



# **COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

**INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS**

**CAMPUS MONTECILLO**

**POSTGRADO DE SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA**

**DESARROLLO RURAL**

## **TERRITORIALIDAD COMUNITARIA: PERCEPCIÓN Y VALORACIÓN DE TEPEXIOTLA A TRAVÉS DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA**

**GISELA BERENICE ZENTENO JUÁREZ**

**T E S I S**  
**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL**  
**PARA OBTENER EL GRADO DE:**

**MAESTRA EN CIENCIAS**

**MONTECILLO, TEXCOCO, EDO. DE MÉXICO**

**2017**

CARTA DE CONSENTIMIENTO DE USO DE LOS DERECHOS DE AUTOR Y  
DE LAS REGALÍAS COMERCIALES DE PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN

En adición al beneficio ético, moral y académico que he obtenido durante mis estudios en el Colegio de Postgraduados, el que suscribe, "**Gisela Berenice Zenteno Juárez**", Alumno (a) de esta Institución, estoy de acuerdo en ser partícipe de las regalías económicas y/o académicas, de procedencia nacional e internacional, que se deriven del trabajo de investigación que realicé en esta institución, bajo la dirección de la Profesora "**Dra. Silvia Pimentel Aguilar**", por lo que otorgo los derechos de autor de mi tesis "**Territorialidad comunitaria: percepción y valoración de Tepexilotla a través de la expresión gráfica**", y de los productos de dicha investigación al Colegio de Postgraduados. Las patentes y secretos industriales que se puedan derivar serán registrados a nombre del colegio de Postgraduados y las regalías económicas que se deriven serán distribuidas entre la Institución, El Consejero o Director de Tesis y el que suscribe, de acuerdo a las negociaciones entre las tres partes, por ello me comprometo a no realizar ninguna acción que dañe el proceso de explotación comercial de dichos productos a favor de esta Institución.

Montecillo, Municipio de Texcoco, Edo. de México a 22 de noviembre de 2017.



---

Gisela Berenice Zenteno Juárez



---

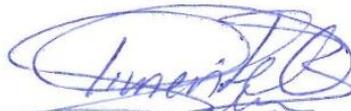
Vo. Bo. de la Dra. Silvia Pimentel Aguilar

La presente tesis titulada: **“Territorialidad comunitaria: percepción y valoración de Tepexilotla a través de la expresión gráfica”** realizada por el (la) alumno (a): **“Gisela Berenice Zenteno Juárez”** bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

MAESTRA EN CIENCIAS  
SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
DESARROLLO RURAL

CONSEJO PARTICULAR

CONSEJERO (A)



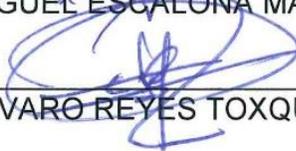
\_\_\_\_\_  
DRA. SILVIA PIMENTEL AGUILAR

ASESOR (A)



\_\_\_\_\_  
DR. MIGUEL ESCALONA MAURICE

ASESOR (A)



\_\_\_\_\_  
DR. ÁLVARO REYES TOXQUI

Montecillo, Texcoco, Estado de México, noviembre de 2017

# TERRITORIALIDAD COMUNITARIA: PERCEPCIÓN Y VALORACIÓN DE TEPEXILOTLA A TRAVÉS DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA

Gisela Berenice Zenteno Juárez, M. en C.  
Colegio de Postgraduados, 2017

## RESUMEN

La comunicación gráfica puede generar aportes al desarrollo rural a través del análisis de la percepción y valoración que tiene la localidad de Tepexilotla con su entorno natural. Representar la imagen que se tiene de comunidad de manera visual, puede ayudar a identificar y comprender la dinámica territorial (uso-apropiación). El **objetivo general** es: Analizar la percepción y valoración de las y los habitantes de Tepexilotla sobre su entorno natural a través de las interacciones con este en su vida cotidiana: funciones del espacio y asignación de significados para entender la dinámica de su territorialidad de acuerdo a sus características ecosistémicas y desarrollo comunitario. La **metodología** mixta basada en la *Trialéctica del Espacio* a través del estudio del *Espacio Percibido, Concebido y Vivido*, busca ser una herramienta para la comprensión de las relaciones establecidas por los habitantes con su entorno natural en un espacio rural específico. Los **resultados** mostraron que el río y los árboles son los elementos del entorno natural más valorados. El río se percibe y valora como vida y recurso, aunque es muy importante también como diversión. Los árboles se perciben y valoran en una asociación con el río y la lluvia, el oxígeno, la conservación y calidad de los suelos, así como con la reducción de riesgos en laderas. Las **conclusiones** a las que se llegó con este estudio es que en Tepexilotla es clara la orientación hacia la conservación ambiental, debido a la dependencia de los recursos naturales y sus formas tradicionales de manejo de la tierra y el bosque. Las características del ecosistema es una de las principales potencialidades que descubren las y los habitantes de Tepexilotla para su desarrollo. Existen presiones ambientales principalmente la contaminación de los ríos Metlác y Texalapa a causa de obras de drenaje sin sistemas de tratamiento que fueron construidas en comunidades vecinas. Lo cual atenta al Bosque Mesofilo de niebla, ecosistema en el que se encuentra Tepexilotla, la forma de vida de sus habitantes y por tanto las expectativas de desarrollo. **Palabras Clave:** Comunicación gráfica, semiótica, género, medio ambiente.

# COMMUNITY TERRITORIALITY: PERCEPTION AND VALUATION OF TEPEXILOTLA THROUGH GRAPHICAL EXPRESSION

Gisela Berenice Zenteno Juárez, M. en C.  
Colegio de Postgraduados, 2017

## ABSTRACT

The graphic communication can generate contributions to the rural development through the analysis of perception and valuation that the locality of Tepexilotla has with its natural environment. Representing visually the community image can help identify and understand territorial dynamics (use-appropriation). The **general objective** is: Analyze the perception and assessment of the inhabitants of Tepexilotla about their natural environment through interactions with this in their daily life: functions of space and assignment of meanings to understand the dynamics of their territoriality according to its ecosystem characteristics and community development. The mixed **methodology** based on the Trialectic Space through the study of Perceived, Conceived and Lived Space, seeks to be a tool for understanding the relationships established by the inhabitants with their natural environment in a specific rural area. The **results** showed that the river and the trees are the most valued elements of the natural environment. The river is perceived and valued as life and resource, although it is also very important as fun. Trees are perceived and valued in a partnership with the river and rain, oxygen, conservation and soil quality, as well as with the reduction of risks on hillsides. The **conclusions** reached with this study is that in Tepexilotla the orientation towards environmental conservation is clear, due to the dependence on natural resources and their traditional ways of managing the land and the forest. The characteristics of the ecosystem is one of the main potentialities discovered by the inhabitants of Tepexilotla for their development. There are environmental pressures, mainly the contamination of the Metlác and Texalapa rivers due to drainage works without treatment systems that were built in neighboring communities. This attacks to the Mesofilo fog forest, an ecosystem in which Tepexilotla is found, the way of life of its inhabitants and therefore the expectations of development.

**Keywords:** Graphic communication, semiotics, gender, environment.

## **AGRADECIMIENTOS**

Infinitamente a todas las personas que conforman la comunidad de Tepexilotla, por su confianza, hospitalidad y amistad que me brindan, por la oportunidad de acercarme a un nuevo conocimiento.

*A mi consejera y guía: Dra. Silvia Pimentel Aguilar.*

*A mi asesor quien me puso los pies en la tierra: Dr. Álvaro Reyes Toxqui.*

*A mi profesor y asesor: Dr. Miguel Escalona Maurice*

*A mis profesoras y profesores en especial a la Dra. Pilar Alberti, Dr. Martín Hernández, y Dr. Esteban Valtierra.*

*Al Colegio de Postgraduados por permitirme la oportunidad de enriquecer mi formación académica.*

*A todas mis compañeras y compañeros que siempre me brindaron su ánimo y apoyo.*

*A Olguita, Sandy, Aurelia, Elsa y Ana, en quienes encontré consejo y apoyo.*

*A todas las personas que con sus impuestos apoyaron el financiamiento de mis estudios e investigación a través del CONACYT.*

## DEDICATORIA

*...en memoria a las dos mujeres que son pilares de mi vida:  
Abuelita Lucha y Mami Cristy.*

*Mario Israel, Laila Jechel, Elián y Emmanuel:  
mi familia y ante todo mis cómplices e inspiración, con todo mi amor.*

*A los seres con quienes tuve el placer de su amistad y aún hoy en su ausencia física,  
permanece una conexión especial: Diana y Javier.*

*A Petra, Miguel, Pily y Neli con infinita gratitud.*

# CONTENIDO

RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
LISTA DE ESQUEMAS	x
LISTA DE FIGURAS	xi
LISTA DE FOTOS	xii
LISTA DE GRÁFICAS	xiii
LISTA DE MAPAS	xiv
LISTA DE MODELOS	xv
LISTA DE IMÁGENES	xvi
LISTA DE TABLAS	xvii
INTRODUCCIÓN	1
PROBLEMÁTICA	2
JUSTIFICACIÓN	2
OBJETIVOS	4
Objetivo General	4
Objetivos Específicos	5
HIPÓTESIS	5
Hipótesis General	5
Supuestos hipotéticos	5
CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO	7
1.1 Sociedad, Medio ambiente y Bosque Mesófilo de niebla	9
1.2 Género y Medio ambiente	12
1.3 Geografía de la Percepción	16
1.3.1 Determinismo y el posibilismo geográfico	17
1.3.2 La nueva geografía	18
1.3.3 Geografía de la Percepción	21
1.4 Territorialidad Comunitaria	23
1.5 Expresión Gráfica y Desarrollo Rural	25
1.5.1 La Expresión gráfica, una herramienta para el Desarrollo Rural	27
CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA	30

2.1 Tepexilotla, Chocamán municipio de Veracruz _____	30
2.2 Tepexilotla en la historia y actualidad _____	33
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA _____	35
3.1 Enfoque de la investigación _____	36
3.2 Diseño de la investigación: Dialéctico _____	36
3.2.1 Dialéctica del Espacio _____	37
3.3 Métodos _____	40
3.3.1 Método de análisis de la Expresión Gráfica sobre la percepción y valoración de Tepexilotla. _____	41
3.3.2 Definiciones operacionales de las categorías de análisis. _____	47
3.3.3 Definiciones particulares de perceptos _____	49
3.4 Prueba de Métodos: Encuesta estructurada y Talleres de Expresión. _____	57
3.5 Muestra _____	59
3.6 Recolección de datos _____	60
3.7 Análisis de la información _____	63
CAPÍTULO IV. RESULTADOS _____	65
4.1 Análisis del Espacio Percibido a través de los resultados del cuestionario estructurado _____	65
4.1.1 Conclusiones del Espacio Percibido _____	127
4.2 Análisis del Espacio concebido a través de los resultados de la expresión gráfica de niñas y niños de Tepexilotla _____	129
4.2.1 Conclusiones del análisis de la expresión gráfica de las niñas y niños de Tepexilotla, Veracruz _____	144
4.3 Análisis del Espacio Vivido a través de observación participante, entrevistas a informantes claves y Taller participativo con la técnica: Línea de Tendencia de Tepexilotla por Género. _____	148
4.3.1 Conclusiones del Espacio Vivido _____	187
4.4 Triangulación de resultados _____	190
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES FINALES _____	195
5.1 Recomendaciones para futuras investigaciones _____	200
LITERATURA CITADA _____	202
ANEXOS _____	209
Anexo I. Talleres piloto de Expresión Gráfica: Percepción y valoración del entorno escolar _____	209
Anexo II. ¿Cómo fue la creación del Mural Colectivo “Los colores de Tepexilotla”? _____	213

## LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1. Dialéctica del espacio _____	7
Esquema 2. Relaciones de las mujeres dentro del sistema de poder _____	15
Esquema 3. Conocimiento del medio ambiente diferenciado por género _____	15
Esquema 4. Diseño Metodológico General _____	36
Esquema 5. Dialéctica del espacio y ámbitos _____	39
Esquema 6. Análisis de la expresión gráfica _____	49
Esquema 7. Análisis de la información _____	63
Esquema 8. Valoración de los lugares importantes para mujeres y hombres _____	90
Esquema 9. Percepción de elementos del entorno natural _____	96
Esquema 10. Deseos y expectativas de Tepexilotla dentro de 20 años _____	105
Esquema 11. Territorialidad comunitaria de Tepexilotla _____	193

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Ubicación de Tepexilotla, Municipio de Chocamán, Veracruz _____	31
Figura 2. Ejemplo estructurante de continuidad de la Gestalt _____	45
Figura 3. Figura fondo _____	45
Figura 4. La percepción como factor de decisión e influencia cultural _____	46

## LISTA DE FOTOS

Foto 1. Grupo de agroecoturismo: “Las cuevas del Rey Man” de Tepexilotla _____	16
Foto 2. Cultivo de limonaria a la sombra de árboles de ilite. _____	19
Foto 3. Vista de comunidad aledaña Contla _____	20
Foto 4. Río Metlác _____	33
Foto 5. Vista de Tepexilotla _____	34
Foto 6. Recorrido en el Cerro de Chocamán viejo _____	62
Foto 7. Proceso de creación del Mural, Foto 8. Proceso de creación del Mural _____	139
Foto 9. Proceso de creación del Mural, Foto 10. Proceso de creación del Mural _____	139
Foto 11. Proceso de creación del Mural, Foto 12. Proceso de creación del Mural _____	139
Foto 13. Proceso de creación del Mural, Foto 14. Proceso de Creación del Mural _____	140
Foto 15. Proceso de creación del Mural, Foto 16. Proceso de creación del Mural _____	140
Foto 17. Taller Piloto Escuela Benito Juárez, Foto 18. Taller piloto _____	210
Foto 19. Taller piloto en Tepetlaoxtoc, Foto 20. Taller piloto en Tepetlaoxtoc _____	210
Foto 21. Taller piloto en Chiconcuac, Foto 22. Taller piloto en Chiconcuac _____	210
Foto 23. Taller piloto en Ocopulco, Foto 24. Taller piloto en Ocopulco _____	211
Foto 25. Taller piloto en Atenco, Foto 26. Taller piloto en Atenco _____	211
Foto 27. Taller piloto en Tezoyuca, Foto 28. Taller piloto en Tezoyuca _____	212
Foto 29. Taller piloto en Papalotla, Foto 30. Taller piloto en Papalotla _____	212
Foto 31. 1er. día del Taller, Foto 32. 1er. día del Taller, Foto 33. 1er. día del Taller _____	215
Foto 34. Dibujos que conformaron el mural _____	216
Foto 35. Presentación del mural a madres y padres de familia _____	219
Foto 36. Inauguración del Mural Infantil, Foto 37. Inauguración del Mural Infantil _____	220
Foto 38. Inauguración del Mural Infantil _____	220

## LISTA DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Principales actividades económicas _____	75
Gráfica 2. Principales recursos _____	78
Gráfica 3. Elementos del entorno natural más importantes _____	80
Gráfica 4. Elementos del entorno natural más importantes para las mujeres ____	81
Gráfica 5. Elementos del entorno natural más importantes para los hombres ____	82
Gráfica 6. Lugares de Tepexilotla más importantes en la vida cotidiana _____	85
Gráfica 7. Percepción general sobre lugares y/o recursos _____	92
Gráfica 8. Valoración de las mujeres y los hombres otorgada a los árboles ____	97
Gráfica 9. Valoración de las mujeres y los hombres otorgada al río _____	97
Gráfica 10. Valoración de las mujeres y los hombres otorgada _____	98
Gráfica 11. Valoración de las mujeres y los hombres otorgada a las plantas ____	99
Gráfica 12. Utilidad y/o uso de los colores en la vida cotidiana _____	124

## LISTA DE MAPAS

Mapa 1. Espacios valorados de Tepexilotla \_\_\_\_\_ 194

## LISTA DE MODELOS

Modelo 1. Resultado de la Expresión Gráfica de Estudio Piloto _____	58
Modelo 2. Interacción con los recursos naturales a partir de la organización _____	72
Modelo 3. Interacción con los recursos naturales a partir de la división del trabajo _____	83
Modelo 4. Uso y valoraciones del entorno natural _____	107
Modelo 5. Percepción y valoración del entorno natural y toma de decisiones _____	113
Modelo 6. Cambios importantes en el entorno natural en los últimos diez años _____	118
Modelo 7. Caminos y senderos transitados _____	122
Modelo 8. Percepción y simbolismo del color _____	126
Modelo 9. Elementos categóricos y temáticos _____	142
Modelo 10. Espacio Vivido de Tepexilotla: Lugares _____	163
Modelo 11. Espacio Vivido de Tepexilotla a través de actividades, prácticas y expectativas. _____	174
Modelo 12. Línea de Tendencia de Tepexilotla, elaborada por mujeres _____	183
Modelo 13. Línea de Tendencia de Tepexilotla, elaborada por hombres _____	187
Modelo 14. Triangulación de resultados _____	191

## LISTA DE IMÁGENES

Imagen 1. Mural modular colectivo: “Los colores de Tepexilotla” _____	137
Imagen 2. Postal “Los Colores de Tepexilotla” frente _____	143
Imagen 3. Postal “Los Colores de Tepexilotla” reverso _____	144
Imagen 4. Línea de Tendencia de Tepexilotla. Elaborada por mujeres _____	179
Imagen 5. Línea de Tendencia de Tepexilotla. Elaborada por hombres _____	183

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Percepción de las mujeres encuestadas sobre las causas _____	109
Tabla 2. Percepción de los hombres encuestados sobre las causas _____	110
Tabla 3. Percepción de las mujeres sobre causas y efectos de los cambios _____	115
Tabla 4. Percepción de los hombres sobre causas y efectos de los cambios _____	116
Tabla 5. Percepción de las mujeres sobre emociones y/o recuerdos _____	119
Tabla 6. Percepción de los hombres sobre emociones y/o recuerdos _____	120
Tabla 7. Significado de la expresión de dibujos individuales _____	134
Tabla 8. Análisis categórico de la expresión gráfica de niñas y niños de Tepexilotla ____	141
Tabla 9. Observaciones relevantes del Espacio Vivido _____	159
Tabla 10. Datos relevantes de entrevistas a dos informantes claves _____	170
Tabla 11. ¿Qué me transmite el Mural Infantil: “Los Colores de Tepexilotla” _____	176
Tabla 12. Percepción de mujeres y hombres sobre factores a favor _____	177
Tabla 13. Percepción de mujeres y hombres sobre las potencialidades _____	177
Tabla 14. Principales recursos con los que cuentan para vivir mujeres y hombres ____	178
Tabla 15. Reflexiones sobre la Línea de Tendencia de Tepexilotla _____	180
Tabla 16. Reflexiones sobre la Línea de Tendencia de Tepexilotla _____	184

# INTRODUCCIÓN

*En un determinado contexto toda imagen tiene al menos dos componentes:  
la realidad que produce y el significado de esa realidad representada.  
Aparici, 2009*

La identidad dentro de un territorio es el conjunto de percepciones colectivas que tienen sus habitantes con relación a su pasado, sus tradiciones y sus competencias, su estructura productiva, su patrimonio cultural, sus recursos materiales y su futuro. No cabe duda que **descubrir el conocimiento que tiene cada sociedad de su espacio es indispensable para realizar un análisis de sus expectativas de desarrollo**, porque el territorio y todos sus componentes tienen un significado diferente según los individuos y sus funciones y también según las épocas (Sorre, M.,1957).

De acuerdo con (Leff, 2000), los significados sociales asignados a la naturaleza, han generado diferentes formas de percepción y apropiación, reglas sociales de acceso y uso, prácticas de gestión de ecosistemas y patrones de producción y consumo de recursos.

Para Millán, (2004), el análisis de la percepción que tienen los individuos de cada espacio sobre sus necesidades para afrontar el futuro con buenas perspectivas, obliga a aplicar técnicas que permitan extraer conclusiones específicas para territorios específicos e incluso para grupos de personas específicos.

Dado que la territorialidad conlleva un sentido de apropiación del espacio geográfico, a través de las relaciones e interacciones que realizan las personas de manera individual y colectiva.

## **PROBLEMÁTICA**

El bosque mesófilo de niebla (BBM) en la región de las altas montañas del estado de Veracruz, es un ecosistema altamente valioso por su funcionamiento ecohidrológico, su biodiversidad y sus servicios ecosistémicos (Holwerda y Gotsch, 2012). Actualmente esta región de altas montañas ha sido transformada a otros usos en un 90% de su superficie original (Williams- Linera et al., 2002). Debido a una política agraria que beneficia sólo a los modelos de desarrollo neoliberal y reformas de este mismo corte, generando una grave crisis ambiental, así como conflictos sociales por causas ambientales.

El proceso de degradación de recursos hasta llegar a la deforestación de un área natural, es mayormente definido por un círculo vicioso entre degradación de los recursos forestales y pobreza rural. (FAO, 2005).

De esta forma las amenazas ambientales, se traducen a su vez en formas de dominación y opresión, que implican el despojo de las significaciones indígenas y campesinas (el amanecer, el horizonte, el viento, el agua, la montaña, la milpa, los lugares sagrados, etcétera), Modifican y destruyen los modos de vida; y por lo tanto atentan constantemente a la diversidad natural y cultural.

La deforestación y degradación de bosques y selvas en México impactan drásticamente en términos sociales, generando mayor pobreza y merma de productividad.

## **JUSTIFICACIÓN**

La localidad de Tepexilotla, Chocamán, está ubicada en la región de las altas montañas del estado de Veracruz, con 168 habitantes. Presenta alta marginación, aunque destaca su biodiversidad con gran potencial agroecoturístico.

Tepexilotla actualmente es una de las comunidades participantes en la Línea Prioritaria de Investigación 4 del Colegio de Postgraduados, la cual propone investigar y desarrollar

actividades que promuevan el desarrollo sustentable local a través de la interacción de los agronegocios, el agroecoturismo, y la arquitectura del paisaje.

Las investigaciones encontradas en la literatura que abordan aspectos de la percepción y el paisaje en Tepexilotla, han estudiado el potencial agroecoturístico de esta localidad desde la percepción de sus habitantes y visitantes, (Gutiérrez, 2014). Otra investigación (Sandoval, 2016) se centró en la ejecución de un “cuasi-experimento<sup>1</sup>”, (Hernández, 2009:149) a través de un festival ecocultural en Tepexilotla con la participación de la comunidad para impulsar el desarrollo económico y la conservación del bosque mesófilo de niebla.

Ambas investigaciones coinciden en que el alto valor de la diversidad biológica y la cultura de Tepexilotla pueden impulsar su desarrollo social y económico.

El enfoque de investigación propuesto busca conocer la percepción y la valoración que tienen las y los habitantes de Tepexilotla de manera individual y colectiva con su entorno natural a través de las interacciones con el medio natural en su vida cotidiana: funciones del espacio y asignación de significados. Y a través de la expresión gráfica plasmar la imagen que tienen de su comunidad (dibujos individuales, mural colectivo, y línea de tendencia por género) para analizar la dinámica territorial (uso-apropiación) y expectativas en relación con el desarrollo comunitario.

Con ello poder aportar a la conservación ambiental de la localidad de Tepexilotla y bosque mesófilo de niebla de manera indirecta<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> “Los diseños cuasi-experimentales tienen el mismo propósito que los estudios experimentales: probar la existencia de relación causal entre dos o más variables.

<sup>2</sup> La nueva visión en conservación acepta que sin el humano ésta no tiene sentido.

La conservación se logra tanto con acciones directas sobre los ecosistemas y su biodiversidad como con indirectas que influyen en comportamientos y decisiones de las personas. (CONANP, 2011).

