civil lleva contando de cuántos entran al año o llevan un control de cada mes... de cuánto entran por temporada, podríamos decirlo, protección civil es el que se encarga de llevar ese registro.

Entrevistador: ¿Cuáles es la finalidad de que lleven ese registro?

Secretario municipal: pues uno por lo de... que a lo mejor... si ese control se lleva para saber cuántos turistas llegan al municipio, aparte de eso el objetivo es por cualquier accidente o algo, tenemos datos de los turistas para poder, hora sí, como localizar familiares o algo tenemos datos de ellos, entonces, eso es uno de los objetivos que se lleve ese control en lo que es el protección civil.

Entrevistador: entonces, ¿los turistas llegan directamente a esta zona para que les tomes sus datos?

Secretario municipal: Sí, llegan aquí, a lo que es la oficina de protección civil, dan los datos de cuántas personas vienen, cuántos adultos, cuántos niños, o sea se lleva un control de cada uno, entonces, se le lleva un control también de dónde son más o menos para tener idea de quiénes son los que andan visitando lo que son los lugares.

Entrevistador: usted me podría decir si ¿existen ventajas o desventajas de que lleguen los turistas en Chapultenango?

Secretario municipal: Pues vamos a poner que es una ventaja o una opción porque generalmente, cómo te decía, vamos a suponer si los turistas llegan es una derrama económica que se deja en el municipio, entonces, sería una de las ventajas que tiene de que los turistas lleguen acá, hora sí, cómo te digo a ayudar pues a las personas que

económicamente en dónde ellos vayan, ya vez que te compran esto, te compran otro, entonces, hay ingreso, entonces, eso es una de las ventajas, de ahí es donde te digo que las personas se sustentan para su familia.

Entrevistador: Y ¿desventajas?

Secretario municipal: Desventajas, hasta ahorita no.

Entrevistador: ¿Considera que Chapultenango podría ser un potencial turístico como actividad económica alternativa, independientemente de otras actividades económicas?

Secretario municipal: sí, sí podría ser.

Entrevistador: ¿Qué ha hecho la comunidad o el municipio para promover el turismo?

Secretario municipal: de hecho, pues, aquí el municipio, bueno, en cuestión de aquí del ayuntamiento, nosotros tenemos una página en el área que era del turismo y dábamos a conocer los lugares para que, ahora sí, que el turista tenga, ahora sí, que esa curiosidad de ver los lugares que tiene Chapultenango, de ahí se manejan, lo que es darle realce al municipio con respecto a eso.

Entrevistador: entonces, ¿la presidencia tiene una página de turismo?

Secretario municipal: sí, tenía pero ahorita como nosotros ya vamos de salida (cambio de presidente municipal), ya no lo ocupamos, pero viene la otra administración y ya empieza también a darle realce, pero si queda ahí más o menos los lugares que se podrían visitar en Chapultenango.

Entrevistador: en el caso del municipio o la comunidad ¿ha hecho alguna actividad para promover el turismo?

Secretario municipal: pues hasta ahorita no, ahora sí, que por parte de las personas de aquí o alguien que tenga esa inquietud de darle realce al municipio, no se ha dado, hasta el momento no conocemos que alguien esté interesado en que de a conocer lo que tenemos nosotros acá, pues no se ha hecho.

Entrevistador: usted menciona que hay un centro ecoturístico en la colonia Volcán, ¿eso quién lo promovió?

Secretario municipal: eso fue por parte de una sociedad que hicieron, es una sociedad que ahí los colonos de la colonia Volcán fueron... disidieron hacer esa sociedad, sí... nada más fueron ellos los que estuvieron ahí, involucrados en ese centro turístico.

Entrevistador: ¿será que es una empresa que ya está constituida?

Secretario municipal: pues creo que sí está constituida, porque, de hecho, ese centro tiene su página dónde ellos ofrece los servicios, pero te digo que ahí es una sociedad, te digo que bueno que fuera todo el municipio sería mucho mejor, porque son tres o cuatro que iniciaron eso... para que se pudiera realizar ese centro ecoturístico.