De acuerdo con Leal-Jiménez (2014), para potenciar procesos educativos de transformación de la realidad es necesario abarcar la dimensión ambiental y su complejidad, lo que requiere la interdisciplina.

El autor mencionado expresa que: *“La educación que se dé al interior de los BMM (Bosque mesófilo de niebla) deberá rescatar aquellos elementos culturales que le dan ‘cuerpo’ a las comunidades que en ellos habitan; rescatar la diversidad cultural implica establecer mecanismos de resistencia cultural ante la homogeneización que se viene dando a partir de la globalización económica-cultural. Es necesario el rescate de valores y de saberes ambientales”.* (Leal-Jiménez, et al., 2014:338)

## OBJETIVOS

### Objetivo General

Analizar la percepción<sup>3</sup> y valoración<sup>4</sup> de las y los habitantes de Tepexilotla sobre su entorno natural a través de las interacciones con este en su vida cotidiana: funciones del espacio y asignación de significados para entender la dinámica de su territorialidad<sup>5</sup> de acuerdo a sus características ecosistémicas y desarrollo comunitario.

---

<sup>3</sup> Se abordará el concepto de percepción como el proceso de percibir, sentir, pensar, a través del cual se configura la imagen de comunidad y territorialidad. Donde el sentimiento es un factor básico en la organización de las percepciones y las experiencias influyen en la percepción de la imagen presente. La percepción está contenida en los patrones temporales que emergen de diversas interconexiones biológicas, sociales y culturales entre las personas y el paisaje.

<sup>4</sup> En el presente estudio el concepto de **valoración** refleja la importancia otorgada a lugares y elementos del entorno natural en el que intervienen factores sociales y culturales tales como las preferencias.

<sup>5</sup> Espacio apropiado social, cultural y simbólicamente. Este concepto se toma de acuerdo a Haesbaert, 2004 Territorio como el resultado de un proceso de territorialización que implica un dominio (aspecto económico-político) y una apropiación (aspecto simbólico-cultural) de los espacios por los grupos humanos.

## **Objetivos Específicos**

1. Identificar y clasificar la percepción y valoración de las y los habitantes de Tepexilotla de manera desagrupada por género, de acuerdo a la interacción con sus recursos naturales a partir de la organización social y funcionalidad del espacio que configura la territorialidad comunitaria (uso-apropiación-identidad).
2. Categorizar la gráfica comunitaria (signos e icónicos representativos), producida en Talleres de Expresión, por medio del sistema codificante de las representaciones de la percepción del espacio (convenciones perceptivas y conceptuales), para conocer la imagen comunitaria de Tepexilotla.
3. Identificar la percepción y valoración de los espacios significantes y con carga emotiva, lugares ceremoniales, paisaje, lugares con valor histórico y cultural para conocer la conformación del espacio vivido (prácticas, actividades, costumbres, expectativas de desarrollo), hábitos asociados al imaginario (cosmovisión, mitos, y deseos).

## **HIPÓTESIS**

### **Hipótesis General**

La percepción y valoración comunitaria del medio natural en Tepexilotla, establecen las formas de relación con el espacio, sus recursos y la construcción de territorialidad, debido a que se realizan adaptaciones del medio geográfico a través del modo de vida.

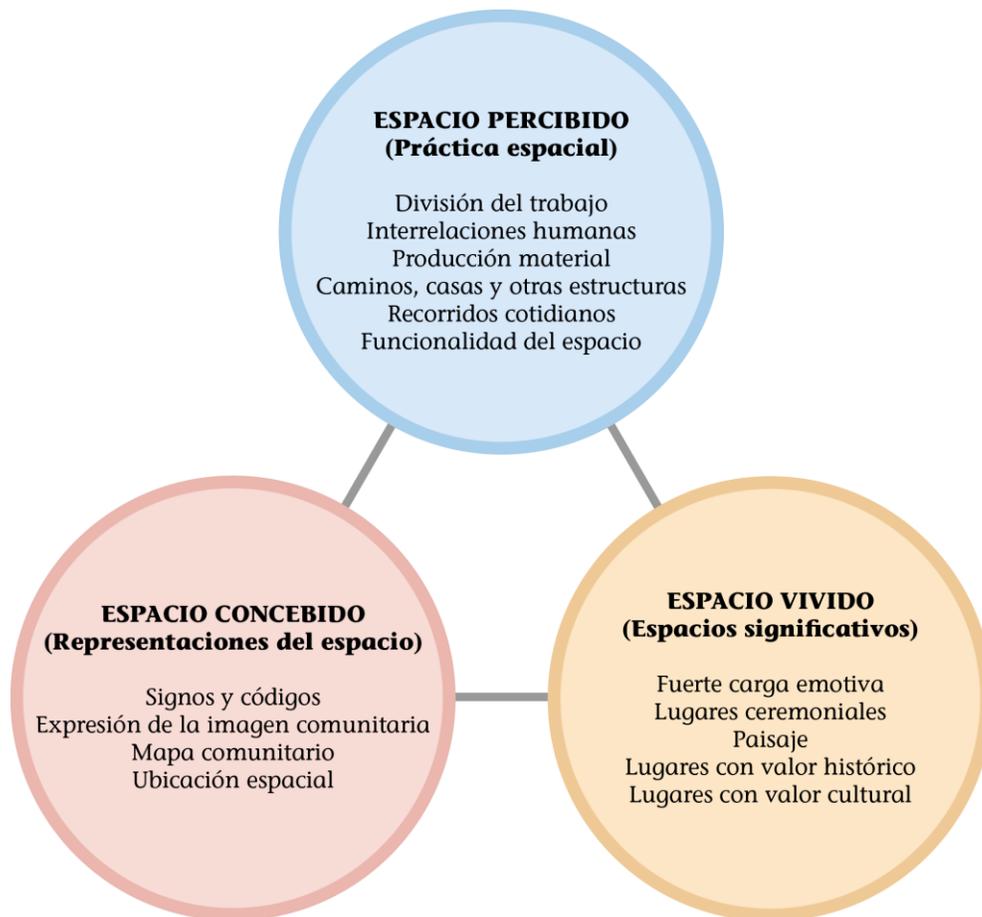
### **Supuestos hipotéticos**

1. Las formas de organización social y las funciones otorgadas al espacio constituyen las principales interacciones de las personas con su entorno natural a partir de las cuales asignan significados y dirigen su desarrollo.

2. La gráfica comunitaria sobre la percepción del entorno natural contiene representaciones sociales: sistemas de valores, ideas, emociones y conocimientos. Debido a que expone convenciones culturales particulares de un modo de ver y concebir el territorio.
  
3. La valoración que los habitantes de Tepexilotla otorgan a ciertos lugares de su entorno natural como significantes dentro de su imaginario, constituye una base importante para la conservación del ecosistema debido a que los modos interacción que en ellos se realizan representan sentido de identidad y pertenencia.

El siguiente Esquema 1 representa el diseño de la investigación basado en la producción del espacio social de Henri Lefebvre, (1974). El cual contiene una relación directa con los objetivos, hipótesis y supuestos hipotéticos, y define a su vez el método empleado para cada uno de ellos.

## Esquema 1. Dialéctica del espacio



Fuente: adaptación propia a partir de la Producción del Espacio Social de Henri Lefebvre, (1974). (Ver capítulo III Metodología).

## CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO

En esta sección se abordan cinco ejes teóricos que sustentan la presente investigación partiendo de la relación entre 1) Sociedad, medio ambiente y bosque mesófilo de niebla, se exponen procesos sociales, económicos y culturales que los grupos humanos realizan en el medio natural, los principales patrones y causas de deforestación en México, y la valoración cultural como parte de la biodiversidad.

Seguido por 2) Género y Medio ambiente, se visualizan las relaciones de género como determinantes en el manejo del medio ambiente y los recursos naturales, así como la participación de las mujeres en la economía familiar y local.

3) La Geografía de la percepción es pieza angular dentro de este Marco, al sostener a partir de esta ciencia, que de acuerdo a la percepción que tienen las personas del lugar en el que viven toman decisiones e interactúan con este, en una constante transformación que define la territorialidad entendida como el uso-apropiación del espacio. Se realiza una revisión acerca de la evolución de la ciencia de la Geografía hasta llegar a la Geografía humana y de la percepción.

4) La Territorialidad comunitaria se entiende dentro de este estudio como el espacio de las relaciones cotidianas impregnadas de identidad, cultura, roles, consensos. Y como parte de una zona geográfica con límites y características específicas en el que influyen factores externos de manera positiva y negativa. En este punto se visualiza también el endodesarrollo como parte de la territorialidad comunitaria, el cual articula formas de organización social, expectativas y potencialidades de las personas locales en relación con su territorio, para tener un acercamiento a las formas de percepción, interacción y toma de decisiones en relación con el desarrollo comunitario.

Por último 5) la Expresión gráfica comunitaria y Desarrollo Rural, como herramienta de investigación y como un medio que puede apoyar el Desarrollo comunitario en procesos de educación, socialización y denuncia. Dado que las imágenes son parte de la construcción cultural, estas contienen imaginación y emociones, expresan valores sociales, culturales y ecológicos. Y como una herramienta de investigación, que atiende a la percepción del entorno expresado a través de dibujos y pinturas, para conocer de acuerdo a convenciones culturales particulares un modo de ver y concebir el territorio a través de la semiótica.

## 1.1 Sociedad, Medio ambiente y Bosque Mesófilo de niebla

En la actualidad el mundo se encuentra en un colapso ambiental, resultado de depredaciones a causa de patrones de producción y consumo de la economía global, lo que a su vez ha generado pobreza, desigualdad e injusticia social.

Carrizosa, J. *et al.*, 2002, mencionan que esta no es una crisis ecológica, sino social. Es el resultado de una visión mecanicista del mundo que, ignorando los límites biofísicos de la naturaleza y los estilos de vida de las diferentes culturas, está acelerando el calentamiento global del planeta. Descrito así como un hecho antrópico y no natural.

La deforestación como parte de esta crisis, tiene consecuencias que impactan drásticamente tanto en los propios ecosistemas como en la sobrevivencia humana.

Esto se ve reflejado directamente en la degradación del suelo, la cual es considerada como el mayor problema ambiental que amenaza a la producción mundial de alimentos (PNUMA, 2000) y una de las principales amenazas para el desarrollo sostenible de los terrenos agrícolas.

Ello se ejemplifica con la estimación de deforestación en México durante el periodo 2005-2010, la cual fue de 155 mil hectáreas por año. (Semarnat, 2014). Sin embargo, las políticas continúan privilegiando prácticas dirigidas hacia el aumento de los rendimientos más que a la conservación de las funciones de los ecosistemas fundamentales para la vida.

En el año 2000, el informe GEO-2 para América Latina y el Caribe señaló, que las principales causas de la degradación ambiental en el mundo son por un lado, la persistente pobreza de la mayoría de los habitantes del planeta y por otro, el consumo excesivo por parte de una minoría. (Graizbord, B. *et al*, 2010:301).

De esta forma el proceso de degradación de recursos hasta llegar a la deforestación de un área natural, es mayormente definido por un círculo vicioso entre degradación de los

recursos forestales y pobreza rural. (FAO, 2005). La deforestación y degradación de bosques en México es una problemática que impacta drásticamente en términos tanto ambientales como sociales, generando graves desequilibrios y conflictos como la erosión, aludes, cambios en el uso del suelo, contaminación, mayor pobreza y merma de productividad.

Al respecto Sarukhán, J., *et al.* 2009, mencionan que la detonación de procesos directos de destrucción del capital natural por la población rural, en zonas de alto valor ambiental, principalmente selvas y bosques, es debido a la incapacidad del país para lograr mínimos de bienestar social para esas poblaciones.

De este modo las afectaciones ambientales conllevan también una pérdida de diversidad cultural, dado que ésta “*en el planeta está cercanamente relacionada con la diversidad biológica, ya que las culturas dependen de su entorno natural y de los bienes y servicios que reciben del mismo*”. (Sarukhán, J., *et al.* 2009:9).

Tepexilotla, Chocamán, localidad donde se realizó el estudio, se ubica en la Región de altas montañas del estado de Veracruz; cuenta con 168 habitantes y de acuerdo con el índice de marginación por localidad CONAPO 2010, tiene un alto grado de marginación y rezago social.

Esta localidad se encuentra enmarcada dentro del Bosque mesófilo de montaña (BBM), que es el ecosistema subtropical que ocupa menos superficie a nivel mundial (Bubb y Das, 2005; Mulligan y Burke, 2005). Y debido a los servicios hidrológicos y a la extraordinaria biodiversidad que alberga (de vegetación prehistórica, diversidad en orquídeas y vegetación epífita, insectos, pequeños mamíferos, anfibios y endemismos), posee un alto valor natural, por lo que estos bosques son de elevada importancia tanto nivel local como global.

Los (BMM) son los ecosistemas terrestres más amenazados a nivel nacional (CONABIO, 2010). De acuerdo con el informe sobre vegetación y uso de suelo en México, el Bosque

mesófilo de montaña ocupa el 0.9% del territorio nacional (Semarnat, 2007). Y aproximadamente un 50% de la superficie original ha sido reemplazada por otros tipos de cobertura (Challenger, 1998), principalmente para ganadería y agricultura, originando su fragmentación y degradación.

Lamentablemente el 90% del bosque mesófilo de niebla en Veracruz ya ha sido destruido y el resto está en peligro de desaparecer (Williams-Linera *et al.*, 2002). Por estas razones es de crucial importancia cultivar en la ciudadanía rural, tanto en adultos como en infantes el conocimiento de su importancia, ya que ellos y ellas son quienes interactúan con este medio natural, deciden y decidirán su manejo hoy y en el futuro.

A pesar de que el marco legal ambiental en México considera que la restauración y la conservación de la biodiversidad natural es de interés primordial para la nación, ello plasmado por ejemplo en la *Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente*, la *Ley General de Vida silvestre* y *Leyes Estatales de Protección Ambiental*. Estas políticas no han sido suficientes, ya que la degradación y deforestación de bosques y selvas al día de hoy es bastante grave.

Aunado a ello la reciente reforma a la *Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable*, aprobada en marzo de 2017, deja mucho que desear, sus modificaciones muestran un claro retroceso en materia de Derechos Humanos y en el entendimiento de los bienes naturales, como bienes ecosistémicos complejos en los cuales la interacción con múltiples elementos naturales, sociales y culturales son la base para su conservación.

La conservación, aprovechamiento sustentable y restauración de los bosques mesófilos de montaña es, sin lugar a dudas, relevante para la sociedad por la riqueza biológica, unicidad, belleza y funciones ecológicas de estos ecosistemas, de las cuales se derivan múltiples servicios de regulación ambiental y de provisión de recursos naturales y valores culturales.

Por lo que *“La educación que se dé al interior de los BMM deberá rescatar aquellos elementos culturales que le dan ‘cuerpo’ a las comunidades que en ellos habitan; rescatar la diversidad cultural implica establecer mecanismos de resistencia cultural ante la homogeneización que se viene dando a partir de la globalización económica-cultural. Es necesario el rescate de valores y de saberes ambientales”*. (Leal-Jiménez, et al., 2014:338).

De acuerdo con el autor mencionado; para potenciar procesos educativos de transformación de la realidad es necesario abarcar la dimensión ambiental y su complejidad, es indispensable la interdisciplina, así como replantear estrategias que empoderen a las comunidades para así generar un desarrollo local. (Leal-Jiménez, 2014).

## **1.2 Género y Medio ambiente**

*“El género diferencia las relaciones que la gente establece con los recursos naturales y los ecosistemas, con respecto al conocimiento, uso, acceso, control e impacto sobre los recursos naturales y las actitudes con relación a estos y su conservación”*. (Arroyo y Asar, 1998, p.9).

Considerando la definición de Marta Lamas, género es: “una construcción simbólica que reglamenta y condiciona la conducta objetiva y subjetiva de las personas”. El proceso de constitución del género es netamente sociocultural y define a partir del sexo la construcción del género, de lo que deben ser los “hombres” y las “mujeres”, de lo que se supone es propio de cada sexo.

Por lo tanto el género influye definitivamente también en la relación que cada persona establece con su entorno, medio natural y sus recursos.

(Gallopín, 1986), menciona que las consecuencias sobre el medio ambiente están condicionadas por las modalidades de relación existente entre los individuos y los

distintos segmentos sociales. De esta forma la relación Género-Medio ambiente se visualiza tanto en acciones y relaciones sociales que inciden sobre el sistema ecológico natural, como por los efectos de los cambios ambientales sobre la sociedad.

*“Sin embargo no todas las mujeres, ni todos los hombres son iguales en sus actividades, necesidades y deseos. De igual forma los comportamientos aprendidos no son estáticos, cambiamos a través del tiempo y por ello existen diferencias de género condicionadas por diferencias generacionales”.* (Los, D. et al., 2000: 5).

Por lo que género tiene particularidades en diferentes contextos, épocas y lugares.

El autor arriba mencionado señala que la conservación de la biodiversidad requiere la participación completa de los miembros de las comunidades, incluyendo a hombres y mujeres, dado que sus intereses y necesidades relacionadas a la naturaleza pueden ser muy diferentes, hasta estar en conflicto. Por lo que género es central para lograr un enfoque de conservación comunitaria, el cual tiene como base la vida cotidiana y los roles vitales de mujeres y hombres.

De acuerdo con la CEPAL, los problemas ambientales exigen cambios fundamentales en la organización social y no simplemente la introducción de modificaciones técnicas. (CEPAL, 1991; 1992 y 1997a). Por lo tanto no se pueden separar la dimensión ambiental y humana del desarrollo.

El enfoque de género aporta elementos que enriquecen tanto el diagnóstico, el diseño de planes para la resolución de conflictos socio ambientales y la conservación del medio ambiente. El análisis de género ha revelado que las mujeres y hombres hacen distintos usos de los recursos naturales, por lo que tienen diferentes problemas, necesidades e intereses.

*“Las relaciones particulares que tienen determinados grupos de mujeres con el medio ambiente dependen de los estilos de vida, de la localización espacial, de la estructura*

*social y de la interconexión de los sistemas de género, clase y etnicidad, así como existen diferencias a lo largo del ciclo de vida de las propias mujeres”.* (Rico, M.N., 1998:26)

Es por ello que en el presente estudio se busca visualizar de manera diferenciada por género las formas de percibir y valorar el entorno natural, los cambios que en este se han originado y la forma en que han impactado. Por lo que se identifican las responsabilidades y rutinas de trabajo prestando atención en donde las subjetividades tienen un peso significativo.

Vázquez y Velázquez (2004: 51) citan a (Leach, 1991), *Desde el ángulo ambiental “cómo las cambiantes relaciones de género –como el control de los cultivos o del dinero– modifican las prácticas de manejo de los recursos con efectos ecológicos tangibles. Y desde el ángulo del género “considerar el cambio ambiental con una perspectiva de economía micropolítica proporciona la valiosa oportunidad de analizar las relaciones de género de una forma que resalta cuestiones relacionadas con los recursos”.*

En este sentido es importante identificar las presiones ambientales que perciben mujeres y hombres, así como las modificaciones en sus relaciones de género y en la división del trabajo a consecuencia de estas.

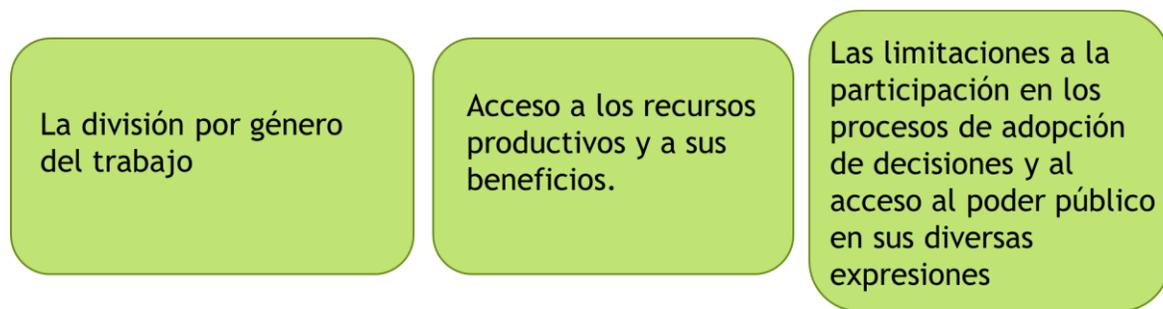
De acuerdo con (Leach, Joekes y Green, 2004:291) *“El uso que hacen las mujeres de los recursos naturales y la fuerte dependencia que tienen hacia los mismos en sus vidas diarias, especialmente en los roles relacionados con los alimentos, en los que se ocupan de la subsistencia de la familia y comunidades. Así se considera que las mujeres adquieren conocimientos ambientales y preocupaciones respecto a la base de los recursos”.*

Para (Mies y Shiva), *“La perspectiva de subsistencia de las mujeres, conduce inevitablemente al respeto que tienen a la diversidad y los límites de la naturaleza, los cuales saben no deben violentar para así poder sobrevivir”,* (Mies y Shiva, 1993:19)

Desde la perspectiva de la economía feminista, (Joekes, 2004), menciona que la accesibilidad a mercados locales para la distribución de los productos, permite a las mujeres conservar sus actividades como agricultoras y participes importantes de la economía monetaria.

El siguiente Esquema 2, y Esquema 3, respectivamente expresan las relaciones sociales que establecen las mujeres y del sistema de poder (negociación y subordinación) en el que están insertas, así como el conocimiento por género del medio ambiente.

**Esquema 2. Relaciones de las mujeres dentro del sistema de poder**



**Esquema 3. Conocimiento del medio ambiente diferenciado por género**

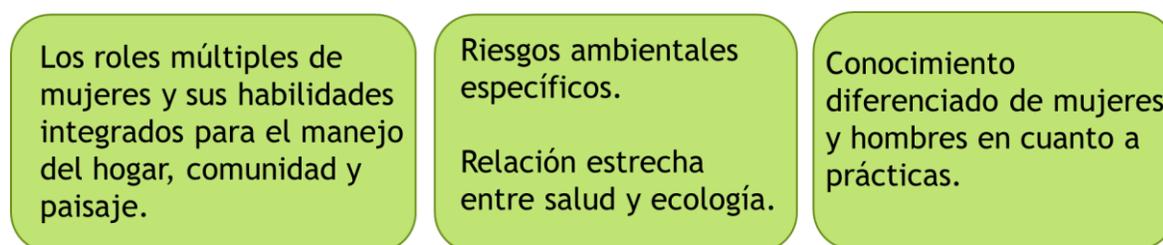




Foto 1. Recibimiento de turistas por parte del grupo de agroecoturismo: “Las cuevas del Rey Man” de Tepexilotla, en el cual, mujeres y hombres tienen una participación activa con responsabilidades definidas que se complementan para lograr sus objetivos. Gisela Zenteno, marzo 2017.

### 1.3 Geografía de la Percepción

La geografía como ciencia que se ocupaba de la descripción y la representación cartográfica de la tierra, era una ciencia matemática mixta en la que se consideraba la tierra en su conjunto. A través de la obra de *Geografía general* de Varenio, 1650 retomada por Newton en 1672, se realiza una distinción entre geografía general y regional y se establecen los principios para realizar los estudios regionales.

La geografía general es esencialmente una geografía física y astronómica; las propiedades humanas, solo aparecen en la parte regional.

Durante el Siglo XIX Alejandro de Humbolt y Karl Ritter realizaron importantes transformaciones y aportaciones a la ciencia geográfica, ambos influidos por la filosofía idealista y el romanticismo alemán, así como el pensamiento de Kant, Hegel, Schiller y

Goethe. Conscientes del limitado alcance de la geografía que se practicaba en su tiempo, generalmente reducida a la descripción de países y la elaboración de mapas.

Alejandro de Humbolt en su viaje a América en 1799, tuvo la firme convicción de que era posible descubrir los vínculos que existen entre los seres vivos y la naturaleza, estudiar sus mutuas relaciones y explicar cómo se distribuyen en el espacio.

El eje central de su proyecto científico, fue crear la *Física del globo*, que permitiese la integración de distintas disciplinas que estudiaban el medio natural y explicase la armonía de la naturaleza y el encadenamiento de las distintas fuerzas que actúan en ella. A través del método comparativo y observación de regularidades existentes en su distribución. También prestó gran atención a la perspectiva histórica en la evolución y los cambios observables en el marco natural. Con ello rompió con la línea tradicional de pensamiento que consideraba la naturaleza como algo estático e inamovible.

Durante este mismo siglo la revolución industrial y el imperialismo con el desarrollo de la técnica y la ciencia enmarcaron la necesidad de mercados para la producción ante una población creciente, y la expansión de nuevos territorios. La ciencia de la geografía fue capturada por la ideología del capitalismo, en donde era necesario crear las condiciones para la expansión del comercio.

### **1.3.1 Determinismo y el posibilismo geográfico**

Durante el siglo XIX el llamado *determinismo geográfico* abrió paso a una nueva perspectiva: *el posibilismo*.

El cambio sustancial radicó en la manera de concebir el medio físico sobre las actividades humanas y la búsqueda del encadenamiento causal entre los fenómenos físicos y los fenómenos humanos por uno nuevo, el de la libertad humana, renuncia a la búsqueda de leyes generales y al riguroso encadenamiento causal por una concepción historicista de la ciencia.

Los positivistas preocupados por una explicación, el historicismo en búsqueda de alcanzar una comprensión de la realidad socio-cultural. Así nace la concepción de la región como área en la que se realizan las combinaciones particulares de fenómenos físicos y humanos caracterizados por un paisaje particular.

En el determinismo se rechazan los factores culturales que influyen en la humanidad dentro del concepto de medio.

El posibilismo como nueva geografía humana se enfoca en la relación que las personas tienen con el medio en el sentido de la adaptación a su medio físico.

### **1.3.2 La nueva geografía**

Es considerada como *la nueva geografía* la ciencia que estudia las distribuciones en el espacio y las interacciones entre fenómenos físicos y humanos en la superficie terrestre, con notable influencia de Humboldt.

Retoma del darwinismo el concepto de organismo interdependiente, así las regiones, los estados son considerados como entes organizados dotados de una vida propia.

El concepto *género de vida*, de Paul Vidal de La Blanche, es el paradigma teórico que guía a la geografía humana, de acuerdo a esta, la humanidad entra en contacto con la naturaleza por medio de una serie de técnicas mezcladas con la cultura local. El espacio como objeto de estudio sería el resultado de una interacción entre una sociedad localizada y un medio natural dado.

De acuerdo a Milton Santos este argumento medido viene a reforzar la idea de la región como unidad del estudio geográfico.

La geografía regional se interesa por el estudio de las diferenciaciones espaciales mediante las interrelaciones de los datos de la naturaleza y las sociedades.

(Santos, 1990: 75), menciona que a medida que la historia se desarrolla, los grupos humanos sucesivos se relacionan en un cuadro natural ya modificado. Ello coincide con (Dollfus, 1976: 9), *“Cualquier paisaje que refleje una porción del espacio lleva señales de un pasado más o menos lejano, desigualmente borrado o modificado pero siempre presente”*.

**Por tanto el análisis de las herencias partiendo de la observación del paisaje lleva necesariamente al estudio de las interacciones.**



Foto 2. *Cultivo de limonaria a la sombra de árboles de ilite.*  
Gisela Zenteno, marzo 2017

El paisaje de Tepexilotla, y de cualquier otra comunidad lleva impresas transformaciones íntimamente ligadas a un modo de producción e interacción social y cultural. Dado que

la acción humana tiende a transformar el medio natural en un medio geográfico-modelado durante el curso de su historia.

Dentro del análisis del paisaje es necesario conocer a qué tipo de sociedad pertenecen las personas que lo habitan, lo trabajan y lo han trabajado en el pasado, que expliquemos las relaciones tanto sociales como económicas a nivel local y regional, nacional e internacional, que conozcamos las técnicas de ordenación del espacio utilizadas en función de la densidad de la población y también de las formas de apropiación del suelo.



Foto 3. Vista de comunidad aledaña Contla, desde el Cerro de Chocamán Viejo en Tepexilotla.

Gisela Zenteno, marzo 2017.

### **1.3.3 Geografía de la Percepción**

Desde inicios de la década de los 60, las ciencias sociales, descubrieron el amplio campo de la percepción subjetiva de la realidad, el enfoque válido de esta rama de la geografía se asienta sobre los elementos que cada individuo percibe del medio y son precisamente aquellos que condicionan su vida diaria.

Este planteamiento es parte fundamental de la hipótesis de investigación.

Las bases de la geografía de la percepción están constituidas de manera interdisciplinaria, es decir la colaboración de la psicología, arquitectura y el urbanismo con la geografía construyeron una nueva línea de investigación.

Dentro del presente estudio, la expresión gráfica se suma al trabajo interdisciplinario del estudio de la percepción.

Las aportaciones de la geografía de la percepción a la Ciencia Social, se aprecian en el trabajo del geógrafo David Lowenthal, (1961), quien puso de manifiesto el carácter localista, exploró las geografías personales, así como la influencia de la estructura social y el contexto cultural en la formación de determinados patrones colectivos.

También fueron fundamentales las aportaciones de Kevin Lynch, 1960, sobre la imagen de la ciudad en la que llega a la conclusión que determinados elementos del paisaje urbano, como los bordes o líneas de separación; los nodos; ciertos hitos, cobran un valor esencial en la configuración mental que los ciudadanos poseen de su espacio vital.

Otras investigaciones sobre la percepción fueron sobre desastres naturales, los resultados de white, (1961) y Kates, (1962), aportaron que no es igual la percepción del riesgo popular con la de los científicos, la población afectada actuaba con relación a su estimación subjetiva del riesgo.

Con la premisa de que mediante la acción humana el espacio se transforma en función de las modalidades de adaptación de la sociedad local al proceso productivo, una misma realidad puede ser percibida de forma muy diferente por distintas personas, y el estudio de las desviaciones de estas imágenes, entre sí y con la realidad, así como los factores que influyen en ellas, pasó a ser objeto de interés creciente para los científicos.

(Leach, *et. al*, 2004:296), señala que, “*Las percepciones, valores y prioridades ambientales pueden variar marcadamente en las comunidades rurales*”.

Es así que el análisis de las relaciones de las personas con su medio involucra necesariamente la forma en que el espacio es percibido por estas, debido a que de acuerdo a ello toman decisiones sobre su entorno, lo cual puede contribuir a conocer las distribuciones y relaciones espaciales, y tendencias de desarrollo de una comunidad, pueblo, o región en específico.

**Dentro del conocimiento que la geografía de la percepción puede ofrecer al Desarrollo Rural, está la forma en que las personas se relacionan con su medio de acuerdo a la imagen que tienen de este, es decir las potencialidades que descubren en él, la manera en que las personas dirigen sus decisiones, la lógica de su distribución espacial y redes de comunicación, las valoraciones a lugares de acuerdo a las actividades vinculadas con estos y sobre todo considerar como base para planes de desarrollo.**

Como parte del estudio de la percepción del espacio, están las percepciones del medio natural, que se denomina ecología cultural, la cual se enfoca al conocimiento existente en diversas culturas sobre el uso del entorno natural, alimentos, medicinas, y otros productos extraídos de la naturaleza.

La percepción e imagen que las personas tienen de su pueblo o comunidad está contenida en los patrones temporales que emergen de diversas interconexiones biológicas, sociales y culturales entre habitantes y paisaje.

Personas de distintas culturas perciben su entorno de manera distinta y toman diferentes decisiones para interactuar con su medio, (Rubenstein y Bacon, 1983; Toledo, 1995).

Desde este punto de vista las percepciones ambientales de distintos actores, adquieren formas particulares de comprender y apreciar al ambiente natural de acuerdo a su cultura y contexto social, en donde se involucran diversos conocimientos y organizaciones, valores que se otorgan a ciertas preferencias, formas de selección y maneras de resolución de conflictos sociales, (Lazos y Paré, 2000).

(Fernández, 2008), menciona que **las percepciones ambientales reflejan decisiones de manejo y conservación de los recursos naturales.**

Los grupos humanos al cambiar y alterar sus relaciones con la naturaleza cambian igualmente su entorno natural, paisaje e historia. A través del estudio de las percepciones y valoraciones del medio natural se pueden identificar causas y efectos de las relaciones que se establecen para comprender los procesos que han influido en el modelaje del territorio y su comportamiento en la actualidad.

#### **1.4 Territorialidad Comunitaria**

De acuerdo con Max Sorre, (1957) La identidad dentro de un territorio es el conjunto de percepciones colectivas que tienen sus habitantes, con relación a su pasado, sus tradiciones y sus competencias, su estructura productiva, su patrimonio cultural, sus recursos materiales y su futuro.

La territorialidad se vuelve muy importante para la vida por lo vivido, es el espacio apropiado social, cultural y simbólicamente. Este concepto se toma de acuerdo a Haesbaert, (2004) como el resultado de un proceso que implica un dominio (aspecto económico-político) y una apropiación (aspecto simbólico-cultural) de los espacios por los grupos humanos.

El interés de comprender la territorialidad comunitaria desde la geografía de la percepción a partir de la expresión gráfica está en conocer la percepción y valoración que tienen las personas con su entorno a través de las interacciones con el medio natural en su vida cotidiana: funciones del espacio y asignación de significados. Dado que la territorialidad comunitaria se configura de la interacción con determinadas técnicas entre una sociedad localizada y un medio natural dado, como espacio simbólico dentro de un lugar geográfico.

Por lo que *“Los significados sociales asignados a la naturaleza, han generado diferentes formas de percepción y apropiación, reglas sociales de acceso y uso, prácticas de gestión de ecosistemas y patrones de producción y consumo de recursos”* (Leff, 2000:58).

Así desde la perspectiva de Desarrollo local o endodesarrollo, el cual constituye una respuesta de los actores locales ante los desafíos de la globalización, la territorialidad comunitaria se conjuga en un proceso de transformación productiva, *“Cada comunidad territorial se ha ido formando históricamente en función de las relaciones y vínculos de intereses de sus grupos sociales, de la construcción de una identidad y de una cultura propia que la diferencia de las otras comunidades”* (Massey, 1984) citado en (Vázquez, 2007:188)

Por tal motivo las personas de determinado territorio pueden por iniciativa propia generar proyectos que les permitan el aprovechamiento y conservación de sus recursos naturales potenciando su desarrollo con base a las capacidades territoriales.

Los actores locales, a través de sus iniciativas y decisiones de inversión y de la participación en la formulación y gestión de las políticas, contribuyen al desarrollo y la dinámica productiva de una localidad, un país o un territorio (Friedmann y Weaver, 1979).

De esta forma la territorialidad conlleva un sentido de apropiación del espacio geográfico, a través de las relaciones e interacciones que realizan las personas de manera individual

y colectiva en las que se manifiesta su cultura y organización social. Dicho espacio geográfico se encuentra en permanente modelación a causa de las decisiones, expectativas, deseos y necesidades.

*“Esta visión implica una valoración positiva, frecuentemente optimista, del papel que juega el potencial de desarrollo existente en todo tipo de territorios, que permitiría a las comunidades locales dar la respuesta productiva adecuada y satisfacer las necesidades de la población”* (Vázquez Barquero, 1988; Albuquerque, 2001a). citado en (Vázquez Baquero, 2007:187).

## **1.5 Expresión Gráfica y Desarrollo Rural**

La expresión gráfica es una forma de comunicación y manifestación física de la cultura, que al crear imágenes, éstas se convierten en un modo de vinculación intangible entre los miembros de una comunidad, con sus deseos, su pasado, sus necesidades y proyectos; **las imágenes son parte fundamental de la construcción cultural**, dado que una imagen contiene imaginación y emociones, expresa valores sociales, culturales y ecológicos. A través de estas, se puede visualizar e integrar aquello que las personas han interiorizado en su aprendizaje de vida dentro de un lugar y contexto determinado.

Por lo tanto la función social de la expresión gráfica, llámese esta: pintura, grabado, dibujo, etcétera, realizada en diversos medios y formatos, habita en su propio proceso creativo de representación, comunicación y difusión de identidad, pensamiento, cosmovisión e imaginario de una cultura específica dentro de su territorio y contexto social.

Vincular la función social de la expresión gráfica al conocimiento de la percepción y valoración del entorno natural puede contribuir al desarrollo comunitario con elementos que apoyen la comunicación interna, así como con la visualización gráfica de los saberes y pensamientos arraigados en un territorio y una cultura, con la expectativa de aportar en sus planes de desarrollo.

Ello *“bajo el principio de integridad de los valores humanos y las identidades culturales, con las condiciones de productividad y regeneración de la naturaleza, principios que emanan de la relación material y simbólica que tienen las poblaciones con sus territorios, con los recursos naturales y el ambiente”*. (Carrizosa, J. et al., 2002:11)

Boado (1993 y 1999), citado en I. Gordillo (2014), considera que las actividades en el espacio están organizadas de manera coherente con la representación del mundo que tiene el grupo social que las realiza. En el proceso de construcción de los espacios intervienen no sólo los dispositivos mecánicos, de orden físico, sino también los dispositivos conceptuales, que definen, articulan y nombran. Dado que de acuerdo con (Hall, 1978: 83)., *“Lo que un individuo elige recoger, sea consciente o inconscientemente, es lo que da estructura y significación a su mundo”*.

*“La imagen, generalmente el rodeo de las representaciones diversificadas de lo real concreto, produce sentido, sentido que la perfección no puede cerrar; la imagen, aunque sea representación o acto sémico (y es la mayoría de las veces, una y otra cosa, la una por la otra), sólo puede funcionar mediante un código establecido gracias a relaciones sociales.”* (Gauthier, 1986: 95)

A razón de la expresión gráfica, se sustenta un eje teórico apoyado en la semiótica desde el enfoque de Umberto Eco, (1976), y del “Grupo  $\mu$ ”, (1993), como sistema de significación, en donde las personas expresan a través de signos y códigos, su modo de ver el mundo.

El objeto de estudio de la semiótica son los procesos culturales como procesos de comunicación, en los cuales se establecen sistemas de significación. Dicho sistema solo se establece cuando existe un código, que reúne entidades presentes y entidades ausentes.

*“Siempre que una cosa materialmente presente a la percepción del destinatario representa otra cosa a partir de reglas subyacentes, hay significación”* (Eco, 1976:25). De acuerdo con Eco, una convención gráfica autoriza a transformar sobre el papel los elementos esquemáticos de una convención perceptiva y conceptual que han motivado el signo.

Es decir *“Lo que motiva la organización de la expresión no es el objeto, sino el contenido cultural correspondiente a un objeto determinado”* (Eco, 1976: 305). Ya que *“Un esquema gráfico reproduce las propiedades relacionadas de un esquema mental”*. (Eco, 1968:116). *“Los significados de una imagen varían según los individuos, con sus características y experiencias propias”*. (Aparici, 2006: 46).

Por lo tanto las particularidades culturales de la expresión gráfica implican un proceso creativo impregnado de significaciones que conllevan una síntesis y una codificación del mensaje que contiene, *“En un determinado contexto toda imagen tiene al menos dos componentes: la realidad que produce y el significado de esa realidad representada”*. (Aparici, 2006:45)

Por ello se considera a la expresión y representación gráfica un recurso valioso, que permitirá acercarnos al conocimiento del espacio concebido y vivido dentro de la metodología propuesta basada en la Producción del Espacio de Lefebvre, (1974), para analizar la percepción, valoración y las interacciones en el entorno natural comunitario.

### **1.5.1 La Expresión gráfica, una herramienta para el Desarrollo Rural**

La expresión gráfica dentro del presente estudio se entiende como una forma de acción social y elemento de comunicación, la cual es parte importante del lenguaje humano al transmitir diversos valores, cosmogonías, emociones y pensamientos. Así mismo, esta implica un proceso creativo, autoreflexivo y de decisión; que tiende puentes y abre

canales, los cuales permiten visualizar diferentes formas de entender el mundo, y de relacionarse con el entorno.

De esta manera la representación de la imagen que las personas tienen del lugar en el que viven, puede ayudar a identificar y comprender la dinámica territorial de uso-apropiación, la asignación de significados a lugares, interpretación del paisaje, necesidades y expectativas en relación al desarrollo comunitario.

A través de la expresión gráfica se realiza una comunicación efectiva, que genera la atención del receptor, e implica un proceso creativo impregnado de particularidades culturales que deja ver un paisaje social específico.

Socializar la actividad de la expresión gráfica insita un canal interno y externo de comunicación comunitaria. Interno en la forma de participación entre niñas, niños, adultas y adultos compartiendo sus puntos de vista, intereses y reflexiones. Externo en la difusión por distintos medios y formas la obra generada, así como la retroalimentación.

Las imágenes a lo largo de la historia han sido contundentes al hablar de identidad, conservación del medio ambiente, exponer problemáticas e ideales y como forma de denuncia social; promoviendo procesos de transformación social, no sólo en quienes las reciben, sino más aún en quienes las producen.

A su vez la expresión gráfica representa un medio de comunicación y difusión de las personas locales. Lo cual implica una apropiación que involucra a los sentidos, la reflexión, conciencia de su pasado, interrogar y construir el presente, a la vez que diseñar un futuro.

Dentro de las aportaciones que la Expresión gráfica puede ofrecer al Desarrollo Rural, está en conocer de manera visual las percepciones, e interacciones que las personas tienen de y con su medio natural de acuerdo a la imagen que tienen de este, es decir las potencialidades que descubren en él, la manera en que las personas dirigen su

desarrollo, la lógica de distribución espacial y redes de caminos, las valoraciones a lugares de acuerdo a las actividades vinculadas con estos y sobre todo como base para planes de desarrollo comunitario.

Dado que la percepción e imagen que las personas tienen de su pueblo o comunidad está contenida en los patrones temporales que emergen de diversas interconexiones biológicas, sociales y culturales entre habitantes y paisaje. Esto sucede porque los grupos humanos al cambiar y alterar sus relaciones con la naturaleza cambian igualmente su entorno natural, paisaje e historia.

La expresión gráfica como herramienta metodológica de las percepciones y valoraciones del medio natural puede contribuir a identificar causas y efectos de las relaciones que se establecen para comprender los procesos que han influido en el modelaje del territorio y su comportamiento en la actualidad, así como expectativas a futuro, a través de diversas técnicas, como lo son:

***Dibujos y pinturas individuales*** sobre la imagen comunitaria, incluyendo la representación de su autor o autora dentro de su contexto, ello permitirá visualizar valoraciones e interacciones en el entorno, en esta y todas las siguientes técnicas la subjetividad del creador o creadora es muy significativa, ya que aporta elementos que las personas han interiorizado a través de la percepción.

***Murales colectivos*** con temáticas libres y otros que puedan ser dirigidos a cerca de: historia de la comunidad, eventos importantes que influyeron y/o afectaron en las técnicas de cultivo, paisaje, modos de vida; principales recursos y sus asociaciones simbólicas, división del trabajo, principales conflictos y amenazas, necesidades, deseos y expectativas. La creación de mural colectivo conlleva el construir la imagen comunitaria a partir de las decisiones de todas y todos los participantes, su proceso es rico, en el sentido de realizar una composición con base en las diversas percepciones, valoraciones e interacciones con el entorno natural.

**Línea de tendencia diferenciada por género**, es una técnica propuesta por la FAO, (1997), como herramienta del Plan de Acción Forestal. Básicamente las mujeres y los hombres de una comunidad se organizan en equipo de acuerdo a su género para reflexionar acerca de sus principales recursos o los más valorados por ellos y ellas. El objetivo es visualizar a través de representaciones gráficas (dibujos) el comportamiento de los recursos considerados a través del tiempo: en el pasado, presente y futuro en un corto y largo plazo, con base en su percepción, en donde se considera importante identificar las causas y las expectativas en cada uno de los momentos de la línea de tiempo.

Esta técnica permite visualizar la percepción de mujeres y hombres, sus prioridades, potencialidades y las amenazas que causan presión en su territorio.

La representación gráfica en las técnicas mencionadas podrá ser analizada a través de una matriz basada en categorías semióticas (sistema de significación codificado) para identificar convenciones culturales. Finalmente con ello se podrá generar un modelo de la imagen comunitaria.

En el capítulo III. Metodología, se describe el sistema de análisis de la expresión gráfica, basado en categorías semióticas y a través del cual se propone identificar la percepción y valoración que tienen las personas a cerca de su entorno natural.

De esta forma la expresión gráfica como un medio de comunicación puede apoyar el Desarrollo comunitario en procesos de planeación, educación, socialización y denuncia.

## **CAPÍTULO II. MARCO DE REFERENCIA**

En este apartado se presentan las características biofísicas y socioculturales de la localidad de Tepexilotla, Veracruz, sus potencialidades, principales formas de producción y organización social.

### **2.1 Tepexilotla, Chocamán municipio de Veracruz**

Tepexilotla se localiza en las coordenadas 18° 58' LN y 97° 05' LO, a una altitud de 1,480 msnm, en los márgenes del río Metlác, al poniente de la cabecera municipal de Chocamán. Esta localidad cuenta con 168 habitantes. Y de acuerdo con el índice de marginación por localidad CONAPO 2010, tiene un alto grado de marginación y rezago social.

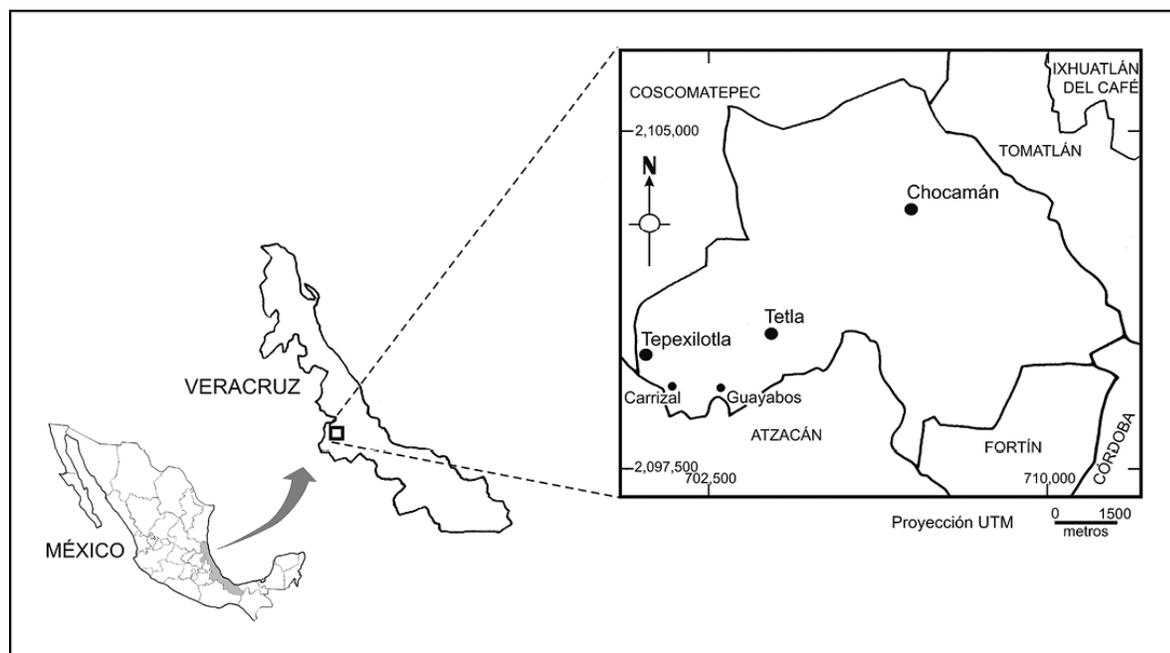


Figura 1. Ubicación de Tepexilotla, Municipio de Chocamán, Veracruz. Fuente: INECOL

Esta localidad se encuentra enmarcada dentro del Bosque mesófilo de montaña (BBM), que es el ecosistema subtropical que ocupa menos superficie a nivel mundial (Bubb y Das, 2005; Mulligan y Burke, 2005). Y debido a los servicios hidrológicos y a la extraordinaria biodiversidad que alberga (de vegetación prehistórica, diversidad en orquídeas y vegetación epífita, insectos, pequeños mamíferos, anfibios y endemismos), posee un alto valor natural, por lo que estos bosques son de elevada importancia tanto nivel local como global.