Entrevistador: El centro ecoturístico ¿está en la colonia Volcán o está en otro ejido, porque al parecer hay un ejido que se llama Guayabal?

Secretario municipal: Así es, está dentro del ejido Volcán Chichonal, en un terreno que ellos mismo donaron, se podría decir, para que pudieran realizar las cabañas... todos los servicios que tiene lo que es el centro ecoturístico.

Entrevistador: Hace rato mencionábamos de todas las actividades económicas que se llevan a cabo en Chapultenango, ¿considera usted que el turismo es una actividad prioritaria para Chapultenango o hay otras que merecen más atención o que se les da más atención?

Secretario municipal: mmm, pues, en este caso, vamos a suponer que el turismo no es algo que sea necesario, pero si hay otras actividades que realmente son necesarias y que esos deberían de estar del diario como quién dice, como te decía yo anteriormente, los productos que cosechan las personas... por los regular es consumible a diario, entonces, el turismo, se podría decir, que podrían venir un día a la semana o en el mes no se presentan, no es algo que sea cotidiano pues, esas actividades.

Entrevistador: En este caso, ¿lo que se le debería de dar más realce es la agricultura?

Secretario municipal: Así es, lo que es la agricultura pues, es lo que se debería de promover un poquito más.

Ámbito ecológico:

Entrevistador: En la actualidad, ¿el municipio presenta problemas ambientales (agua, tierra o aire)?

Secretario municipal: pues hasta ahorita no, por lo menos todavía tenemos vegetación, pues aquí no hay empresas que estén contaminando lo que es el aire, en lo que sí nos está afectando un poquito es lo que es el agua... en temporadas de sequías sí, se llega a escasear y es uno de los principales problemas que ha presentado el municipio en estos últimos años.

Entrevistador: sería por la escasez del agua, ¿usted a qué cree que se deba?

Secretario municipal: pues por una parte... pues, en los vertientes que se tiene en dónde se toma lo que es el agua pues ya no existe la vegetación como estaba antes, pues al agua que mantiene aquí al municipio son en propiedades de alguna persona y pues esa persona en su momento llega a tumbar los árboles para que terreno lo vuelva en lo que es un potrero o para otras cosas, entonces, en los vertientes de agua es dónde ya no... o hay veces por la tala de los árboles, se escasea lo que es el agua.

Entrevistador: en este caso, el municipio, ¿qué ha hecho para que se evite esa problemática, para que ya no se deforeste, se podría decir?

Secretario municipal: mmm, pues en este caso se ha implementado que el municipio haga lo que es la reforestación en partes, invitando a las personas que si llegan a talar un árbol, pues sembrar diez, y así, evitar que, ahora sí, que se escasee el agua.

Entrevistador: ¿hay algún programa que promueve ese tipo de actividades?

Secretario municipal: sí, de hecho, el programa que más se da es por parte de la SEMARNAT, ellos son los que manejan ese tipo de proyectos para poder reforestar.

Entrevistador: y ¿en qué lugares de Chapultenango han hecho esas actividades?

Secretario municipal: pues aquí, fíjate, hay varias localidades en que las personas han recibido proyectos de plantas tanto maderables como frutales, para que así, se evite la

deforestación en lo que respecta a eso, pues sí hay, te podría decir, en varias localidades se han trabajado con eso.

Entrevistador: ¿hay alguna ley que se aplique para evitar ese tipo de actividades (cómo la deforestación irracional, entre otros)?

Secretario municipal: sí, de hecho, se aplican sanciones a las personas que realmente estén con eso pero aquí normalmente en el municipio, no se ha dado, todavía no se ha llegado, hasta cierto punto, todavía de aplicar eso, pero si hay leyes que prohíben ese tipo de actividades.