En este contexto la principal actividad económica en Tepexilotla es la agricultura, destacando el cultivo de café, frijol, chile y maíz. También se cultiva limonaria entre los

terrenos boscosos cercanos al cafetal, la cual se comercializa como follaje para arreglos florales. Además, algunos pobladores crían borregos y vacas en áreas destinadas como potrero o pastizal. Cabe mencionar que el tipo de tenencia de la tierra es propiedad privada en toda la comunidad.

La migración de jefes de familia por temporadas hacia las ciudades como Córdoba, México, o estados como Sonora, representa una alternativa para complementar sus ingresos. Las mujeres suelen dedicarse al hogar, el traspatio, participar en el corte de café y la venta de algunos frutos como el aguacate (chinene), calabaza y chile. También han incursionado en el cultivo de trucha en estanques construidos de concreto y a un costado del río Texalapa, el cual se caracteriza por poseer corrientes de agua fría.

La producción agrícola y de follaje se caracteriza por hacer un manejo distinto del paisaje. Dentro de la producción agrícola los grados de deforestación varían si se trata del cultivo tradicional de café que es bajo sombra de los árboles de la región (ilite *Alnus acuminata*, álamo *Populus mexicana*, pino, jonote *Heliocarpus appendiculatus* y vainilla principalmente), aún que también en combinación con frutales como: durazno, guayaba, aguacate y nuez macadamia en los últimos años.

A pesar de que el bosque ha perdido su cobertura original, los relictos existentes preservan parte de la vegetación y fauna característica del ecosistema presente, lo que le confiere paisajes atractivos. (Gutiérrez, 2014). La ventaja de la localidad al respecto, es su conexión montañosa que puede permitir su desarrollo como corredor biológico. Aunado a ello, destaca la diversidad de paisajes dada las características de relieve y las diferentes actividades que han transformado el ecosistema original.

*“Tepexilotla presenta un potencial alto para el desarrollo del agroecoturismo como estrategia para la conservación y aprovechamiento sustentable de la biodiversidad, como una opción para diversificar las actividades agrícolas convencionales”.* (Gutiérrez, 2014:26).



Foto 4. *Río Metlác, uno de los principales recursos y atractivos de Tepexilotla.*  
Gisela Zenteno, marzo 2017

## **2.2 Tepexilotla en la historia y actualidad**

“Los primeros pobladores de Tepexilotla llegaron al lugar hace aproximadamente 200 años por familias provenientes de Oaxaca, Puebla y Martínez de la Torre, Veracruz”.  
(Pedro Vázquez, comunicación personal, abril 2016)

El área que ocupa la localidad comprende una zona arqueológica en donde existen vestigios prehispánicos de las culturas Olmeca, Mexica y Nonoalca (proveniente del altiplano mexicano). Conocidas en la actualidad como: La Piedra del Conejo, y La Piedra de la Estrella, las cuales son monolitos tallados, que algunos arqueólogos las han denominado como calendarios agrícolas. En el cerro conocido como Chocamán viejo, se conservan aún vestigios de las construcciones del imperio del Rey Man, el cual gobernó sobre esta región hasta la llegada de los españoles (Plan Municipal de Desarrollo de Chocamán 2008-2010).



Foto 5. Vista de Tepexilotla, al fondo a la derecha se aprecia el Cerro del Panteón.  
Gisela Zenteno, marzo 2017

Estas características en la actualidad han impulsado la realización de actividades agroecoturísticas, dado que hay una sinergia entre aspectos históricos, culturales, sistemas de producción agrícola y un paisaje natural conservado en parte por la toma de decisiones de los propietarios de la tierra y en parte por las características geográficas de peñascos y barrancas en algunas zonas de montaña y la presencia de los ríos Metlác y Texalapa.

### **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

La presente investigación se basó en métodos mixtos tanto para obtener la información como para su correspondiente procesamiento. Se partió de un estudio exploratorio para llegar finalmente a la triangulación de los resultados obtenidos de los diferentes métodos empleados y con ello describir la percepción y valoración que tienen los habitantes de Tepexilotla sobre su entorno natural considerando las interacciones y toma de decisiones que se realizan en este.

La estructura metodológica propuesta busca ser una herramienta para la comprensión de las relaciones establecidas por los habitantes con su entorno natural en un espacio rural específico.

Desde un inicio se plantea necesaria la participación directa de las personas locales, quienes aportarán sus conocimientos a través de la guía metodológica, la cual está constituida por diferentes técnicas que permitirán el acceso a este conocimiento.

El siguiente Esquema 4 muestra la estructura metodológica de la investigación

## Esquema 4. Diseño Metodológico General

### Diseño Metodológico General



### 3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de investigación propuesto busca conocer la percepción y valoración que tiene la localidad de Tepexilotla con su entorno natural a través de las interacciones con el medio natural en su vida cotidiana: funciones del espacio y asignación de significados. Plasmar la imagen que tienen de su comunidad de manera visual (dibujos individuales, mural colectivo y línea de tendencia por género), con ello analizar la dinámica territorial (uso-apropiación) en relación con el desarrollo comunitario.

### 3.2 Diseño de la investigación: Trialéctico

Para ello se propone el análisis de la percepción y valoración del espacio a través de la ***Trialéctica del espacio*** de Henri Lefebvre, (1974), dentro de los ámbitos donde se gesta la territorialidad: ***organización, imaginario, vivencial y espacialidad***.

El método referido, se enfoca en la “Producción social del espacio”, en el que cada sociedad produce su espacio de acuerdo a su modo de producción con sus diversas variantes.

### 3.2.1 Dialéctica del Espacio

La teoría del Espacio desarrollada por H. Lefebvre (1974), concibe el espacio como un producto social modelado de acuerdo a determinadas relaciones de producción que se dan en un momento dado.

También como resultado de un proceso histórico que se materializa en una determinada forma espacio-territorial. Para Lefebvre, el autor de la Dialéctica del espacio, estos complejos procesos se entremezclan con **los usos y prácticas objetivas que se realizan en un determinado espacio, las representaciones simbólicas que se producen en el entorno y el imaginario social que genera.**

Lefebvre concibe tres términos explicativos para analizar la producción del espacio: **Espacio Percibido, Espacio Concebido y Espacio Vivido.**

**El espacio percibido:** integra las relaciones sociales de producción y reproducción, en especial la división del trabajo, la interacción entre gente de diferentes grupos de edad y género y la provisión de la futura fuerza de trabajo. Incluye la producción material de las necesidades de la vida cotidiana (casas, caminos, y otras estructuras) y el conocimiento acumulado por el que las sociedades transforman su ambiente construido.

Este es para Lefebvre el principal origen del espacio de cada sociedad y está directamente relacionado con la percepción que la gente tiene de él con respecto a su uso cotidiano: práctica espacial, recorridos que hace la gente de manera cotidiana.

**El espacio concebido:** está compuesto por signos y códigos, representaciones del espacio que la gente tiene de su comunidad.

**El espacio vivido:** experimentado directamente por sus habitantes a través de una compleja amalgama de símbolos e imágenes. Es un espacio que supera al espacio físico, ya que la gente hace un uso simbólico de estos. Aquí se sitúan lugares significativos con

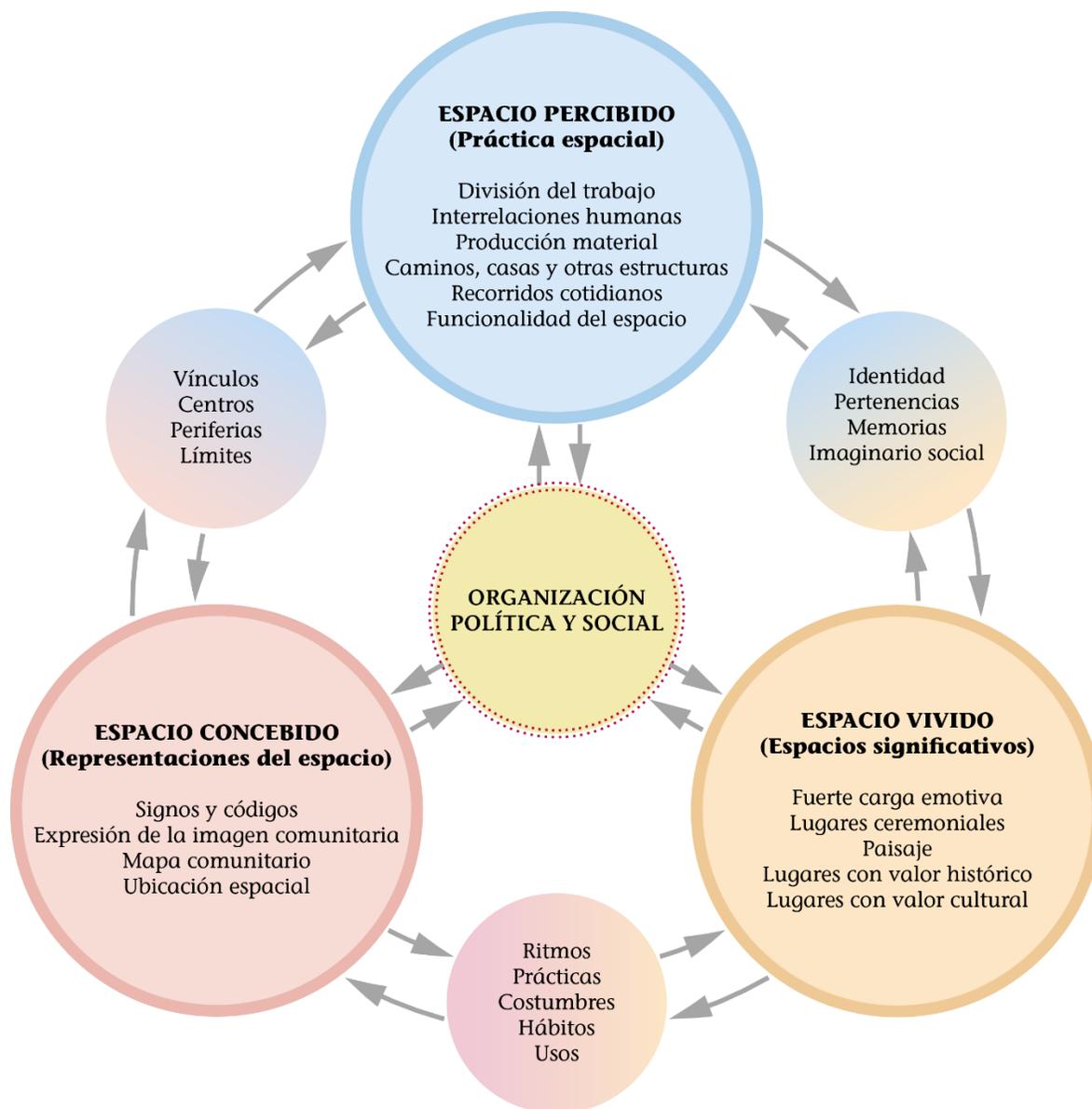
carga emotiva, de acuerdo al tipo de relación: ceremonial, paisajística, histórica y/o cultural.

Con el empleo de la teoría de Lefebvre se trazó la guía metodológica, así como las principales variables en la construcción de un análisis del espacio percibido y valorado.

Dichas variables están representadas en un cuestionario. La información obtenida se procesó a través de Excel (estadística descriptiva e inferencial) con el fin de poder clasificar y categorizar el espacio percibido y valorado de acuerdo con la teoría de Lefebvre. Para vincular procesos cognitivos extraídos de mecanismos perceptivos.

El siguiente Esquema 5 muestra la representación gráfica de la metodología propuesta para esta investigación.

### Esquema 5. Dialéctica del espacio y ámbitos en los que se manifiesta la Territorialidad



Fuente: Elaboración propia a partir de la Producción del Espacio Social de Henri Lefebvre, (1974).

De acuerdo con (Millán, 2004), El análisis de la percepción que tienen los individuos de cada espacio sobre sus necesidades para afrontar el futuro con buenas perspectivas, obliga a aplicar técnicas que permitan extraer conclusiones específicas para territorios específicos e incluso para grupos de personas específicos.

### 3.3 Métodos

La obtención de la información necesaria para la presente investigación se realizó a partir de cuatro diferentes instrumentos y técnicas diseñados para cada uno de los espacios de acuerdo con la Dialéctica del Espacio de Lefebvre.

**Espacio percibido:** Cuestionario estructurado

**Espacio concebido:** Expresión gráfica.

**Espacio vivido:** Observación participante, entrevista a informantes clave y Taller Participativo con la Técnica: Línea de Tendencia de Tepexilotla por Género.

A continuación se describe cada uno de los instrumentos:

#### **Cuestionario estructurado**

Este instrumento se empleó con la finalidad de acercarnos al conocimiento sobre la percepción y valoración que tiene la población de Tepexilotla a cerca de su entorno natural y la interacción con sus recursos naturales, para ello se diseñaron siete apartados que conformaron dicho cuestionario: 1) Organización social y cultural, 2) División del trabajo, 3) Uso y valoraciones del entorno natural, 4) Toma de decisiones a través del modo de vida, 5) Cambios importantes en el entorno natural desde hace diez años, 6) Lógica y simbolismo de la red de caminos y senderos trazados; y por último 7) Percepción y simbolismo del color.

#### **Expresión gráfica**

El objetivo de emplear la expresión gráfica como herramienta para identificar la percepción y valoración que tiene la gente de su entorno natural, dentro del *Espacio Concebido*, se apoya en los referentes teóricos de la geografía de la percepción, así como en categorías semióticas.

### **Observación participante**

El objetivo de emplear esta técnica fue obtener información sobre el *Espacio Vivido* dentro del concepto de Lefebvre, es decir, el conocimiento directo sobre prácticas culturales, costumbres de la vida cotidiana, y valoraciones simbólicas del entorno natural que forman parte de la identidad de los habitantes de Tepexilotla.

Esta técnica permite a quien investiga tomar parte activa del proceso y de esta forma profundizar en su comprensión.

### **Entrevista a informantes clave**

El objetivo principal de utilizar esta técnica fue la retroalimentación con personas que por sus actividades, y/o edad nos permitieran acercarnos de manera más profunda al *Espacio Vivido* de los habitantes de Tepexilotla.

### **Línea de Tendencia de Tepexilotla por género**

El objetivo de utilizar esta técnica fue identificar a partir de la expresión gráfica y la reflexión de hombres y mujeres de manera desagrupada, su percepción, valoración y expectativas de su desarrollo con base en su territorio, características del entorno natural y contexto social.

#### **3.3.1 Método de análisis de la Expresión Gráfica sobre la percepción y valoración de Tepexilotla.**

De acuerdo con Arnheim, *“La obra pictórica como organización e invención visuales, como fruto de las funciones cognitivas de la mente: la percepción sensorial del mundo exterior, la elaboración de la experiencia en el pensamiento visual e intelectual, la conservación de la experiencia y la memoria. Representa una herramienta para identificar, comprender y definir cosas, para investigar relaciones y crear un orden de complejidad creciente”*. (Arnheim, 1979: 216).

Este mismo autor señala que *“La producción de imágenes artísticas o no, no parte de la proyección óptica del objeto representado, sino que es un equivalente dado con las propiedades de un medio concreto de lo que se observa en el objeto”*. (Arnheim, 1979: 149).

Dentro del presente trabajo se plantea que: **La percepción del entorno al ser expresada a través de dibujos y pinturas expone convenciones culturales particulares de un modo de ver y concebir el territorio dentro de un sistema de significación codificado.**

El análisis de los dibujos generados en talleres de expresión gráfica como parte metodológica del *Espacio Concebido*, busca identificar los **rasgos de tipo expresivo en correlación convencional con un contenido determinado (expresión-contenido), (significante-significado) a través de la semiótica.**

Al hablar de una convención semiótica, Umberto Eco, explica el modo como fenómenos que proceden de una fuente natural pueden entenderse como signos, en una correlación codificada entre una expresión (el fenómeno percibido) y un contenido (su causa y efecto posible). De este modo un fenómeno puede ser el significante de su propia causa o de su propio efecto, siempre que ni la causa ni el efecto sean perceptibles de hecho.

Un claro ejemplo de ello es lo que el autor mencionado expone: *“El humo no hace signo del fuego; pero el humo puede ser el significante de un fuego no perceptible, siempre que una regla socializada haya asociado necesaria y comúnmente el humo al fuego”*. (Eco, 1976:36).

La siguiente propuesta de análisis retoma categorías definidas por el “Grupo  $\mu$ ” para la decodificación de las expresiones gráficas, siguiendo lo dicho por los autores del “Grupo  $\mu$ ”, al respecto del mensaje icónico, dado que no puede ser una copia de lo real, pero es ya, y siempre una selección con relación a lo percibido, y de esta manera generalizadora tiende a tipos (una forma o figura estabilizada como producto de una elaboración

cultural). El “Grupo  $\mu$ ”, de la Universidad de Bélgica ha desarrollado la Teoría del Signo visual, en el que establece la función semiótica del signo, como la de asociar un significante a un significado. **(Significante-estructura superficial, Significado-estructura profunda).**

Antes de ir a las definiciones de las categorías de análisis, es importante exponer el concepto de percepción tomado en la presente investigación. Como se mencionó en la primera parte se toma la definición de percepción del entorno natural, como el proceso de percibir, sentir, pensar, a través de la cual se configura la imagen de comunidad y territorialidad, donde el sentimiento es un factor básico en la organización de las percepciones y las experiencias influyen en la percepción de la imagen presente.

La percepción está contenida en los patrones temporales que emergen de diversas interconexiones biológicas, sociales y culturales entre las personas y el paisaje.

De acuerdo con Young, (1965), citado por “Grupo  $\mu$ ” (1993), El cerebro es un mapa del medio ambiente, una vastedad de neuronas susceptibles de asociarse a través del aprendizaje, de ello resulta un isomorfismo, retomado por la Gestalt (configuraciones del cerebro útiles del medio). Se toma de la Gestalt, la percepción visual como indisociable de una actividad integradora.

El “Grupo  $\mu$ ”, señala que la percepción sólo llega a ser plenamente activa en el momento en que interviene la memoria y una asociación mental de ideas. Las propiedades de un objeto se vuelven así en factores de decisión.

Dentro de un sistema codificado culturalmente, los objetos representados son una suma de propiedades dotadas de permanencia, entonces el signo expresa una configuración estable cuya función pragmática es la de permitir anticipaciones, recuerdos o sustituciones en determinadas situaciones. **La función perceptiva se traduce en función semiótica en donde la noción de objeto no es separable de la de signo.**

*“Es un ser que percibe y que actúa, quien impone su orden a la materia no organizada, transformándola así mediante la imposición de una forma, esta forma al ser adquirida, elaborada y transmitida por aprendizaje es eminentemente social, es decir cultural. Es un saber, una estructura cognitiva y ya no solamente perceptiva”.* (Grupo  $\mu$ , 1993:70).

Existe una relación estrecha entre la semiótica y la psicología de la percepción, precisamente entre un mundo amorfo y un modelo estructurante, en el acto de la percepción y en el proceso de reconocimiento mediante las agrupaciones de esos rasgos en unidades estructurantes.

Lo anterior coincide con Arnheim, *“La visión no es un registro mecánico de elementos, sino la aprehensión de esquemas estructurales significativos”.* (Arnheim, 1979: 20).

En los fundamentos de la Gestalt, la organización perceptual es una interpretación a partir de la estimulación del medio, la realidad, objetos y hechos se estructuran dotados de significación a través de los órganos sensoriales y el sistema nervioso central después de la captación, transmisión y procesamiento.

La percepción humana dentro de la Gestalt no es la suma de datos sensoriales, sino que es la reestructuración la que configura a partir de esa información las formas, **“Todo es más que la suma de las partes”**, **las propiedades de la totalidad no resultan de los elementos constituyentes, sino que emergen de las relaciones espacio-temporales del todo.**

Este fundamento de la Gestalt, se incorpora para los fines del estudio del Espacio concebido, con lo señalado por Eco, **“representar icónicamente un objeto significa transcribir mediante artificios gráficos (o de otra clase) las propiedades culturales que se le atribuyen”**, dado que **“una cultura, al definir sus objetos, recurre a algunos códigos de reconocimiento que identifican rasgos pertinentes y caracterizaciones del contenido”.** (Eco, 1976:347)

Por tanto un código de representación icónica establece que artificios gráficos corresponden a los rasgos del contenido o a los elementos pertinentes establecidos por los códigos de reconocimiento” (*ídem*). **Es decir las unidades expresivas dentro de una representación gráfica, no solo remiten a lo que se ve del objeto, sino a lo que se sabe o a lo que de acuerdo a determinada cultura se ha aprendido a ver.**

**Se puede decir que el sentido de la iconicidad, no depende de una semiótica denotativa, sino del sistema de las connotaciones sociales subyacentes.** Es decir, cierta convención en el sentido icónico no posee propiedades del objeto representado, sino que reproducen algunas de las condiciones de la percepción, seleccionando estímulos que permiten construir una estructura perceptiva que tenga el mismo significado, que el de la experiencia real denotada. (Eco, 1968)

Las siguientes Figuras: 2, 3 y 4 muestran ejemplos de la organización perceptual de la Gestalt como un proceso de reconocimiento mediante agrupaciones de rasgos en unidades estructurantes.

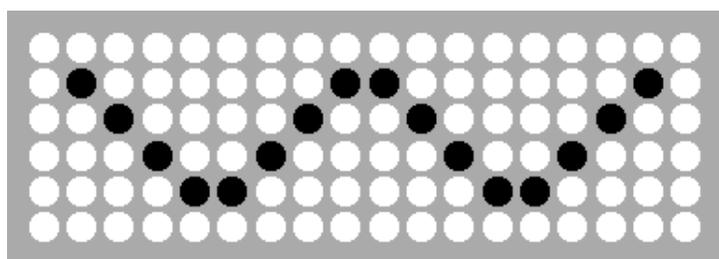


Figura 2. Ejemplo estructurante de continuidad de la Gestalt

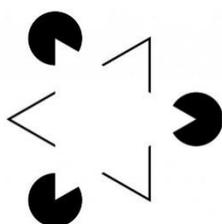


Figura 3. Figura fondo

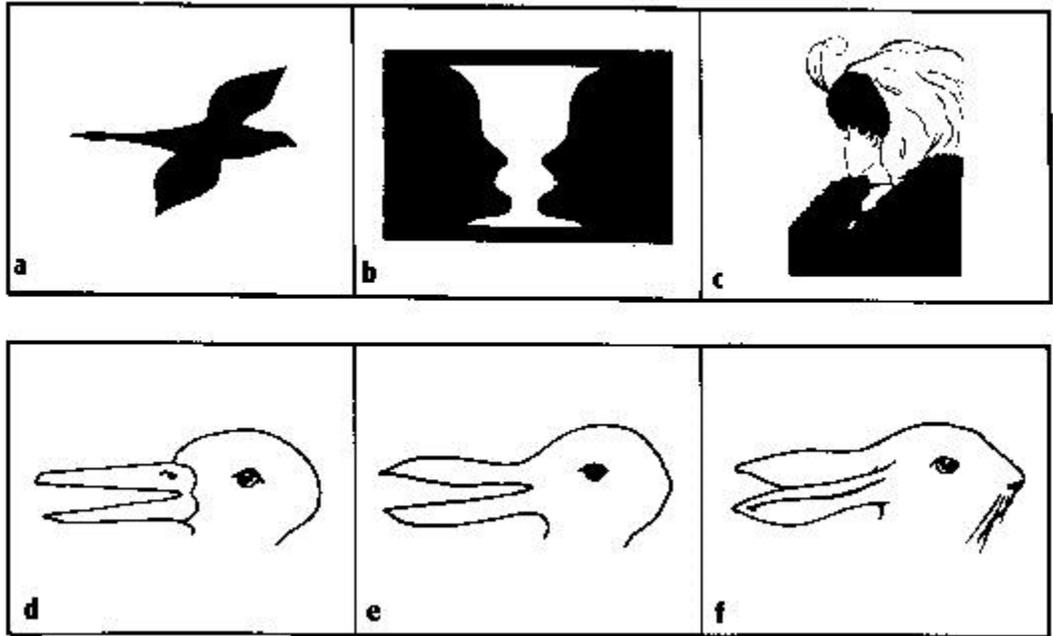


Figura 4. La percepción como factor de decisión e influencia cultural

La Figura 3 muestra ejemplos del principio básico de la psicología de la Gestalt respecto a la percepción, que afirma que todo esquema visual tiende a presentar la configuración más simple que sea posible para el sentido de la vista. Porque ciertas formas o colores se funden formando unidades o se separan, porque algunas cosas parecen planas en tanto otras tienen volumen y profundidad.

De esta forma los teóricos de la Gestalt se orientan en demostrar que el aspecto de cualquier elemento depende de su lugar y función dentro de un esquema global.

**El objetivo de la percepción es dotar de sentido aquello que nos presenta la realidad. Es así que la percepción nos facilita información sobre el mundo, permitiendo nuestra adaptación al medio.**

La función de los objetos visuales es la de significar (esculturas, pinturas, dibujos, fotografías, planos, mapas, etcétera), esta función existe igualmente en el caso del medio natural (agua, bosque, aves, arcoíris, luna, puesta de sol, etcétera). Estos objetos

visuales al ser semiotizados son vinculados a significaciones culturales. De esta forma un observador postula un valor diferenciador en un universo de objetos.

En la presente investigación las valoraciones del *Espacio Concebido* expresado mediante dibujos y pinturas serán analizadas utilizando una adaptación del método de descodificación que propone el “Grupo  $\mu$ ” en el *Tratado del signo visual*, y la Ley de proximidad de la Gestaltl.

Se observarán signos generalizados y convenciones semióticas que serán introducidas en una matriz de análisis para generar un modelo.

### **3.3.2 Definiciones operacionales de las categorías de análisis.**

**Perceptos<sup>6</sup> (plano, composición, contorno, significantes)**, a través de los cuales se conocerá el sentido de la percepción que contienen los signos hallados para proponer una interpretación del mensaje transmitido de manera general. Los perceptos crean una primera condición de legibilidad por sus caracteres globales.

A través de estas cuatro categorías consideradas en su conjunto como **perceptos**, se observa la organización de las formas en el **plano de la expresión**, que posteriormente serán asociadas en un **plano del contenido (objeto de la percepción)**. A través de la asociación de estos dos sistemas se busca conocer la imagen comunitaria de Tepexilotla en la expresión gráfica.

*“Un signo está constituido siempre por uno (o más) elementos del plano de la expresión, colocados convencionalmente en correlación con uno (o más) elementos de un plano del contenido” (Eco, 1976:83)*

---

<sup>6</sup> Signos hallados para proponer una interpretación del mensaje transmitido de manera general. Los cuales crean una primera condición de legibilidad por sus caracteres globales (idea-concepto).

**Objeto de la percepción (proximidad, referente, significado de la expresión).**  
Interrelación entre los significantes de acuerdo al contexto histórico y cultural, interpreta mensajes a partir de conocimientos generalizados en una sociedad.

Ejemplo de ello puede ser el signo icónico de paloma blanca como significado de paz, pero no en todas las culturas tiene un idéntico significado; o el significado del color rojo no en todas las culturas y contextos significa lo mismo.

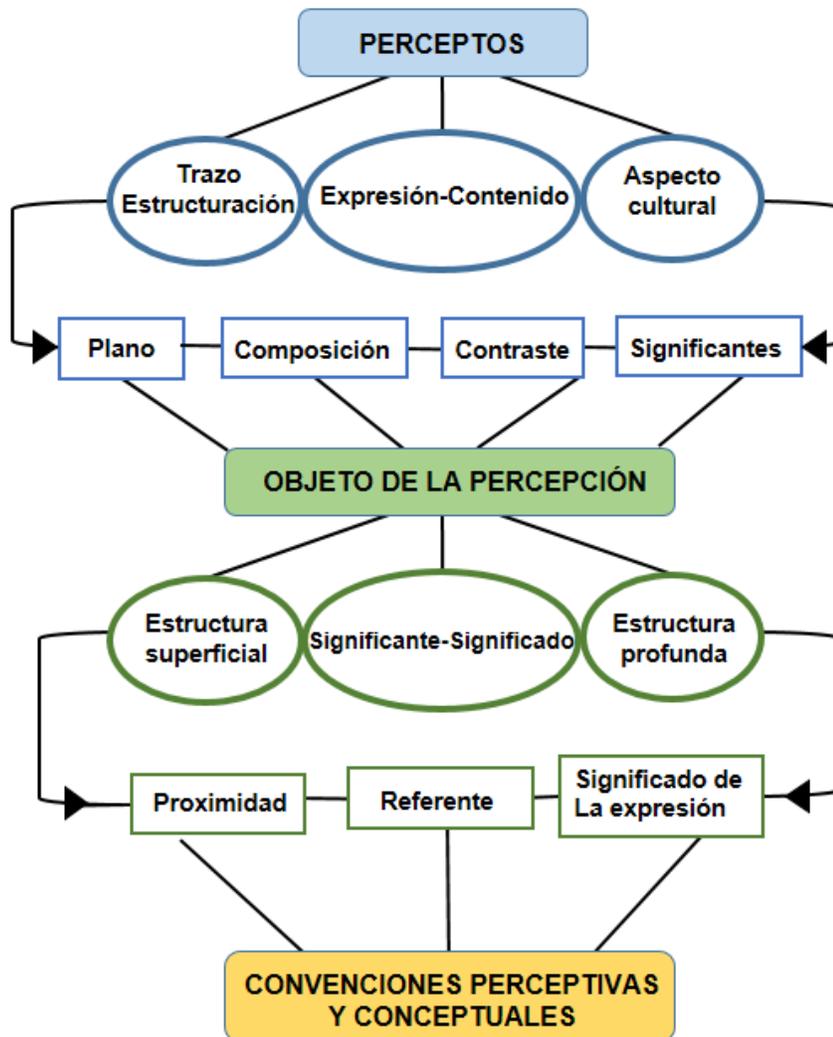
Dentro del **objeto de la percepción** se analizan las relaciones posicionales y jerarquías en la composición para describir su significado. Se utiliza así mismo la Ley de agrupación de estímulos de la Gestalt (proximidad): los estímulos semejantes que se encuentran próximos entre sí, son tendencias de agrupación de acuerdo a iguales valoraciones.

En este caso dentro la representación gráfica un dibujo puede expresar valoraciones agrupadas de acuerdo a las funciones y significación de los espacios vitales, naturales, culturales, sagrados, económicos y sociales. Ejemplo: al solicitar dibujar un día de la vida cotidiana, una mujer puede expresar en su composición signos agrupados indicando igual valor, y un hombre no agrupar ninguno. Lo que mostrará las valoraciones del espacio para cada persona.

El “Grupo  $\mu$ ”, reconoce la Ley de la proximidad como la identidad de los estímulos: *“los estímulos parecidos entre ellos son preferencialmente seleccionados como constitutivos de la figura”*. (“Grupo  $\mu$ ”, 1993: 60).

A continuación se presenta el Esquema de análisis de la expresión gráfica, el cual se conforma de categorías semióticas expuestas en el *Tratado del signo visual* del “Grupo  $\mu$ ”, (1993). A través de este se busca identificar la imagen que las personas tienen de su comunidad.

Esquema 6. Análisis de la expresión gráfica



Fuente: Elaboración propia a partir de categorías semióticas del "Grupo  $\mu$ ", (1993).

### 3.3.3 Definiciones particulares de perceptos

**Percepto** es todo aquello que se percibe, el dibujo es el resultado de plasmar gráficamente los perceptos procesados en la mente en donde la memoria y las experiencias pasadas intervienen de manera decisiva a través de un proceso de

abstracción. De esta forma el dibujo permite la reconstrucción de lo que se percibe y el modo en que se hace. Menciona Rudolf Arnheim, (1979) *“Si la visión es una aprehensión activa, ¿qué es lo que aprehende?, los rasgos estructurales globales son los datos primarios de la percepción en el sentido de despertar en el cerebro un esquema específico de categorías sensoriales generales”*.

Al respecto brinda un ejemplo: *“La aproximación de un científico a una manzana es la medición de su peso, tamaño, olor, sabor. La aproximación de un percepto al estímulo de una manzana es su representación a través de un esquema específico de cualidades sensoriales generales, tales como redondez, color, tamaño.”* (Arnheim, 1979: 61).

**Cada persona expresa una forma particular lo que percibe, dado que su expresión no está determinada sólo por las propiedades físicas de lo que percibe, sino también por la totalidad de sus experiencias visuales y cultura.**

En la expresión visual existe un tema estructural sugerido por el tema representado, pero constituido en primer lugar por una configuración de fuerzas percibidas. De acuerdo con Arnheim la percepción visual consiste en la experiencia de fuerzas visuales.

Los perceptos contienen estas fuerzas visuales y se pueden observar en la estructura general de un dibujo a través del plano, la composición, la dinámica, el equilibrio, el contraste, el contorno y el color.

A continuación se describe cada uno de los **perceptos** considerados en esta propuesta de análisis:

**Plano:** relación que existe entre el espacio que ocupa la imagen y la superficie total del soporte. Estos se distinguen en: General, Medio o Corto.

**Plano general:** En este tipo de dibujos la figura humana, animales y árboles quedan reducidos a un cuarto del total de la superficie. El paisaje, ambiente o escenario es lo que adquiere importancia; las personas se integran a una atmosfera o ambiente.

**Plano medio:** Las personas, animales y/u objetos ocupan la mitad del espacio total del soporte, reflejan un protagonismo o cierta importancia. Se pueden apreciar expresiones de rostros y/o características de objetos.

**Plano corto o primer plano:** Se expresan mucho más de cerca detalles, características de personas, animales u objetos; se pueden captar sentimientos o emociones de la expresión de un rostro.

**Composición:** Disposición de los signos de un dibujo dentro del espacio de un soporte. Su estructura contiene una intención y una significación. Se distinguen en: **dinámica, estructura vertical, referencia horizontal, equilibrio visual.**

**Dinámica:** Aunque todas las propiedades perceptuales poseen generalidades: vemos la rojez, la redondez, la pequeñez, la lejanía, que comunican un tipo de experiencia; lo mismo para la propiedad **dinámica** de las imágenes: vemos algo compacto, oblicuo, que se expande, se retuerce o contrae, de nuevo pueden atribuirse como generalidades pero en este caso no son limitadas a la lectura de lo que los ojos ven, al ser estas cualidades **dinámicas** y por lo tanto estructurales, se experimentan en las sensaciones y los sentidos, como el sonido, el tacto, el olfato además de la visión.

De esta forma permiten retratar la naturaleza, el comportamiento de la mente humana, etc. ejemplo de ello: la velocidad y agresividad de un rayo acompaña al zigzag de su descenso; el disimulo a la locomoción de una serpiente. Esta propiedad puede considerarse el sentido expresivo de la representación gráfica.

Arnheim, señala que la dinámica de una composición sólo será acertada si el movimiento de cada uno de los elementos encaja lógicamente dentro del movimiento de la totalidad.

En toda experiencia visual la forma, el color y el movimiento poseen cualidades dinámicas. La dinámica es parte integral de la experiencia visual constituida por fuerzas visuales.

**Estructura vertical:** la atención visual está dirigida de manera influyente por la composición de las líneas verticales. El horizonte alto en un dibujo refleja ahogamiento o encerramiento, horizonte bajo refleja infinitud.

**Referencia horizontal:** los signos que componen un dibujo se encuentran apoyados visualmente sobre la base del soporte o es creada. Tendencia a producir una sensación de estabilidad y firmeza.

**Equilibrio:** existe equilibrio visual cuando las fuerzas que constituyen un sistema se compensan unas a otras. Esta compensación depende de tres propiedades de fuerzas: la ubicación de su punto de aplicación, su intensidad y su dirección. Es importante señalar que el equilibrio no depende de la simetría, sino de la compensación de las fuerzas mencionadas en una composición, aunque su principal influencia está sobre el peso y la dirección.

*“La experiencia visual es dinámica, lo que una persona percibe no es sólo la disposición de objetos, colores y formas, movimientos y tamaños, es antes que todo un juego dinámico de tensiones dirigidas, las cuales son intrínsecas a cualquier percepto.”*  
(Arnheim, 1979: 30).

El autor mencionado, señala que, el peso de los objetos pictóricos, se define como la intensidad de la fuerza gravitatoria que tira de los objetos hacia abajo, aunque también se puede ejercer hacia otras direcciones. El peso depende también del tamaño, incluso del color.

En cuanto a la dirección de las fuerzas visuales está determinada por varios factores entre ellos: la atracción que ejerce el peso de los elementos vecinos, la forma de los objetos a través de sus estructuras.

Igualmente el peso de la forma puede estar compensado por su ubicación, la dirección de la forma puede equilibrarse por su movimiento hacia un centro de atracción. La diversidad y complejidad de relaciones quedan a la espera de ser observadas para determinar si existe equilibrio visual.

**Asimetría lateral:** Arnheim, señala respecto a esta categoría, que se manifiesta en una distribución desigual del peso y en un vector dinámico que conduce de izquierda a derecha del campo visual. Gaffron relaciona este fenómeno con el carácter dominante de la corteza cerebral izquierda, donde se alojan los centros cerebrales del habla, la escritura y la lectura (comunicación).

Ello puede llegar a aplicarse igualmente al campo visual izquierdo, que se caracteriza en la cultura occidental como el más central y acentuado por la identificación de quien observa. Esto es así porque dentro de la imagen se “lee” de izquierda a derecha. Sin embargo la visión de la derecha tiende a ser la más articulada, los objetos aquí situados parecen resaltar más.

Ambas partes izquierda y derecha se influyen mutuamente, de esta forma la autora o autor de un dibujo propone una lectura de su obra al observador.

**Contraste:** Existe contraste cuando las figuras (signos) están rodeadas de un espacio en blanco, cuando una línea recta se cruza con una curva, lo hay cuando una forma es mucho mayor que otra, también lo hay cuando coexisten direcciones verticales y horizontales en un mismo dibujo. Sin embargo “*el contraste se presenta más allá de las oposiciones comúnmente conocidas*”, (Wong, 2008:105)

Un signo puede parecer representado de tamaño normal pero si se le compara con signos vecinos diminutos, se notará gigante. En el presente estudio se utiliza el contraste de **contorno, figura-fondo y color**.

**Contorno:** limite a partir del cual las figuras adquieren una separación del fondo o campo que las rodea y/u otras figuras. Las líneas de contorno en los dibujos representan discontinuidades espaciales.

**Figura-fondo:** Karl Duncker, ha señalado que dentro del campo visual, los objetos se ven en una relación jerárquica de dependencia. La organización del campo visual asigna a ciertos objetos el papel de marco de referencia del cual se ve depender a los demás.

El marco de referencia tiende a ser percibido como inmóvil y el objeto dependiente como en movimiento. El objeto en el que se fija la vista asume el carácter de figura en tanto que la parte restante del campo tiende a hacerse fondo.

Edgar Rubin, menciona que cuando la situación de figura-fondo es ambigua, esta se vuelve reversible. En tanto la superficie circundada tiende a ser vista como figura y la circundante eliminada como fondo. La convexidad favorece la figura y la concavidad al fondo.

Las áreas ubicadas en un mismo plano pictórico se separan en profundidad y adoptan una configuración de figura-fondo. Se puede observar el fondo que continúa por debajo de la figura sin interrupción.

**Color:** este es empleado como elemento significativo y discriminador del signo. Se utilizarán los siguientes: **Color denotativo** (se utiliza como atributo realista, que refuerza la representación de la naturaleza del signo), **Color connotativo** (expresa valores, emociones, sentimientos, simbolismos unidos a los signos).

*“El efecto del color es directo y espontáneo por lo tanto no puede ser únicamente producto de una interpretación asociada al percepto por el aprendizaje”.* (Arnheim, 1979: 370).

**Significantes:** descripción de los signos icónicos contenidos en un dibujo, siempre referidos al plano de la expresión. Los significantes están asociados con la memoria de lo que se ha aprendido a ver anteriormente.

Significante: *“... es un conjunto modelizado de estímulos visuales que corresponden a un tipo estable, identificado gracias a rasgos de ese significante, y que puede ser asociado con un referente asimismo reconocido como hipóstasis del tipo; mantiene relaciones de transformación con el referente.”* (“Grupo  $\mu$ ”, 1993:122)

Los signos de toda naturaleza se han definido como aquel algo que está en lugar de otro algo. El significante es ese algo que está en lugar de otro algo. El dibujo de una casa es la representación de una casa. El significante es la representación de la casa y no la casa misma.

Así también los significantes están asociados con la memoria de lo que se ha aprendido a ver anteriormente. Un ejemplo de ello son las estabilizaciones culturales de determinados trazos: círculos para el sol, llantas, flores, ojos, etc. Rectángulos y cuadrados para ventanas, casas, parcelas, etc.

Esta categoría será empleada para realizar un inventario de signos en la expresión gráfica individual y colectiva de Tepexilotla. El procesamiento de sus resultados contribuirá al análisis de la percepción y valoración del entorno natural.

## **OBJETO DE LA PERCEPCIÓN (*proximidad, referente, significado de la expresión*)**

Interrelación entre los significantes de acuerdo al contexto histórico y cultural, interpreta mensajes a partir de conocimientos generalizados en una sociedad.

*“la idea o concepto evocado en nuestra mente se llama: Significado.”* (Zecchetto, 2003: 89).

Dentro del **objeto de la percepción** se analizan las relaciones posicionales de la composición y el referente para describir el significado del dibujo.

**Proximidad:** como arriba se menciona, esta categoría se toma de la Gestalt para describir los estímulos semejantes que se encuentran próximos entre sí de acuerdo a iguales valoraciones, funciones y significación de los espacios vitales (naturales, culturales, económicos, sociales).

Semejanzas de tamaño, forma o color, unen también elementos distantes entre sí en el espacio, pero la ubicación espacial por sí misma un factor de agrupamiento.

**Referente:** descubre los significados de convenciones sígnicas de acuerdo a la función, interacción y valoración expresada gráficamente. *“Cualquier intento de establecer el referente de un signo nos lleva a definirlo en los términos de una entidad abstracta que representa una convención cultural”.* (Eco, 1976:111)

Para el “Grupo  $\mu$ ”, *“... es el objeto entendido no como una suma organizada de estímulos, sino como miembro de una clase (lo cual no quiere decir que ese referente sea necesariamente real...”* (Grupo  $\mu$ , 1993:121).

Un ejemplo de ello: significado que contiene un concepto o idea. Es decir la relación entre los signos y la estructura de la expresión.

**Significado de la expresión:** es la correspondencia entre el plano de la expresión y el contenido. Las categorías anteriores brindan la información para conformarlo.

### **3.4 Prueba de Métodos: Encuesta estructurada y Talleres de Expresión.**

**Prueba del cuestionario:** se aplicaron 3 cuestionarios en Santa Catarina del Monte, Texcoco, Edo. de México. Se eligió esta comunidad como idónea para la aplicación piloto del instrumento debido a que comparte características ambientales con la comunidad de estudio Tepexilotla, Chocamán, en el estado de Veracruz, tales como el bosque, nacimientos de agua, así como una relación estrecha con sus recursos naturales en su modo de vida.

Se buscó que dentro de la prueba aparecieran las opiniones de hombres y mujeres de la comunidad y estos fueran mayores a 25 años de edad y que llevaran por lo menos 20 años viviendo en Santa Catarina.

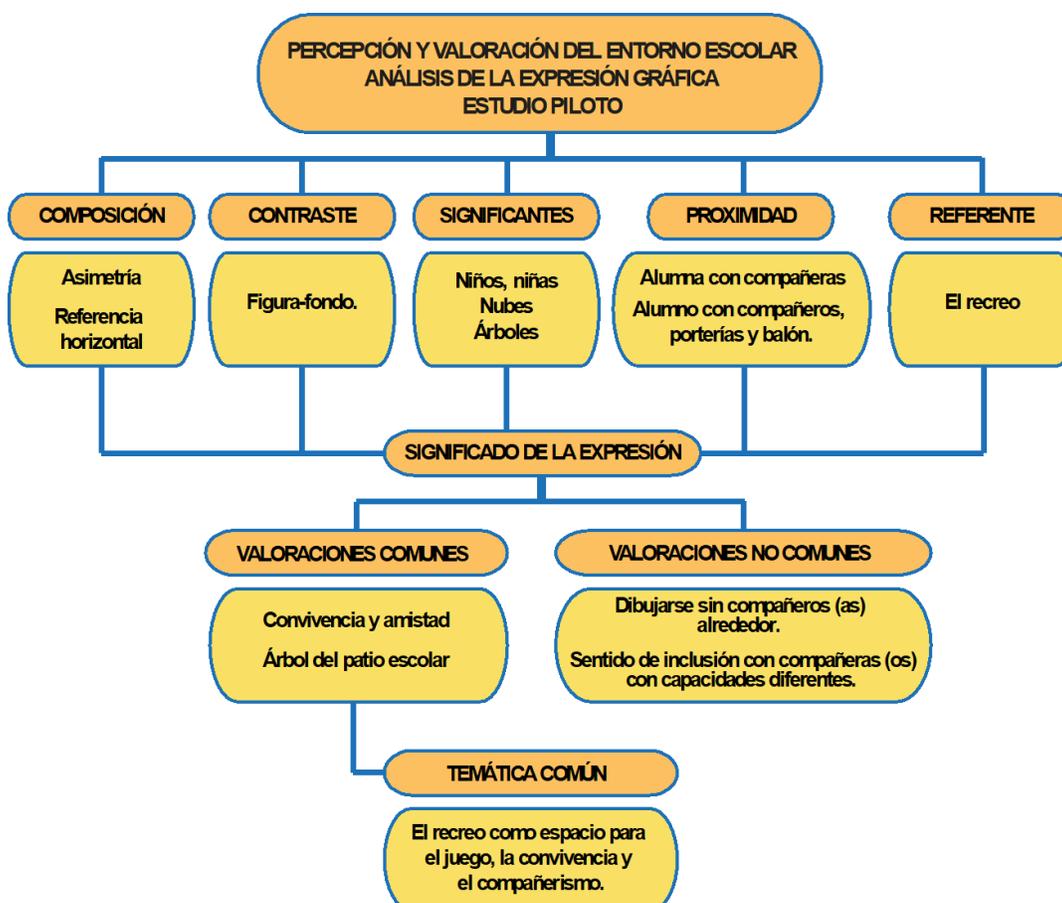
Dentro de la prueba se detectó lo siguiente: muchas de las preguntas abiertas quedaban ambiguas, por lo que fue necesario convertirlas a cerradas con opción múltiple y otras excluyentes con una opción a respuesta abierta, principalmente en los apartados sobre uso y valoraciones del entorno natural, toma de decisiones a partir del modo de vida, y simbolismo del color. Con ello se mejoró la precisión y validez del instrumento, es decir que las variables a investigar quedaron representadas en cada uno de los ítems.