Entrevistador: entonces, se podría decir que la causa de la deforestación ¿es por la introducción de la ganadería, porque se extiende más terreno para potreros?

Secretario municipal: exactamente, así es.

Entrevistador: por lo mismo, en este caso, sería porque existe la ganadería extensiva y ¿no se practica la ganadería intensiva?

Secretario municipal: cuál es la... o ¿cómo sería eso?

Entrevistador: la extensiva es porque el sistema en dónde colocan los ganados es extensa, no hay un manejo o tal vez no haya, en dónde en un solo espacio coloquen forrajes para ganado, nada más en una pequeña área.

Secretario municipal: que nada más se maneje, vamos a llamar, cómo el ganado de manejo, que nada más está en un solo lugar.

Entrevistador: así es.

Secretario municipal: mmm, pues aquí no, aquí se practica más en extensivo, ahora sí, que en dónde abarque lo que es el campo, es lo que trabajan el productor acá.

Entrevistador: y ¿Qué tipo de tecnología (instrumentos y maquinas) utilizan los ganaderos?

Secretario municipal: pues aquí no, aquí casi no se utilizan ese tipo de instrumentos, como... vamos a suponer que utilizaran máquinas, ponle, en ese caso, para forrajes de

ganado que utilizan tractores, cortadores de zacate y todo eso, aquí por lo regular no se usan.

Entrevistador: ¿Los ganaderos han tenido capacitaciones, cursos o talleres para mejorar sus sistemas productivos?

Secretario municipal: sí, de hecho, como decía, las asociaciones ganaderas, en parte, ellos solicitan, ahora sí, que los cursos para poder manejar el producto, sí, de hecho, hay algunas personas han llevado lo que es la capacitación para mejorar sus productos ganaderos pero sí lo han organizado todo ese tipo de... ahora sí que de cursos.

Entrevistador: ¿serían las mismas asociaciones?

Secretario municipal: exactamente. Igual el ayuntamiento, en parte, maneja eso... los cursos.

Entrevistador: y esas actividades, ¿cada cuánto lo hacen?

Secretario municipal: mmm, aquí se realizaba cada año... con forme a las actualizaciones que se tienen con las dependencias, tendrías que darle de conocer al productor para que el productor también se vaya actualizando, entonces, eso se realizaba cada año.

Entrevistador: ¿Qué proyectos productivos implementa la administración pública municipal para promover la ganadería?

Secretario municipal: ¿qué proyectos productivos?, en ese caso, aquí, los proyectos productivos que se manejan son... lo que te puedo decir, es el ganado de manejo, que se implementa acá en el municipio... en cómo mejorar el ganado, ahora sí, salga el producto, ahora sí, que no tenga ninguna dificultad, ahora sí, para poder venderlo a otro lado, eso sería algunos proyectos que se manejaron acá.

Entrevistador: En el caso de la agricultura ¿el sistema de producción es extensivo o hay alguna persona que tenga el sistema de producción intensivo, que lo tenga en una sola área?

Secretario municipal: sí, en este caso lo que es la agricultura, pues, aquí algunas personas que tienen su terrenito en parte los utilizan para la agricultura y en otro o tienen para la ganadería, en lo que respecta a la agricultura, sí sería, en una sola parte y no es extensivo, podríamos llamarle.

Entrevistador: pero en esa parte ¿tiene invernaderos?

Secretario municipal: no, no, no.

Entrevistador: ¿es para el autoconsumo?

Secretario municipal: para el autoconsumo nada más.

Entrevistador: entonces, por los mismo, ¿las tecnologías serían rusticas?

Secretario municipal: así es, exactamente.

Entrevistador: ¿Los agricultores reciben algún apoyo económico por parte del gobierno por practicar la actividad agrícola?

Secretario municipal: Por parte del municipio, se les da en especies, vamos a suponer que para lo que es el maíz, fertilizante... las bombas aspersoras que son los que utilizan para poder mantener bien limpio su sembradío, eso es lo que el municipio hay veces promueve.

Entrevistador: ¿Los agricultores han tenido capacitaciones, cursos o talleres para mejorar sus sistemas productivos?

Secretario municipal: igual, se les da sus capacitaciones, igual así... ya vez que por temporadas aquí por lo regular son por temporadas que se siembra, entonces, antes de la siembra, ya ellos se les da el conocimiento de cómo manejar el producto.

Entrevistador: bueno, y ¿hay alguna asociación para la agricultura?

Secretario municipal: no, de esa si no hay ninguna.

Cierre:

Muchas gracias sr(a). José Guadalupe. Su aportación será de gran relevancia para el trabajo de investigación. Buen día.

ENTREVISTA

Fecha: 06/10/2020

Hora: 11:27 a.m.

Lugar (ciudad y sitio específico): Centro Ecoturístico en la colonia Volcán Chichonal, municipio de Chapultenango, Chiapas.

Entrevistador: Emilio Aguilar Díaz

Entrevistado (nombre, edad, género, puesto, dirección, gerencia o departamento):
Patrocinio Cruz Villarreal; socio activo del Centro Ecoturístico del Volcán Chichonal.

Inicio

Buenos días/tardes don Patrocinio, mi nombre es Emilio, y la finalidad de este estudio es diagnosticar la situación actual del desarrollo económico, ambiental, político, social y cultural del municipio de Chapultenango.

La idea es conocer un panorama general sobre las principales actividades económicas y políticas en el municipio y su repercusión en la economía, en la sociedad, en la cultura y en el ecosistema.

Cabe aclarar que la información es sólo para llevar a cabo un trabajo de investigación enfocado en el tipo de desarrollo municipal y su repercusión en la naturaleza.

Para agilizar la toma de la información, resulta de mucha utilidad grabar la conversación. Tomar notas a mano demora mucho tiempo y se pueden perder cuestiones importantes. ¿Existe algún inconveniente en que grabemos la conversación? El uso de la grabación es con fines de análisis.

Durante

Ámbito económico:

Entrevistador: en la comunidad de Volcán Chichonal, ¿Cuál es la principal actividad económica?

Miembro activo de la asociación: la actividad económica cómo trabaja la gente... la ganadería... más para obtener recursos económicos, nada más eso... el campo se cosecha el maíz y el frijol... en la economía.

Entrevistador: de esas dos actividades, por ejemplo, de ganadería y de la agricultura, ¿Cuál es el que más se lleva acabo?

Miembro activo de la asociación: lo que el cultivo... aja, el maíz, el frijol, son lo que mayormente la gente se dedica, la ganadería lo dejaríamos cómo en segundo lugar.

Entrevistador: y de esas dos actividades, ¿Cuál es la que deja más recursos económicos para la gente?

Miembro activo de la asociación: la ganadería.

Entrevistador: bueno, en este caso, el ganado, ¿Quién los compra? ¿Quiénes serían los compradores?

Miembro activo de la asociación: yo creo que se va generalizando aquí mismo, por ejemplo, la venta de carnes, por que vengan a comprar extranjeros no, solamente aquí entre locales, ventas locales, en el municipio, se va a Pichucalco, se va a otro lado.

Entrevistador: aquí en el ejido del Volcán ¿Qué porcentaje o qué cantidad de la población se dedica a la ganadería? ¿Todos o la mitad o más de la mitad?

Miembro activo de la asociación: la mitad, sí, y la mitad lo que es el cultivo.

Entrevistador: y aquí ¿hay alguna asociación, así como por ejemplo en Chapultenango hay una asociación ganadera, aquí en el ejido del Volcán, hay alguna asociación ganadera?

Miembro activo de la asociación: no, acá no.

Entrevistador: ¿y para la agricultura?

Miembro activo de la asociación: tampoco.