**Talleres piloto de expresión gráfica:** Se realizaron siete talleres piloto en escuelas públicas de nivel preescolar, primaria, secundaria y preparatoria del municipio de Texcoco, Atenco y Tezoyuca en el Estado de México. Mediante la práctica con estudiantes de distintas edades y contextos, se buscó obtener la validez y confiabilidad del método diseñado para la realización del Taller de expresión gráfica en Tepexilotla.

Cada uno de los talleres llevados a cabo, fue diferente, en el camino fuimos modificando consignas, técnicas, duración de las actividades, entre otras particularidades, hasta llegar a definir concretamente el método de trabajo para la realización del Taller de expresión gráfica en la comunidad de estudio.

En el apartado de Anexos, en el Anexo I, se expone trabajo desarrollado por escuela a través de fotografías. A continuación se muestran los resultados del análisis de la expresión gráfica sobre la percepción y valoración del entorno escolar de estudiantes de tercer grado de la Escuela Primaria Benito Juárez, turno vespertino, en Texcoco, Edo. de México.

*Modelo 1. Resultado de la Expresión Gráfica de Estudio Piloto Escuela Primaria Benito Juárez*



Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de dibujos con categorías basadas en el tratado del signo visual del Grupo “μ”.

Este análisis como parte del estudio piloto ayudó a diseñar el Sistema de Análisis de la Expresión Gráfica (ver Esquema 6) que sería empleado para conocer la imagen de Tepexilotla, sin embargo en el momento que se comenzó a analizar la expresión gráfica de Tepexilotla, existieron varias categorías que no eran abarcadas, por lo que fue necesario afinarlo hasta lograr concretarlo.

### **3.5 Muestra**

De acuerdo con el alcance descriptivo y objetivos del presente estudio, se consideró importante contar con representatividad de la muestra, para ello se optó por el muestreo a través de la varianza máxima, a partir del marco de referencia de la población de interés de acuerdo a las siguientes características: hombres y mujeres habitantes de Tepexilotla, de entre 25 años a 80 años de edad y que llevarán al menos 20 años viviendo en la comunidad.

El acceso a esta información fue posible gracias al apoyo de la asistente rural de salud, quien es habitante de Tepexilotla y ha vivido ahí toda su vida. De esta manera fue posible consultar los datos mencionados y se obtuvo una población de 55 personas con las características requeridas para el estudio. Seguido de este dato se aplicó la fórmula de Varianza Máxima para conocer el tamaño de la muestra.

Aplicación de la fórmula de Varianza Máxima con 90% de confiabilidad y 10% de error.

Dato conocido	
N=	55
<b>Cálculos requeridos</b>	
Valor de p	0.50
Valor de q	0.50
pq	0.25
d (10% de precisión)	0.1
<b>Z=</b>	<b>1.645</b>
Numerador	37.21
Denominador	1.23
<b>Tamaño de la muestra</b>	<b>30.34</b>

Valores más comunes de Z	
Nivel de confiabilidad	Valor
99	2.575
95	1.96
<b>90</b>	<b>1.645</b>

$$n = \frac{NZ^2pq}{Nd^2 + Z^2pq}$$

Por lo que el tamaño de la muestra se consideró de 30 personas.

### 3.6 Recolección de datos

Debido al enfoque mixto de la presente investigación, la recolección de datos tanto cuantitativos como cualitativos utilizaron instrumentos específicos, los cuales atienden a la metodología propuesta de la *Trialéctica del espacio*, (Lefebvre, 1974). Contemplando tres términos explicativos para la producción del espacio: *Espacio Percibido*, *Espacio Concebido* y *Espacio Vivido*.

De esta forma se definió el tipo de información requerida (cuantitativa y cualitativa) y los instrumentos a emplear ajustados al diseño de la investigación. Los datos cuantitativos se obtuvieron mediante un cuestionario estructurado basado en variables definidas para el *Espacio Percibido*. El objetivo de este fue obtener datos que ayudaran a identificar la percepción y valoración de los habitantes de Tepexilotla sobre su entorno natural.

El diseño de este cuestionario se compuso de siete apartados que contemplan: 1) Organización social y cultural, 2) División del trabajo, 3) Uso y valoraciones del entorno natural, 4) Toma de decisiones a través del modo de vida, 5) Cambios importantes en el entorno natural desde hace diez años, 6) Lógica y simbolismo de la red de caminos y senderos trazados; y por último 7) Percepción y simbolismo del color.

A través de preguntas cerradas con opción múltiple, cerradas excluyentes con una opción abierta y abiertas, todas estas codificadas.

La aplicación del cuestionario se realizó en dos periodos: del 15 al 19 y del 22 al 26 de marzo de 2017.

Los datos cualitativos se obtuvieron a través de:

**Taller de Expresión Gráfica** en el que se realizaron 19 dibujos individuales y un mural modular colectivo, los cuales contribuyeron a tener información acerca del *Espacio concebido*. Este taller se realizó del 9 al 13 de abril de 2017.

**Taller participativo** en el que se desarrolló la técnica **Línea de tendencia de Tepexilotla por género**, la cual tuvo como objetivo identificar a partir de la expresión gráfica y la reflexión de hombres y mujeres de manera desagrupada, su percepción, valoración y expectativas de su desarrollo con base en su territorio, características del entorno natural y contexto social. Esta actividad se realizó el día 2 de septiembre de 2017.

**Observación participante**, el empleo de esta técnica tuvo como objetivo obtener información sobre el *Espacio vivido* dentro del concepto de Lefebvre, es decir, el conocimiento directo sobre prácticas culturales, costumbres de la vida cotidiana, y valoraciones simbólicas del entorno natural que forman parte de la identidad de los habitantes de Tepexilotla.

Es importante mencionar que la observación participante se realizó durante todos los periodos de estancia en Tepexilotla: 15 al 19 y del 22 al 26 de marzo, del 7 al 13 de abril, del 4 al 7 de mayo y del 1 al 3 de septiembre. En un total de 24 días.

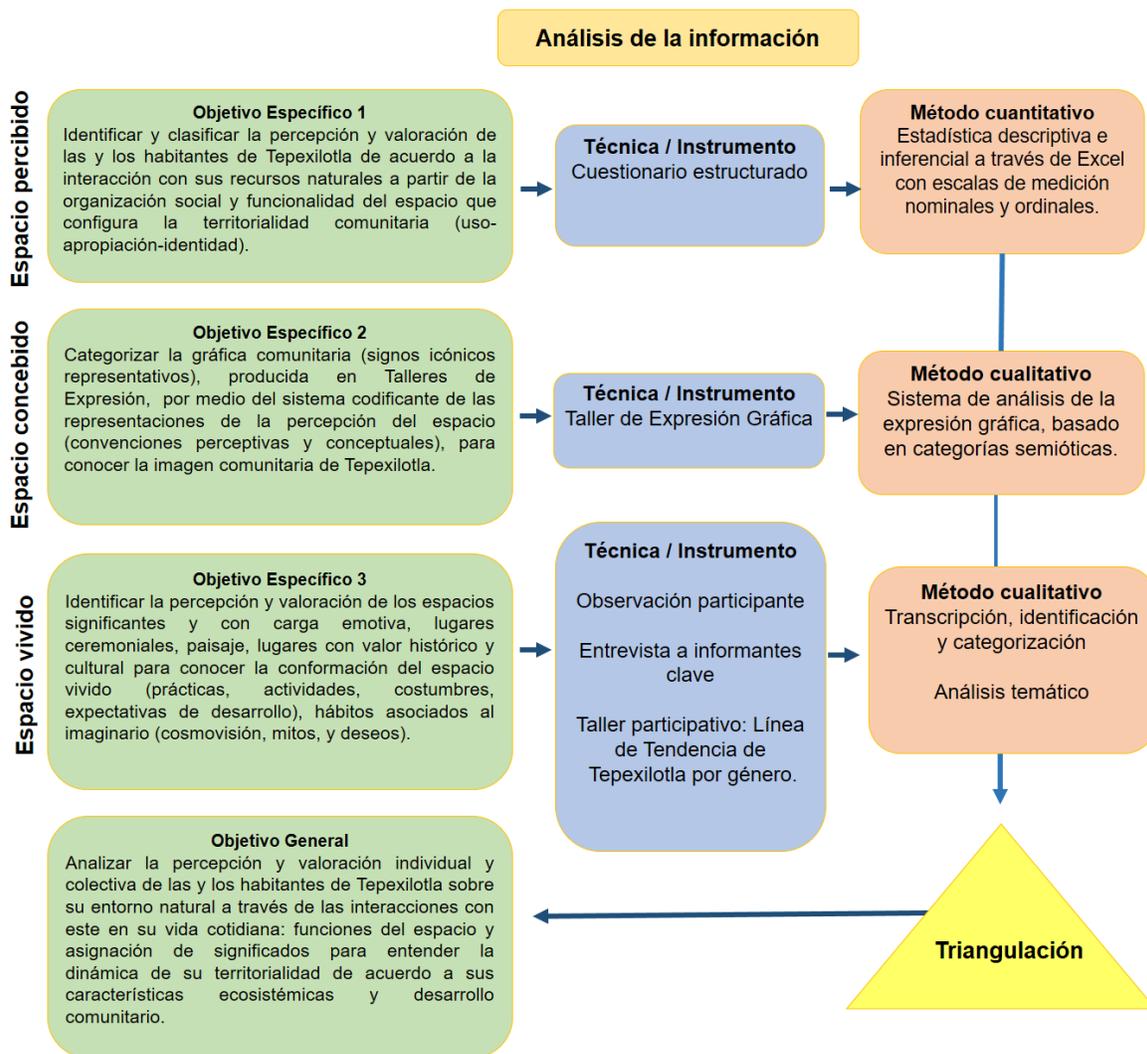


*Foto 6. Recorrido en el Cerro de Chocamán viejo, el cual forma parte importante en la identidad de los habitantes de Tepexilotla, ya que cuenta con flora y fauna endémica, así como con vestigios arqueológicos. Actualmente es una de los principales senderos de interés turístico.  
Gisela Zenteno, marzo 2017*

### 3.7 Análisis de la información

Está se realizó de acuerdo con la guía metodológica, es decir, cada instrumento ocupó una forma diferente de análisis. En el siguiente esquema se expresa este proceso.

**Esquema 7. Análisis de la información**



Fuente: Elaboración propia.

**El cuestionario estructurado** buscó información a cerca del *Espacio Percibido*, el análisis de los datos obtenidos se realizó a través de estadística descriptiva e inferencial con el programa Microsoft Excel, en el que se ocuparon escalas de medición nominales y ordinales.

**El Taller de expresión gráfica**, buscó obtener información a cerca del Espacio concebido, el procesamiento de los datos de la expresión gráfica se realizó a través de un sistema de análisis basado en categorías semióticas a partir del tratado del signo visual del “Grupo  $\mu$ ”, (1993), para llegar a identificar convenciones perceptivas culturales a través del plano de la expresión y el plano del contenido. Finalmente se propuso un análisis categorico y modelo de la imagen de Tepexilotla.

**La observación participante** se realizó durante todos los periodos de estancia en Tepexilotla con el objetivo de obtener información a cerca del *Espacio Vivido*, es decir, el conocimiento directo sobre prácticas culturales, costumbres de la vida cotidiana, y valoraciones simbólicas del entorno natural que forman parte de la identidad de los habitantes de Tepexilotla. Los datos obtenidos se transcribieron, identificaron y se realizó una categorización de los mismos.

#### **Entrevista a informantes clave**

El objetivo principal de utilizar esta técnica fue la retroalimentación con personas que por sus actividades, y/o edad nos permitieran acercarnos de manera más profunda al *Espacio Vivido* de los habitantes de Tepexilotla.

**Línea de tendencia de Tepexilotla por género**, buscó obtener información sobre la percepción del comportamiento de los recursos a lo largo de una línea de tiempo, y de esta forma conocer las amenazas y expectativas de hombres y mujeres en relación con su desarrollo. Esta información se procesó a través de un análisis temático por género y un modelo de categorías, con el objetivo de aportar elementos que enriquecieran a partir de la reflexión y la expresión gráfica, la conformación del *Espacio Vivido* por la gente de Tepexilotla de manera desagrupada.

**Triangulación**, se eligió realizar la triangulación de los resultados obtenidos a través de los diferentes métodos empleados con el objetivo de contrastar los datos cuantitativos y cualitativos, así como efectuar comparaciones y relaciones, entre los diferentes Espacios (*Percibido, Concebido y Vivido*), que conforman la metodología empleada de la *Trialectica del espacio* y de esta forma mejorar la validez del estudio.

## CAPÍTULO IV. RESULTADOS

### 4.1 Análisis del Espacio Percibido a través de los resultados del cuestionario estructurado

Los resultados que a continuación se presentan se obtuvieron a través de la aplicación de un cuestionario estructurado a 30 personas, a partir del marco de referencia de la población de interés y de acuerdo a las siguientes características: hombres y mujeres habitantes de Tepexilotla, de entre 25 años a 80 años de edad y que llevarán al menos 20 años viviendo en la comunidad.

De esta manera se entrevistaron a 19 mujeres y 11 hombres. El análisis de los datos obtenidos se realizó a través de estadística descriptiva e inferencial con el programa Microsoft Excel, en el que se ocuparon escalas de medición nominales y ordinales.

Este instrumento buscó atender al objetivo específico número uno de la presente investigación, el cual se planteó: *Identificar y clasificar la percepción y valoración de las y los habitantes de Tepexilotla de manera desagrupada por género, de acuerdo a la interacción con sus recursos naturales a partir de la organización social y funcionalidad del espacio que configura la territorialidad comunitaria (uso-apropiación-identidad).*

Así mismo, estos datos corresponden al **Espacio Percibido** dentro del eje metodológico de la *Trialectica del espacio*. (Lefebvre, 1974, Producción social del espacio)

**El Espacio Percibido** integra las relaciones sociales de producción y reproducción, en especial la división del trabajo, la interacción entre gente de diferentes grupos de edad y género y la provisión de la futura fuerza de trabajo. Incluye la producción material de las necesidades de la vida cotidiana (casas, caminos, y otras estructuras) y el conocimiento acumulado por el que las sociedades transforman su ambiente construido.

También está directamente relacionado con la percepción que la gente tiene de su espacio con respecto a su uso cotidiano: práctica espacial y recorridos habituales.

Por tal motivo se presenta la siguiente información a través de siete apartados: 1) Organización social y cultural, 2) División del trabajo, 3) Uso y valoraciones del entorno natural, 4) Toma de decisiones a través del modo de vida, 5) Cambios importantes en el entorno natural desde hace diez años, 6) Caminos y senderos transitados y 7) percepción y simbolismo del color.

Es necesario resaltar la importancia de presentar el análisis de resultados de forma desagregada por género, dado que mujeres y hombres realizan un uso diferente del espacio, así como las relaciones que establecen con el medio natural tienen como base diferentes percepciones, necesidades y expectativas. Mismas que obedecen a una construcción social.

### **Apartado 1. Interacción con los Recursos Naturales a partir de la organización social y cultural**

Se parte de la percepción general (hombres y mujeres) sobre considerar a Tepexilotla una comunidad organizada, en donde el 57% considera que si lo es. Al desagrupar los datos se obtiene que el 30% de las mujeres y el 27% de los hombres considera que si lo es. Mientras que el 33% de las mujeres y el 10 % de los hombres considera que Tepexilotla no es una comunidad organizada.

Esta percepción abona un primer elemento de acercamiento a una realidad en donde la organización expresa procesos sociales, económicos y de parentesco. Dentro de la percepción de organización está también la disposición a participar en una colectividad en donde la organización puede entenderse también como una estructura de relaciones recíprocas.

Sin embargo al indagar sobre la participación en la comunidad, los resultados muestran que el 50% de las y los encuestados han tenido o tienen algún cargo en la comunidad, dentro de este porcentaje el 33% corresponde a mujeres con cargos y el 17% a hombres. Lo que refleja que aunque la percepción de las mujeres es mayor sobre no ser una comunidad organizada, si existe una disposición a participar para contribuir al bienestar comunitario.

Esto se comenta debido a que al preguntar sobre las causas que motivaron a ejercer en los diferentes cargos, predomina la respuesta de: *Servir a mi gente y trabajar en unión*. Cabe mencionar que la principal forma de organización en Tepexilotla son los comités y los grupos de apoyo.

En cuanto a la percepción de conservación del bosque y otros recursos naturales a partir del trabajo organizado, el 57% de las mujeres y el 33% de los hombres consideran que si ha contribuido y se ve reflejado.

Al investigar sobre la existencia en Tepexilotla de reglas o acuerdos para cuidar los recursos naturales, se obtuvo que si existen. El 77% de las y los entrevistados comentaron para cuidar el río y para cuidar el bosque el 67%. Estos resultados reflejan de manera inicial decisiones comunitarias sobre los recursos valorados.

Sin embargo fue también importante conocer que tanto son respetados estas reglas y acuerdos para cuidar el río y el bosque. La consideración de las y los encuestados fue el 60% se respetan la mayoría de las veces. En donde las ventajas que trae el respetar son

para el 47% de las mujeres: *agua limpia, mejor ambiente y salud*. En cambio para el 33% de los hombres la ventaja es: *el bien común*.

Por otra parte al investigar sobre la percepción de los efectos o consecuencias de no respetar las reglas y/o acuerdos para cuidar el río y el bosque, el 73% de las mujeres y el 62% de los hombres respondieron: *problemas sociales y sanciones*.

Estos resultados reflejan un consenso comunitario sobre la necesidad de cuidado del río y el bosque, dado que existe una asociación de su cuidado con la salud y el bienestar. Es diferente para el caso contrario de no cuidar en donde sobresale como principal consecuencia más que afectaciones sobre el ambiente, se perciben las de tipo social.

En cuanto a actividades o prácticas que la comunidad ha prohibido realizar en el bosque, el 33% de las y los encuestados respondieron: *talar*, seguido con un 20% que respondió: *pastorear o cultivar en terreno ajeno sin pedir permiso, provocar incendios, pastorear chivos*.

Estos resultados permiten un acercamiento a la forma como se percibe el entorno natural, dicha percepción contiene un reconocimiento sobre la necesidad de cuidados y conservación de los recursos.

Fue importante conocer a la vez si existen conflictos internos a causa del uso de los recursos naturales, es decir entre la misma comunidad. Los resultados expresan que el 43% de las mujeres considera que si existen conflictos internos, siendo afirmativa la respuesta sólo para el 13% de los hombres, mientras que el 23% de ellos considera que no existen conflictos internos a causa del uso de los recursos naturales.

El recurso por el que se percibe si existen conflictos internos en Tepexilotla es el agua, debido a que en la comunidad la forma de abastecerse en sus hogares de este líquido vital es a través de los nacimientos de agua, los cuales se encuentran en la parte alta de la montaña.

Se conectan mangueras del manantial a las casas. En este sentido comentan principalmente las mujeres, que existe conflicto: *“porque unos tienen agua en sus casas y otros no, entonces viene la división, además los dueños de los terrenos donde se encuentran los nacimientos y por donde pasa la manguera cobran una renta anual de mil pesos, a veces llegan desconocer el acuerdo o si se llega a tener algún disgusto con quien renta, desconectan o cortan las mangueras”*.

A su vez el porcentaje de los hombres que percibe que si existen problemas internos por el uso de los recursos naturales, comentan que el principal problema es también por el agua, debido a que no existe un sistema de abastecimiento para todas las casas.

La forma de solución que mujeres y hombres proponen para este conflicto dentro de la comunidad, es tener una red de agua potable como servicio público.

De igual manera, fue importante identificar si existen conflictos con comunidades vecinas debido al uso de los recursos naturales, para de esta forma poder identificar principales formas de presión en el territorio.

El 40% de las mujeres y el 20% de los hombres encuestados consideran que si existen conflictos con comunidades vecinas debido al uso de los recursos naturales, un total de 60%. Siendo el principal recurso por el que existe conflicto con comunidades vecinas de acuerdo a la percepción de las y los encuestados el agua con un 73.9%

Esta problemática existe a causa de descargues de drenaje en el río Metlác por parte de comunidades vecinas como: Coscomatepec, Chilapa, Zacatla y Zocotla, en las cuales se han realizado obras de drenajes como parte de proselitismo político. Sin embargo más que significar desarrollo para sus habitantes elevando su acceso a “servicios”, estas obras al ser carentes de una visión de protección al medio ambiente y la salud de las poblaciones de la región, están provocando serios problemas ambientales, así como conflictos sociales.

Las principales afectaciones actuales de esta problemática son: *“mal olor, agua turbia, ya no podemos llevar a beber a los animales, ya no podemos hacer pozas y bañarnos en el río como antes, ya no dejamos que los niños se metan al río, es una tristeza ver morir nuestro río”*.

La forma de solucionar este problema por parte de las y los encuestados es un 40% *“Acuerdo de respeto al río entre comunidades”*, un 30% *“Demanda y acuerdo ante el gobierno para frenar los descargues de drenajes en el río”*, y otro 30% considera que la mejor solución es: *“Que las obras de drenaje tengan sus cajas de tratamiento de aguas negras”*.

Los resultados en la solución a este conflicto reflejan mayor confianza por parte de las y los encuestados con un acuerdo entre comunidades de respeto al río, más que una solución por parte del gobierno y la instalación de cajas de tratamiento por parte de este también.

Este es un grave conflicto que se suma a las amenazas que existen en cuanto a la conservación de este complejo y rico ecosistema de bosque mesófilo de niebla. Lo cual refleja lo mencionado por Sarukhán, J., *et al.* 2009, sobre la detonación de procesos directos de destrucción del capital natural por la población rural, en zonas de alto valor ambiental, principalmente selvas y bosques, es debido a la incapacidad del país para lograr mínimos de bienestar social para esas poblaciones.

Aunque en este caso no es directamente la población local, sino la ineficiencia de las políticas e instituciones en propiciar un real desarrollo o siquiera mínimos de bienestar para las poblaciones.

De esta forma la contaminación con descargues drenaje al río Metlác provenientes de comunidades vecinas, se detecta como una de las presiones y conflictos más severos que está viviendo Tepexilotla.

A cerca de la equidad de género, se buscó también conocer la percepción entre hombres y mujeres en cuanto a ser tomada en cuenta su participación por igual dentro de Tepexilotla. Los datos obtenidos señalan que el 54% de las y los encuestados perciben que si es tomada por igual la participación de mujeres y hombres en la comunidad. Siendo que del total el 37% corresponde a la percepción de las mujeres y el 17% a la percepción que tienen los hombres.