Entrevistador: ¿qué tipo de tenencia tierra existe aquí en el ejido del Volcán? Si es ejidal, privada o alguno.

Miembro activo de la asociación: es ejido.

Entrevistador: y ¿Qué porcentaje es ejidal?

Miembro activo de la asociación: toda la comunidad, son pocos la privada.

Entrevistador: de todos los ejidatarios, ¿igual se dedican a la ganadería entonces? O ¿hay personas que se dedican a la agricultura?

Miembro activo de la asociación: es 50% a la ganadería y 50% a la agricultura.

Entrevistador: y ¿ha habido casos en dónde, por ejemplo, entre ejidatarios haya asociación para trabajar en conjunto y llevar a cabo alguna actividad económica?

Miembro activo de la asociación: no, ya cada quien trabaja en su propio ejido, propio parcela, aja.

Entrevistador: ah bueno, por ejemplo, en este caso, ¿aquí mencionan que ha habido asociación para que forme esta empresa cooperativa?

Miembro activo de la asociación: en este caso sí, aquí sí.

Entrevistador: aquí, ¿se unieron los ejidatarios o es un solo ejidatario?

Miembro activo de la asociación: no, son pocos los ejidatarios, ocho ejidatarios nada más, los demás ya no, aquí con ocho nada más que se conforman parte de la sociedad cooperativa.

Entrevistador: y ¿cómo fue de que se lograron integrar? ¿Hubo alguna invitación hacia las personas?

Miembro activo de la asociación: la invitación fue en general, pero más sin embargo, ya vez que en un ejido a veces no hay ciertos acuerdos para llevar a cabo un proyecto o algo, pero solamente fue quienes pusieron el interés más que nada, fueron parte de esta sociedad, y los demás, de plano no quisieron

Ámbito político:

Entrevistador: ¿Qué tipos de proyectos de inversión económica promueve el gobierno federal, estatal o municipal para este ejido o en este caso sería para el centro ecoturístico?

Miembro activo de la asociación: pues aquí, el único proyecto es ésta, abrir el centro ecoturístico fue el primero, el gobierno municipal nada más pequeños apoyos que nos ha dado así... pequeñas aperturas del camino y a veces les dan un raspado y todo eso, el gobierno federal en recursos económicos... digo, estatal, que nos dieron el recurso para abrir este proyecto, y el municipal, la gestión.

Entrevistador: y en este caso, ¿participó algún programa turístico para que les proporcione ese tipo de proyecto?

Miembro activo de la asociación: en ese caso, si desconozco un poco, pero creo que sí, pero sí.

Entrevistador: y ahorita, digamos, en esta situación, ¿considera de que o qué tipos de proyectos de inversión hace falta aquí, en esta parte, para que puedan seguir mejorando? ¿Cómo que considera que hace falta?

Miembro activo de la asociación: pues, en este centro, hay tantas cosas que nos hacen falta a nosotros... nos han pedido más que nada los visitantes... los turistas, ejemplo, el mejoramiento de camino, aquí en el centro no tenemos energía eléctrica y aquí en el centro... el mejoramiento de nuestras áreas verdes, que no tenemos médicos... servicios médicos, no tenemos, por ejemplo, la capacitación de diversas áreas que nosotros tenemos, así como... administrativos, por ejemplo, los servicios, necesitamos capacitadores y muchas cosas que nos hacen falta aquí en el centro, aja, principalmente, el mejoramiento del camino, ya vez que cómo está el camino y la energía eléctrica que no nos ha llegado acá en el centro.

Entrevistador: ¿podría ser también la señal telefónica?

Miembro activo de la asociación: exactamente, las vías de comunicación.

Entrevistador: usted, ¿ha escuchado sobre proyectos de inversión, en este caso, aquí estamos en una cooperativa turística, pero ha escuchado hablar sobre proyectos turísticos sustentables?

Miembro activo de la asociación: no.

Entrevistador: usted, ¿qué piensa o qué opina acerca de la llegada de los turistas, ya sea de Chapultenango, a nivel estatal o nacional o internacional? ¿Qué piensa acerca de la llegada de esos turistas hacia este lugar, si es ventajoso o no o qué beneficios trae?

Miembro activo de la asociación: en mi opinión sería que los turistas... la ventaja que ellos nos dan... que nos traen... que nos visitan más que nada, ellos vienen y van ampliando el conocimiento que ellos llevan y los que ellos encuentran aquí, se los llevan y lo publican, o sea, van generalizando... ellos en lo único que nos apoyan es en que nos visitan y los recursos que a veces nosotros no tenemos, ellos como visitantes nos proporcionan o algo hasta ciertas cosas que ellos nos dan... esos serían como visitantes, otra, ya la información que ellos llevan de nosotros, como estamos de costumbres y cultura... todo eso, ellos van conociendo nuestras raíces que nosotros tenemos, y al mismo tiempo, ellos también, dan una propuesta de qué se debe mejorar, qué no se debe mejorar, qué hace falta, qué no hace falta en el centro, por medio de ellos, nosotros nos vamos enterando, ponte que aquí en el centro, ellos... los turistas vienen como ellos están acostumbrados a vivir en un ámbito diferente, de ahí nosotros nos vamos dando cuenta qué si hace falta energía eléctrica, hace falta un médico que esté al servicio, hace falta las comunicaciones, vías telefónicas, todo eso, que nos van diciendo que nos hace falta pues, aja, en el centro o como en sociedad.

Entrevistador: los turistas, a parte del volcán ¿hay alguna otra área que les gusten visitar u otra actividad, mientras van hacia el volcán que les guste realizar?

Miembro activo de la asociación: aquí nada más esto, allá en el pueblo, lo que es la iglesia, ellos se encuentra primero con la iglesia y a veces se vienen derecho acá, luego pregunta “¿oigan no hay otro centro que tengamos que visitar?” y ya se les proporciona lo que es la... iglesia que está el templo ahí del centro de Chapultenango, y

ellos lo que buscan... hay turistas que desean conocer... un área, supongamos, una zona montañosa ya se van ellos “oye, yo quiero ir en tal parte, quiero conocer aquellas montañas”, allá voy también, “llévenme allá”, o “quiero una guía que se vayan para allá (iglesia del centro de Chapultenango)”, aparte del volcán... ellos cuando vienen por aquí, ya se desatan lo que quieren conocer los diversos lugares, ya nosotros... bueno, el templo y el volcán como centro.

Entrevistador: y ¿por cuánto tiempo permanecen el centro?

Miembro activo de la asociación: aquí en el centro mayormente, hay turistas que pasan un día, a veces tardan un día, dos días, hay otros que han tardado tres días.

Entrevistador: y, ¿la llegada de los turistas es constante o hay temporadas en dónde llegan más o dónde llegan menos?

Miembro activo de la asociación: aquí... nuestra temporada fuerte es... son por ejemplo, iniciamos desde enero hasta mayo... la temporada fuerte de turistas y a veces fin de año, en diciembre... cómo que comienza desde diciembre... en temporadas de vacaciones, por lo regular la temporada de nuestras visitas es desde enero hasta en mayo, en esos tiempos... por ejemplo en marzo es el aniversario del volcán y ahí viene más... pero todos esos cuatro meses, son nuestras temporadas fuertes.

Entrevistador: y, por lo regular, ¿Cuál es la procedencia de los turistas? ¿De qué lugares son los que visitan?

Miembro activo de la asociación: mayormente, los que nos han visitado, son del mismo estado (Chiapas), México... todo eso, de Ciudad del Carmen, extranjeros son pocos los que han llegado porque todavía esta esto en... apenas está comenzando pues, como centro, todavía no se han enterado... pero sí... mayormente que hemos recibido son de Francia, de España, los italianos también.