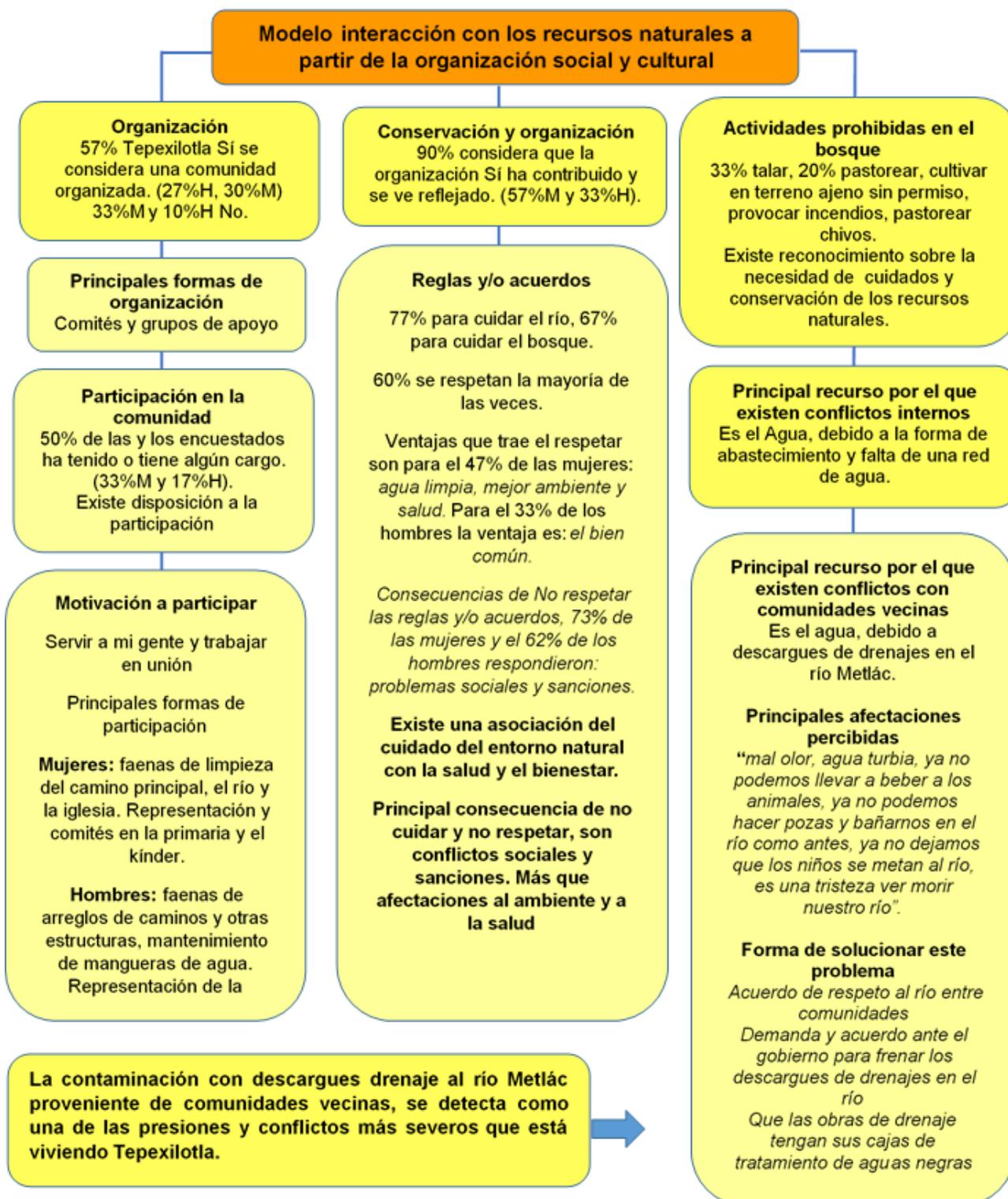
La percepción que tienen las mujeres es la de un empoderamiento a través de las diversas actividades en las participan dentro de la comunidad, entre las que se encuentran principalmente con un 60% las faenas: limpieza del camino principal, el río y la iglesia. El 58% corresponde a la opción otro, en el que tras su codificación se obtuvo: catequista y alimentación de los hombres durante las faenas que ellos realizan. Y el 32% corresponde a comités como forma de participación, los cuales atienden principalmente actividades de la primaria y el kínder.

En cuanto a las principales formas de participación de los hombres aparecen con mayor porcentaje también faenas y comités con un 82%, las faenas en que los hombres participan son: arreglos de caminos y otras estructuras, mantenimiento de mangueras de agua. La diferencia de la participación entre hombres y mujeres radica principalmente en los cargos de representación comunitaria de la Agencia municipal, a los cuales sólo acceden los hombres.

Con ello se puede visualizar que aunque las mujeres tienen una participación activa dentro de Tepexilotla, aún puede encontrarse la división de género en cuanto a los cargos de representación que conllevan toma de decisiones sobre toda la comunidad.

El Modelo 2 que se presenta a continuación sintetiza los datos encontrados sobre la interacción con los recursos naturales a partir de la organización social y cultural.

Modelo 2. Interacción con los recursos naturales a partir de la organización social y cultural



Fuente: Elaboración propia con resultados del cuestionario

## **Apartado 2. Interacción con los recursos naturales a partir de la división del trabajo**

Se consideró de vital importancia identificar las principales actividades económicas que realizan hombres y mujeres, dado que ello puede ayudar a comprender a su vez las formas de relación con el entorno natural como parte de la territorialidad.

Los resultados obtenidos muestran que para el 64% de los hombres y para el 53% de las mujeres, la agricultura es su principal actividad económica. Es importante resaltar que con igual porcentaje de 53% las mujeres respondieron en la opción: otro, que tras su codificación se obtuvo: hogar y traspatio. Esta respuesta refleja que las mujeres consideran con igual importancia sus actividades en la agricultura, el hogar y el traspatio.

La siguiente actividad en orden de importancia para mujeres y hombres es el comercio con un 47% y 36%, respectivamente. El comercio para las mujeres, al igual que la agricultura, el hogar y el traspatio, representa en sí una clara muestra de la diversificación de las actividades que ellas realizan.

Ello las sitúa en una posición clave de la dinámica familiar conformada por su agrosistema, las características biofísicas de su entorno y biodiversidad, así como por las alternativas económicas con que cuentan.

Es decir, las actividades de las mujeres en relación con la naturaleza no sólo giran en el entorno del hogar, sino que reparten su tiempo también en actividades comerciales al exterior comunitario, espacio de suma importancia, ya que significa abastecimiento de otros productos para cubrir las necesidades familiares.

De esta manera ellas controlan sus recursos: lo que cultivan y/o recolectan, deciden venderlo o intercambiarlo teniendo acceso al mercado de Chocamán el día domingo.

Estos hechos confirman lo mencionado por (Joeques, 2004), *La accesibilidad a mercados locales para la distribución de los productos, permite a las mujeres conservar sus actividades como agricultoras y participes importantes de la economía monetaria.*

No debemos dejar pasar que para los hombres su desempeño en el comercio también se encuentra entre sus principales actividades económicas, ellos acuden de igual manera al mercado de Chocamán el día domingo a vender sus productos, es así que este espacio significa una ventana importante para la economía local, además de las relaciones sociales tanto con sus clientes como con otros campesinos y campesinas en las que se fortalecen lazos, cultura e identidad.

El comercio que realizan las familias de productos específicos como lo es la limonaria (follaje para arreglos florales) y el café, tiene otras dinámicas, ya que los venden directamente con el comprador mayorista. En el caso de la limonaria, es llevada a la comunidad de La Perla, Chocamán, para de ahí ser trasladada a la central de abastos de las Ciudad de México.

Desafortunadamente muchas veces el café aún en cereza es vendido a “coyotes”, forma en que los productores no ven ninguna ganancia.

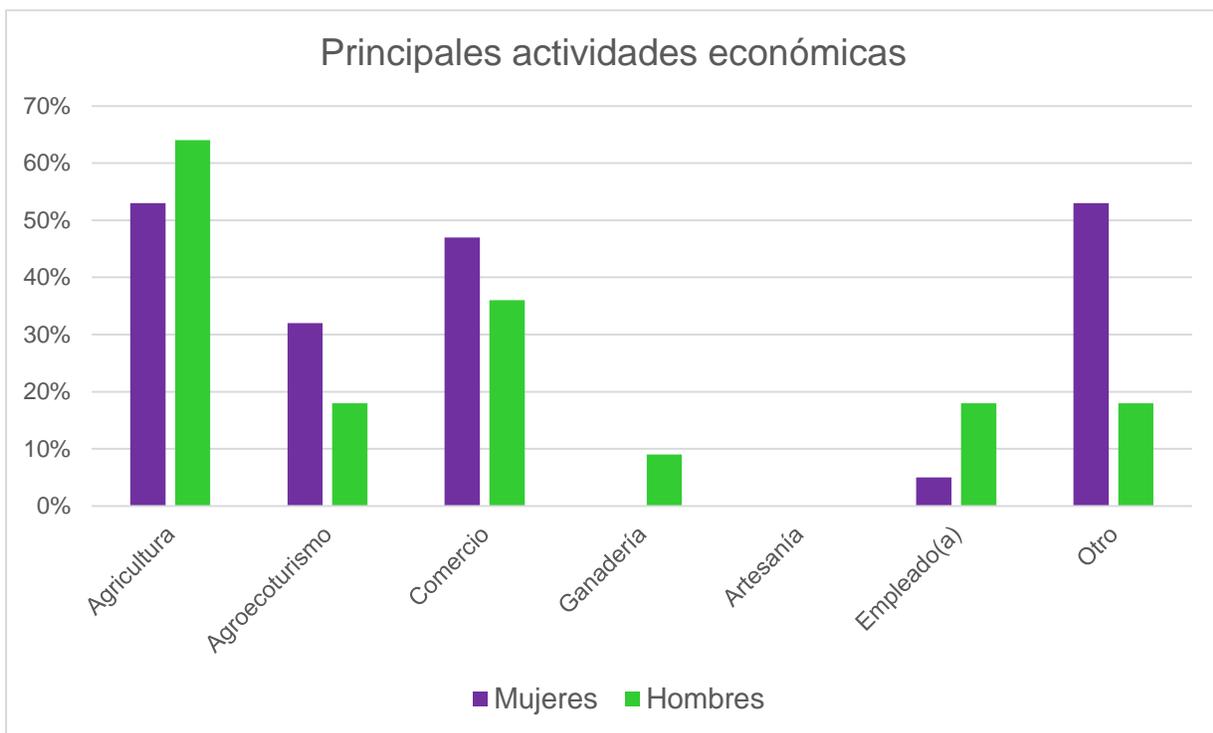
De igual manera es significativo el resultado que obtuvo la opción de agroecoturismo, el cual es considerado dentro de las principales actividades económicas para el 32% de las mujeres y para el 18% de los hombres. Lo cual refleja una actividad incipiente en la comunidad, que está transformando a su vez la relación de las personas con su territorio, en el sentido de una percepción de la conservación traducida en atractivo y recurso para el desarrollo familiar y comunitario.

En ello refleja lo mencionado por (Leff, 2000), *“Los significados sociales asignados a la naturaleza, han generado diferentes formas de percepción y apropiación, reglas sociales de acceso y uso, prácticas de gestión de ecosistemas y patrones de producción y consumo de recursos”* (Leff, 2000:58).

Al figurar el agroecoturismo dentro de las principales actividades económicas de mujeres y hombres de Tepexilotla, se puede definir desde la perspectiva del Desarrollo local o endodesarrollo como una respuesta de los actores locales ante los desafíos de la globalización, dado que se han organizado y participado en talleres que el Colegio de Postgraduados ha brindado para generar proyectos que les permitan el aprovechamiento y conservación de sus recursos naturales potenciando su desarrollo con base a las capacidades territoriales.

La siguiente Gráfica 1 expresa los resultados arriba mencionados.

*Gráfica 1. Principales actividades económicas*



Fuente: Elaboración propia con resultados del cuestionario

Se identificó a su vez los principales recursos que consideran las mujeres y los hombres, cuentan para su vida diaria, dado que esta información puede ayudar a tener un conocimiento sobre la valoración del entorno natural.

Cabe recordar que las entrevistas se realizaron a 19 mujeres y a 11 hombres. Es así que para el 84% de las mujeres y para el 82% de los hombres la parcela es considerada uno de los principales recursos con los que cuentan. El río es considerado el segundo principal recurso para el 82% de los hombres y para el 63% de las mujeres.

Con porcentajes más bajos pero igualmente importantes el bosque es considerado por hombres y mujeres el tercer recursos importante con un 55% y 47% respectivamente.

Aparece también el traspatio como recurso importante con un porcentaje más alto para las mujeres de 47% al igual que en el caso del bosque. En cuanto a los hombres, el traspatio es uno de sus principales recursos para el 36%.

Es interesante observar a su vez el resultado obtenido de la opción otro, dentro de las respuestas que dieron las mujeres, el cual es de 32%, en el que se refieren a: conocimientos para elaborar conservas, conocimientos de gastronomía local, conocimientos de flores y frutas, conocimientos de salud, y tienda.

El menor porcentaje de consideración sobre los recursos con que cuentan las mujeres es 16%, el cual representa a conocimientos sobre la historia de la comunidad.

En el caso de los hombres también es importante considerar el menor porcentaje de 18% el cual representa a conocimientos sobre la historia de la comunidad y la opción otro, en el que expresaron: mi trabajo, conocimientos para criar truchas, y cría de tilapia.

Estos resultados son congruentes respecto a las principales actividades económicas que realizan hombres y mujeres, en dónde por ejemplo al ser la agricultura la principal actividad para hombres y mujeres, la parcela es considerada el principal recurso con el que ellas y ellos cuentan.

En segundo lugar para las mujeres se encuentran actividades como: el hogar; para los hombres lo es el comercio. Estas actividades tienen una relación directa con el río como

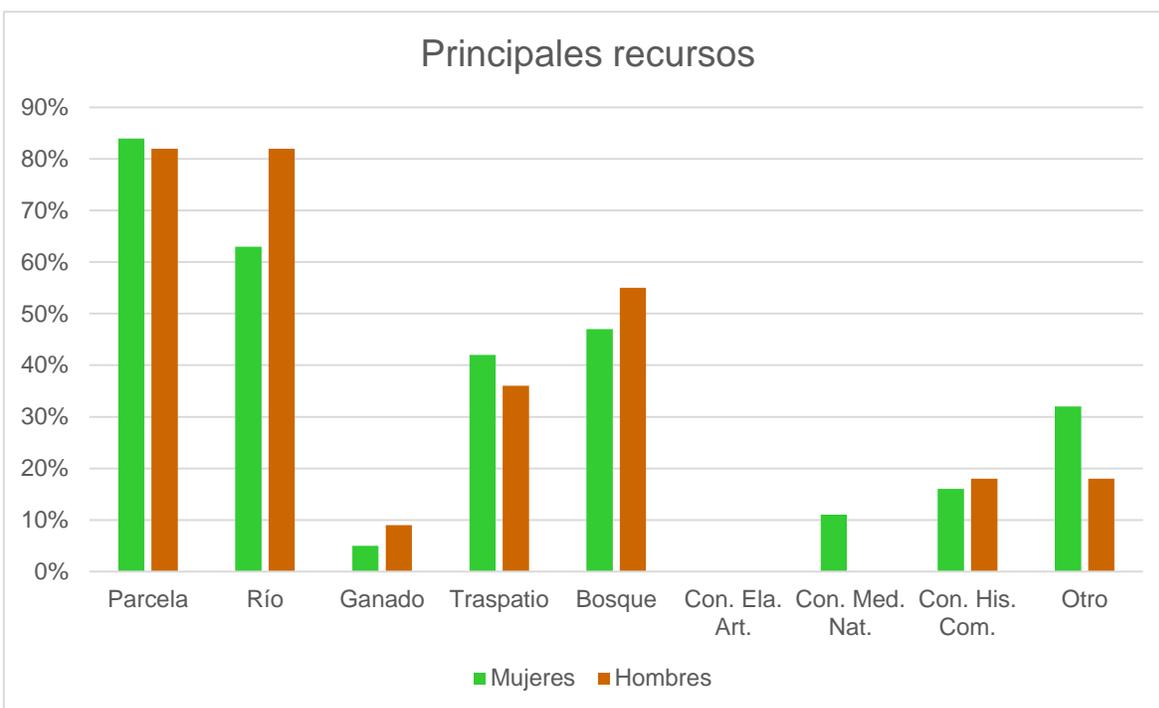
recurso en el sentido de las necesidades cotidianas del hogar (lavar la ropa y bañarse), y en el caso de los hombres existe una relación directa del río con el comercio a través de la cría de trucha o la vida de sus animales, al llevarlos al río a beber. Es importante mencionar, que para mujeres y hombres el río se relaciona como recurso a través de la actividad económica del agroecoturismo.

La consideración de las mujeres sobre sus conocimientos para elaborar conservas, gastronomía local, y conocimientos de la historia de la comunidad como recurso, se relacionan directamente con la actividad económica del agroecoturismo también. De esta forma estos recursos con que cuentan hombres y mujeres representan un capital para una nueva actividad económica y relación con el entorno natural.

A ello se suma al recurso del bosque el cual es muy importante tanto para el agroecoturismo y el comercio. Dentro de la actividad de comercio relacionado al recurso del bosque es donde se aplican los conocimientos para la recolección de frutas y flores por parte de las mujeres.

La siguiente Gráfica 2 expresa los resultados arriba comentados.

Gráfica 2. Principales recursos



Fuente: Elaboración propia con resultados del cuestionario

Significado de abreviaturas:

- a) Con. Ela. Art., Conocimientos para elaborar artesanías.
- b) Con. Med. Nat., Conocimientos para elaborar medicinas naturales.
- c) Con. His. Com., Conocimientos de la historia de la comunidad.

**Las formas de uso en que el río y el bosque representan un recurso para las mujeres son las siguientes:**

**Forma de uso del Río:** *“para nuestra vida y como atractivo, para lavar, bañarse, Cerca del río están los árboles de álamo y son muy importantes para el ambiente, para que beban agua los animales, para el agroecoturismo”.*

**Forma de uso del Bosque:** *“para verlo, esparcimiento, diversión, para el agroecoturismo, nos apoyamos mucho en los árboles, también es un atractivo por el que la gente viene a visitarnos, leña y sombra de los árboles, para que atraiga al agua, plantas, plantas medicinales”.*

**Las formas de uso en que los que el río y el bosque representan un recurso para los hombres:**

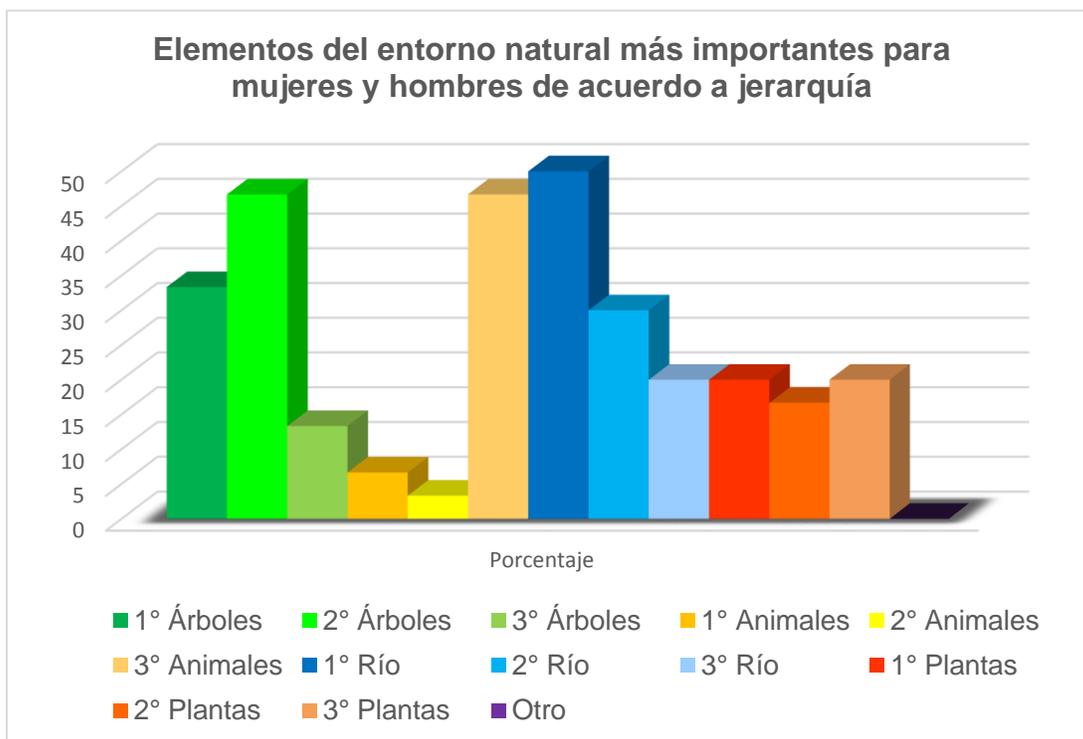
**Forma de uso del Río:** *“para bañarse, como atractivo, para ir a caminar, para dar agua a los animales, para el agroecoturismo”.*

**Forma de uso del Bosque:** *“senderos interpretativos, me beneficio de los árboles, me dan sombra y por la vegetación de nuestra comunidad, Diversión los días de fiesta, leña”.*

Sobre la consideración de importancia de los elementos del entorno natural (árboles, animales, río, plantas) para hombres y mujeres de acuerdo a jerarquía (muy importante, importante, menos importante), se obtuvo de manera agrupada que el río es considerado el más importante para el 50% de las y los encuestados, seguido de los árboles considerados el segundo elemento importante para el 47% de las personas encuestadas y por último los animales (silvestres) fueron considerados por el 47% de las personas encuestadas como el tercero en importancia.

La siguiente Gráfica 3 expresa los resultados agrupados arriba comentados.

*Gráfica 3. Elementos del entorno natural más importantes para mujeres y hombres de acuerdo a jerarquía*

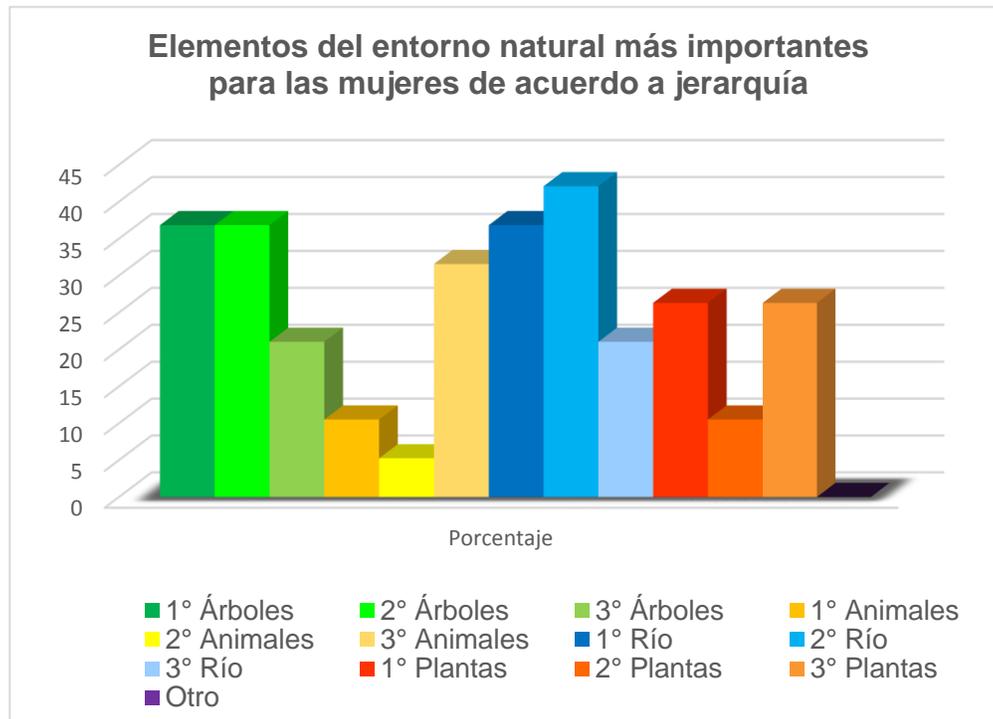


Fuente: Elaboración propia con resultados del cuestionario

La valoración jerárquica de elementos del entorno natural considerando sólo las respuestas de las mujeres reflejan que el río y los árboles son considerados como el primero más importante para el 37% de ellas, después de esta valoración continúa estando el río como importante para el 42% de las mujeres y en tercer lugar de importancia los animales para el 32% de las encuestadas.