Entrevistador: y cuando llegan los turistas, ¿existe contacto entre la población de este lugar, por ejemplo de que vayan a visitar a los de la comunidad, en donde quieran compartir experiencias o cosas así?

Miembro activo de la asociación: hasta el momento no se ha dado, no se ha dado porque, una porque todavía no tenemos tiempo en que estamos en función y otra porque se nos dificulta porque ellos traer otro tipo de lenguaje y nosotros tenemos otro tipo de lenguaje, entonces, casi no hay comunicación, pero si se les ha dado el servicio y ellos han respetado el servicio que nosotros le proporcionamos pero comunicaciones hacia la población... no se ha dado.

Entrevistador: hace rato, usted mencionaba de algunos servicios que hace falta, por ejemplo, carreteras, mejorar algunas... ya sea servicios de energía eléctrica y entre otros, y ¿actualmente, qué servicios ofrece la comunidad o ya sea este centro para los turistas?

Miembro activo de la asociación: aquí lo único que nosotros ofrecemos es por ejemplo, lo que es el área de acampar, damos los servicios de cuarto, servicios de restaurantes... son lo que mayormente nosotros ofrecemos... que son las guías, se les da también servicios de sanitarios, todo eso lo que tenemos aquí (en el centro)... son los principales que nosotros tenemos... por ejemplo la información, alguna información que ellos requieran como turistas también se les da.

Entrevistador: y ¿Existe un registro de cuántos turistas están llegando al mes o a la semana o al año?

Miembro activo de la asociación: sí, tenemos una hoja de registro, nosotros llevamos un control... cuando ellos vienen se registran y ya nosotros hacemos información, de cuantos visitantes recibimos... aquí mayormente, nosotros lo manejamos por cada fin de que hayan pasado los socios, ponte que ocho socios que están en el turno, terminan los ocho socios y ya se les saca la lista... y ya se le informa cuantos visitantes recibimos cada mes o por cada turno que van pasando, eso es lo que hacemos... se les da información y ya de nosotros vemos ahí y nos damos cuenta cuando es nuestra temporada fuerte, cuando recibimos más visitantes.

Entrevistador: y así, más o menos, en promedio, ¿Cuántos serían los visitantes que llegan por cada persona que está en turno?

Miembro activo de la asociación: por ejemplo, cómo te comentaba, que hay meses que hay socios que no les toca de plano ni un visitante y hay meses que sí, por ejemplo, en estos meses que pasaron, a partir de agosto hasta ahorita no hemos recibido muchos visitantes pero cada socio que ha recibido, recibe su cinco, seis visitantes... igual por el tiempo también, ahorita es temporada de lluvia casi no llegan los visitantes pero ya en la temporada fuerte empiezan de enero a mayo y a veces en fin de año o temporadas de vacaciones.

Entrevistador: y ¿considera usted de que en un futuro, en esta zona o ya sea en Chapultenango o más en esta región, podría ser de que tenga un potencial así turístico fuerte para que sea como una actividad económica alternativa, aparte de las actividades que decía como la agricultura y la ganadería, que por ejemplo el turismo sea una actividad muy fuerte para... dentro de unos años más?

Miembro activo de la asociación: yo creo que sí, si como socios le habilizamos más, le echamos más ganas, promovemos, con las publicaciones tanto nosotros como sociedad y tanto los visitantes, todos tenemos que... más que nada la sociedad tiene que cooperar para que esto vaya avanzando más, y en lo personal, considero que esto va más para arriba, siempre y cuando nosotros nos coordinemos como sociedad cooperativa y tengamos la oportunidad... más que nada un apoyo por el gobierno municipal porque, también, como sociedad podemos tener ideas pero si nos hace falta el recurso, casi no se puede, entonces, tenemos que tener algunos apoyos... pero sí considero que esto va a más grande.

Entrevistador: y entonces, la comunidad, ahora que la comunidad sabe de ya se formó este centro, esta asociación ¿ha tenido interés de, muy aparte, de promover esta actividad para que lleguen más turistas?

Miembro activo de la asociación: pues la comunidad, así como no tenemos mucho tiempo todavía... la comunidad todavía está en eso, en lo que es el centro ya estamos promoviendo, viendo la manera de como publicar, más que nada publicaciones y damos información de cuanto visitantes hemos tenido más que nada como evidencias para que nos vayan reconociendo y si recibimos visitantes y la promoción del volcán Chichonal en cómo se encuentra y si se encuentra en posibilidad de poderlo visitar.

Entrevistador: y en este caso, la presidencia municipal ¿promueve esta actividad, de este centro que se está formando todavía o de plano no se mete demasiado?

Miembro activo de la asociación: anteriormente sí, porque estaba en manos del municipio, bueno, aunque todavía le pertenece como ejido pues, pero ahorita ya no, de plano ya no dan ese servicio, absolutamente, ya lo dejan a centro, ya cualquier cosa, ya el centro... alguna actividad que tenga, ya el centro se encarga en realizarlo, en llevarlo a cabo.

Ámbito ecológico:

Entrevistador: y, actualmente, en este centro o en esta área o en este ejido ¿ha presentado algunos problemas ambientales que le hayan impedido que continúen con el trabajo, ya sea, problemas del agua, de la tierra o del aire, en cuestiones ambientales, así de que haya, por ejemplo, escases de agua o algo de que impida de que se continúe o que dificulte un poco el trabajo por acá?

Miembro activo de la asociación: yo pienso que en la comunidad, todavía no, nada más en el agua que... pero contaminación todavía no, no ha habido ningún impedimento que nosotros no podamos continuar, hemos estado bien.

Entrevistador: y así, en cuestión de reforestación, ¿considera usted de que hace falta o está bien? Así de para reforestar, sembrar más árboles o... para que exista más áreas verdes:

Miembro activo de la asociación: en ese caso sí, sí hace falta, una es... capacitar a las personas, reforestar más en nuestra área porque realmente aquí, por ejemplo, es zona arenosa pues, ahí tenemos que ver un levantamiento de suelo, que tanto o que planta hay que cultivar... hace falta árboles pues, más que nada igualmente como para el consumo de la gente, árboles frutales, también hace falta; y capacitar a la gente pues para que ellos vayan reservando sus pequeños bosques que tienen, eso es lo que hace falta aquí, porque, mayormente, aquí, nosotros no estamos capacitados y a veces ya tenemos nuestra montañita y ya lo queremos talar todo, pero si hay capacitaciones, hay apoyos con el gobierno pues, nosotros podemos reservar, eso es lo que hace falta pues, y reforestar.

Entrevistador: y, hasta ahorita, ¿ustedes han hecho algo para solicitar ese tipo de apoyos, en este caso sería como capacitaciones o apoyos económicos para que les lleguen algún paquete de servicios, por ejemplo, para sembrar árboles, arbolitos?

Miembro activo de la asociación: se les ha hecho gestión al gobierno municipal pero no hemos sido tomados en cuenta, son la única gestión... ellos mismos como políticos que lo vienen ofreciendo y ya de les da la palabra de que sí se necesita si hay esa necesidad pero hasta el momento no ha llegado.

Entrevistador: hasta ahorita, el gobierno municipal, bueno, la administración de Chapultenango, ¿ha promovido algún tipo de proyectos, a parte de este proyecto que ustedes están llevando a cabo, uno en particular que le ha promovido para que mejoren su centro?

Miembro activo de la asociación: hasta el momento no, no hemos tenido ningún diálogo con ellos, nada de eso, esperemos a este nuevo gobierno a ver cómo va a estar, de ahí otras administraciones no ha llegado, nosotros hemos estado particularmente más que nada.

Cierre:

Muchas gracias sr(a). Patrocinio. Su aportación será de gran relevancia para el trabajo de investigación. Buen día.