La siguiente Gráfica 4 expresa los datos antes mencionados.

Gráfica 4. Elementos del entorno natural más importantes para las mujeres de acuerdo a jerarquía

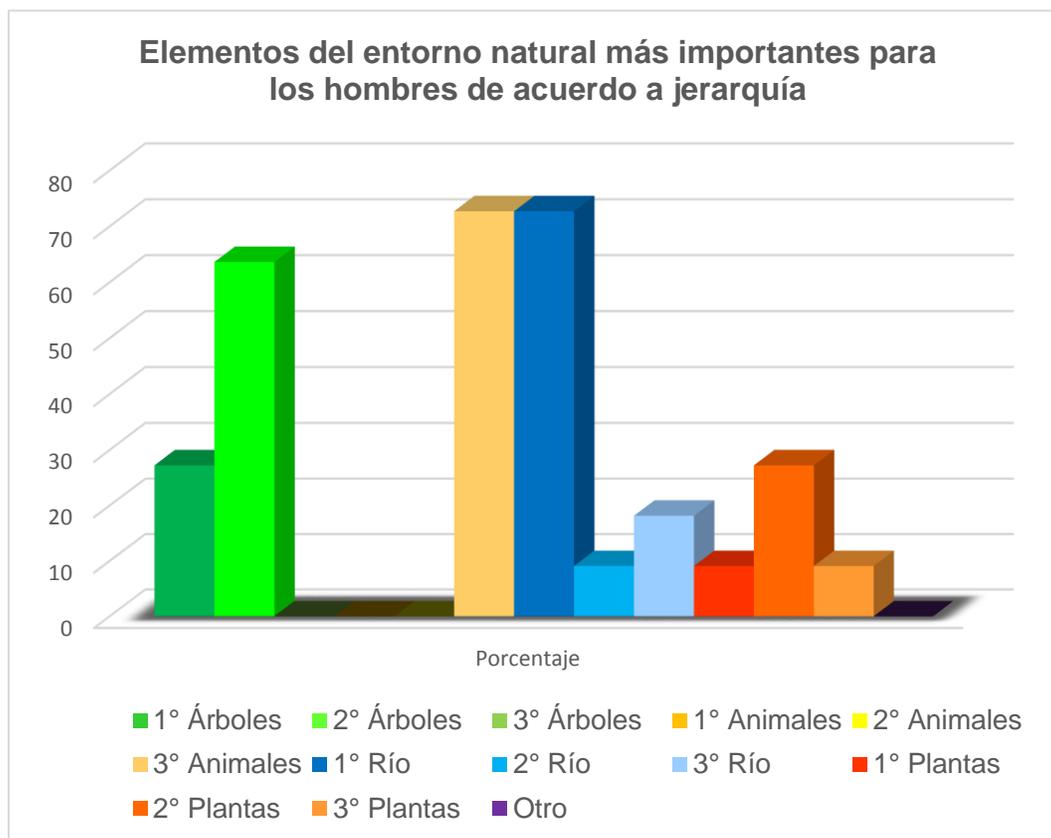


Fuente: Elaboración propia con resultados del cuestionario

Los datos obtenidos sobre esta misma valoración considerando únicamente las respuestas de los hombres encuestados fue que para el 73% el río representa primer elemento más importante, los árboles son considerados como el segundo elemento importante para el 64% y en tercer lugar de importancia se ubican los animales para el 73% de los encuestados.

La siguiente Gráfica 5 expresa los resultados comentados.

Gráfica 5. Elementos del entorno natural más importantes para los hombres de acuerdo a jerarquía

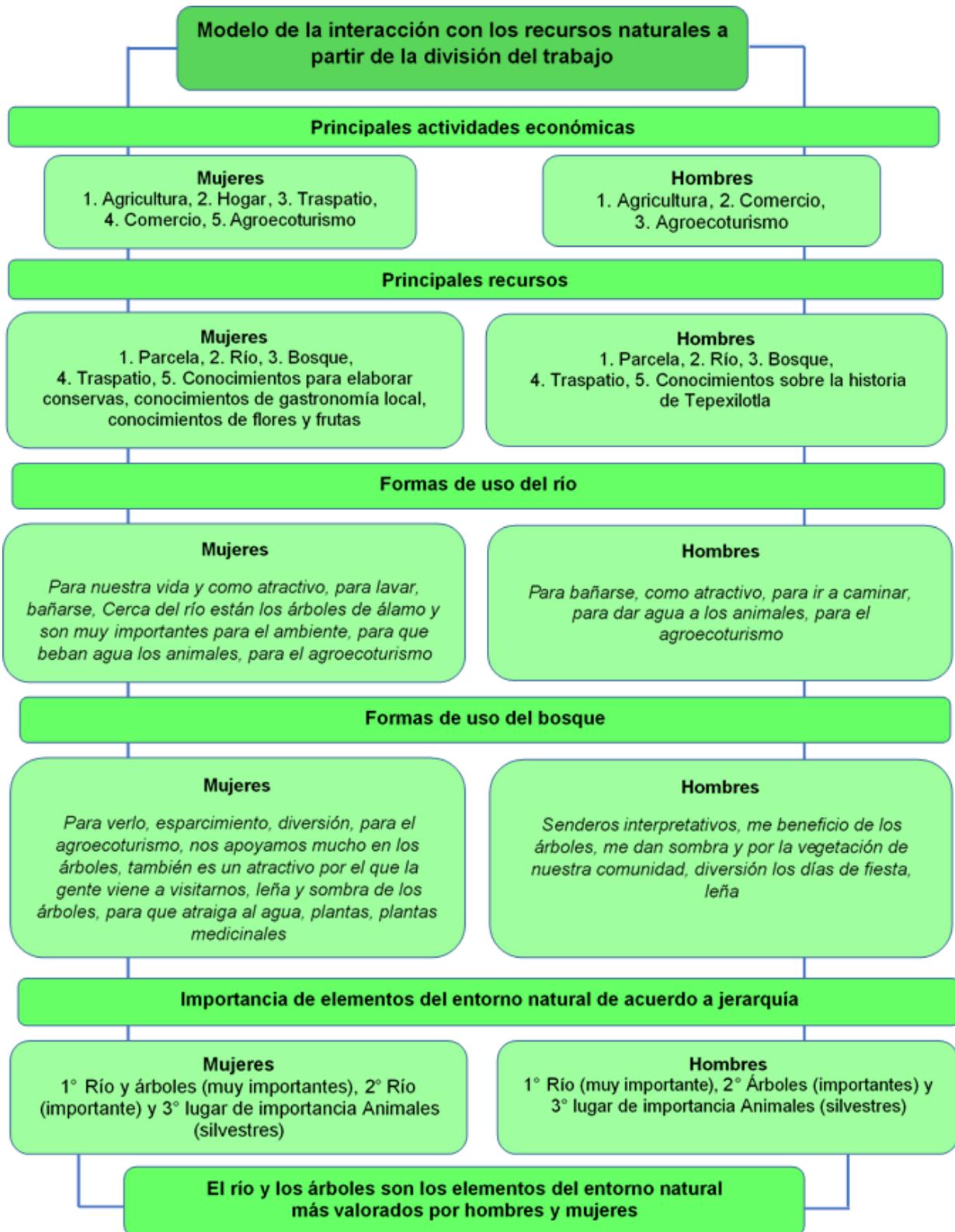


Fuente: Elaboración propia con resultados del cuestionario

Al observar los tres gráficos anteriores se puede visualizar la importancia que tiene el río tanto para los hombres como para las mujeres. Se desea destacar en el caso de las mujeres la valoración semejante entre río y árboles como el primero más importante, lo cual refleja la percepción de una reciprocidad entre estos elementos del entorno.

El Modelo 3 que a continuación se presenta sintetiza la información obtenida y comentada del presente apartado.

Modelo 3. Interacción con los recursos naturales a partir de la división del trabajo



### Apartado 3. Uso y valoraciones del entorno natural

En este apartado se exponen los resultados sobre valoraciones de cada uno de los elementos arriba mencionados, con el objetivo de alcanzar una comprensión más completa sobre la percepción, valoración e interacciones de las y los habitantes de Tepexilotla con el entorno natural.

De acuerdo con la teoría de la *Trialéctica del espacio*, dentro de los ámbitos donde se gesta la territorialidad se encuentra la organización, imaginario, vivencialidad, y de una manera integradora la espacialidad. Por tal motivo fue importante identificar las motivaciones que llevaron a las personas a tomar decisiones sobre su espacio.

Se partió con las razones y motivos que influyeron al momento de diseñar y construir su casa en donde se obtuvo que el 43% de las y los encuestados consideraron principalmente aspectos de acceso y comunicación, 43% también lo fue aspectos de adaptación al espacio que disponen. Y sólo para el 20% de las y los encuestados influyeron aspectos como el paisaje, en donde la orientación de su casa se decidió con base a la percepción del mejor paisaje.

Porcentajes más bajos de 13% y 3% resultaron para aspectos económicos y aspectos de consideración de menor riesgo respectivamente.

Como parte de la espacialidad, también se buscó identificar los lugares de Tepexilotla más importantes en la vida cotidiana de las mujeres y los hombres. En los resultados de las mujeres se obtuvo que para el 74% de las encuestadas la iglesia es un lugar importante en su vida cotidiana, seguido de la escuela para el 68% y el río lo es para el 63% de las mujeres.

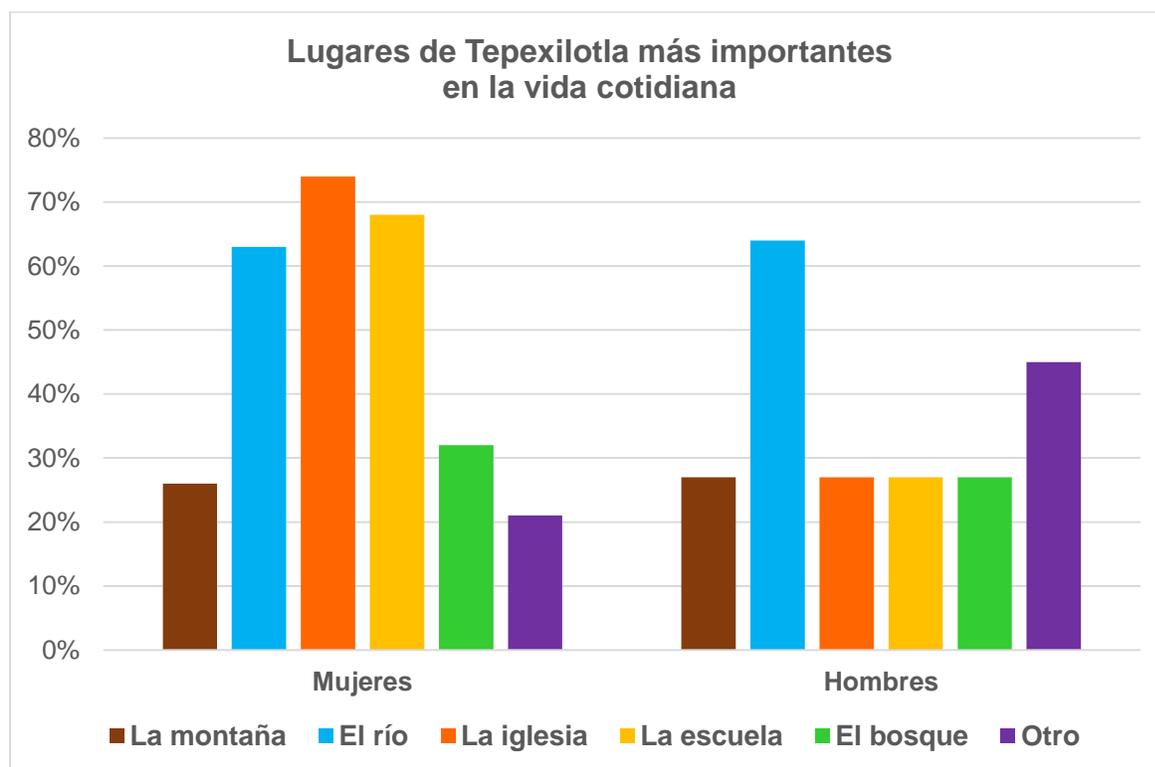
Estos datos coinciden con los encontrados en el apartado anterior sobre la importancia de los elementos del entorno natural para las mujeres, en donde el río es considerado como el más importante junto con los árboles.

El bosque es considerado como lugar importante en la vida cotidiana para el 32% de las mujeres. Un 20% de las encuestadas señaló la opción otro, misma que representa: la casa, la milpa y la huerta de limonaria.

En el caso de los hombres el porcentaje más alto lo tiene el río, que para el 64% de los encuestados es un lugar importante en su vida cotidiana, seguido del 45% que respondió en la opción de otro, en el cual se refirieron a la milpa y el campo de cultivo.

La siguiente Gráfica 6 expresa los datos comentados.

*Gráfica 6. Lugares de Tepexilotla más importantes en la vida cotidiana*



En esta gráfica se puede observar que la iglesia, la escuela y el río son lugares muy importantes para las mujeres en su vida cotidiana, no tanto así para los hombres, para quienes es más importante después del río, el campo de cultivo y la milpa contenidos en la opción Otro.

Sin embargo dentro de la consideración de los principales recursos con que se cuentan, la parcela es el principal para hombres y mujeres. También es importante mencionar que las mujeres son quienes se encargan de la limpieza y decoraciones de la iglesia a través de las faenas, que es una de las principales formas en que ellas participan en la comunidad. Dentro de la escuela también ocupan cargos de representación de la sociedad de padres de familia y otras comisiones.

Sobre las razones por las cuales son importantes estos lugares (montaña, río, iglesia, escuela, bosque) para hombres y mujeres en su vida cotidiana, se obtuvo lo siguiente:

Razones por las que es importante **la montaña** en la vida cotidiana de las **mujeres**:

- *Corre el viento, y se siente bonito con los árboles*
- *Da aire y salud*
- *Es lo mejor para nosotros*
- *Por la cantidad de árboles que tiene*

Razones por las que es importante **la montaña** en la vida cotidiana de los **hombres**:

- *Voy a distraerme*
- *Por el aire, los árboles*
- *Es la que ocupamos para la leña, le da vida a la tierra*

Razones por las que es importante **el río** en la vida cotidiana de las **mujeres**

- *Ya no tendríamos donde lavar, es un recurso*
- *Permite nuestra vida*
- *Es al agua de este río que vivimos*
- *Nos da agua y servicio*
- *Sirve para irnos a bañar, para que beban los animales, para lavar, para muchas cosas*
- *Ahí nosotras vamos a lavar*
- *Cuando no hay agua lo ocupamos para lavar, si se seca es como morir*
- *Cubre necesidades, cuando hace calor se consumen los pozos y vamos al río*

- *El agua es vida y lo tenemos como un recurso*

Razones por las que es importante **el río** en la vida cotidiana de los **hombres**

- *Recorridos turísticos, también trae piedra, arena y grava*
- *Ahí nos divertimos, nos bañamos, se lava la ropa*
- *Casi toda la gente se va a bañar*
- *Nos da agua para lavar, y fresca*
- *Muchas plantitas nacen al lado del río, y sirve para bañarse*
- *Agua para que los animales beban*

Razones por las que es importante **la iglesia** en la vida cotidiana de las **mujeres**

- *Porque yo siento que hay que buscar a Dios*
- *Permite nuestra vida*
- *Vamos a la oración*
- *Porque voy a escuchar la palabra de Dios y los niños también aprenden*
- *Para dirigir unas oraciones*
- *Ahí tengo al santísimo, primero está Dios y luego las cosas*
- *Está Dios y la virgen y es lo mejor que tenemos en nuestra comunidad*
- *Ahí práctico la creencia*
- *Por la celebración de la palabra de Dios*
- *Tenemos que ir y me gusta*

Razones por las que es importante **la iglesia** en la vida cotidiana de los **hombres**

- *Primero está Dios*
- *Para ir al culto*

Razones por las que es importante **la escuela** en la vida cotidiana de las **mujeres**

- *Ahí va mi hija, a un lugar que es seguro*
- *Por los niños*
- *Por los niños que van a aprender y es muy importante*

- *Porque los niños lo necesitan*
- *Para que aprendan mis hijos*

Razones por las que es importante **la escuela** en la vida cotidiana de los **hombres**:

- *Para obtener conocimiento*
- *Porque de ahí emana la preparación*

Razones por las que es importante **el bosque** en la vida cotidiana de las **mujeres**

- *Para mantener los árboles, ahí nacen los árboles*
- *Permite nuestra vida*
- *Gracias al bosque respiramos aire puro, sino que sería de nosotros*
- *Respiro aire limpio fresco, no tiene nada de contaminación*
- *Ahí recolectamos plantas y leña*

Razones por las que es importante **el bosque** en la vida cotidiana de los **hombres**

- *Por la plantación de café*
- *Es parte de nuestra vida*
- *Los animales se atajan del sol, da sombra*

Los siguientes lugares corresponden a los expresados dentro de la **opción Otro**, las razones por las que estos son importantes en la vida cotidiana de las **mujeres**:

- *Casa - Es lo principal en mi vida, Es donde está mi familia*
- *Huerta de limonaria - Es un sustento importante*
- *Milpa - Nos da alimento todo lo aprovechamos*

Los siguientes lugares corresponden a los expresados dentro de la **opción Otro**, las razones por las que estos son importantes en la vida cotidiana de los **hombres**:

Campo de cultivo:

- *Dependo de eso para la vida*
- *Me genera aire puro*

- *El alimento, vida*
- *Nos da café*

La milpa: *Verla muy bonita me da alegría*

Cabe destacar que la valoración de mujeres y hombres en cuanto al bosque, misma que está relacionada con sus principales actividades de sustento y económicas.

Dentro de las expresiones de las mujeres se encuentra: *Ahí recolectamos plantas y leña.*  
Y entre las expresiones de los hombres: *Por la plantación de café.*

Relaciones como éstas reflejan que las valoraciones del entorno natural están conformadas de acuerdo al modo de vida.

El Esquema 8 que se presenta a continuación busca expresar de manera sintetizada la percepción y valoración que mujeres y hombres tienen de los lugares que habitan en su vida diaria.

Esquema 8. Valoración de los lugares importantes para mujeres y hombres en su vida cotidiana



. Fuente: Elaboración propia a partir de los resultados de cuestionario

A su vez se buscó identificar si existen lugares dentro de Tepexilotla que no sean agradables para hombres y mujeres, a lo que el 13% respondió que sí existen, y el 87% respondió que no existen lugares que no le agraden.

Quienes expresaron que sí existen lugares que no les agradan, estos son: *“el camino principal debido a que no está bien compuesto”, “el camino a Tetla porque está muy sólo”, “el panteón porque está muy arriba”, y “las cañadas porque son peligrosas”*.

Al respecto se indagó si se considera puede haber una solución para estos lugares, todos obtuvieron respuesta negativa, excepto el camino principal, para el cual se considera una buena solución es: *“que las personas cedan terreno para hacer bien el camino”*.

Continuando con la percepción que las personas de Tepexilotla tienen sobre los lugares y recursos de su comunidad, fue importante conocer la consideración de que deban ser cuidados algunos en específico. Esto con el fin de visualizar los elementos que se perciben con mayor vulnerabilidad o problemas.

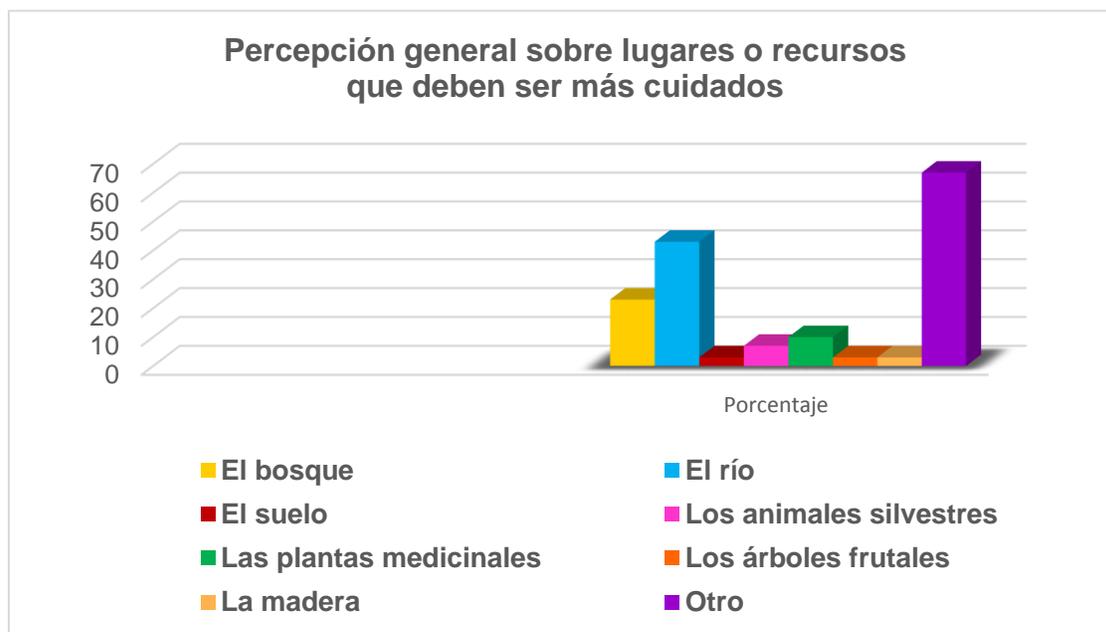
El 100% de las y los encuestados respondieron que si consideran existen lugares y recursos en la comunidad que deben ser más cuidados.

Al especificar cuáles son estos lugares y recursos, el 67% de manera general (hombres y mujeres) respondieron dentro de la opción Otro, misma que al ser una respuesta de tipo abierta, se codificó para su interpretación. De esta forma se identificó que representa: *“los árboles, nuestro ambiente, las plantas que se siembran, las piedras arqueológicas, el camino, las montañas, las laderas, y los nacimientos de agua”*.

El siguiente porcentaje de manera general, es decir para hombres y mujeres es 43% que considera el río debe ser más cuidado.

La Gráfica 7 que a continuación se presenta expresa los datos arriba mencionados.

*Gráfica 7. Percepción general sobre lugares y/o recursos que deben ser más cuidados*



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

Se decidió desagregar estos resultados para alcanzar a identificar de forma más específica la percepción de hombres y mujeres sobre los recursos y lugares que están considerando deben ser más cuidados. Es decir, se analiza la opción otro (abierta) y se integra el resultado de mayor porcentaje de las opciones cerradas.

De esta forma los datos expresan que el 37% de las mujeres considera que el río debe ser más cuidado, e igualmente dentro de las respuestas de la opción otro, 37% de ellas, consideran son los árboles los que deben ser más cuidados. Es así que el río y los árboles son percibidos por las mujeres deben ser más cuidados por arriba de otros elementos del entorno natural.

En cuanto a la percepción de los hombres, el 55% respondió que el río es el recurso que debe ser más cuidado y el 36 % el bosque.

Tras la codificación de la opción otro, que obtuvo 55% de respuestas de los hombres al igual que el río. Se obtuvo que el 18% considera son las montañas y otro 18% los árboles.

Estos resultados reflejan la valoración y percepción de hombres y mujeres sobre su entorno natural, en donde se reconoce la importancia de estos elementos y se perciben como vulnerables. Las razones porque los deben ser más cuidados que las mujeres y los hombres expresaron, son las siguientes:

Razones por las que el río debe ser más cuidado, de acuerdo a la **expresión de las mujeres**: *“Porque mucha gente y animales dependemos de él y es aparte un atractivo”, “Porque aquí vivimos”, “Porque si contaminamos puede traer enfermedades”, “Porque es lo que tenemos más atractivo, otras comunidades no lo tienen así”, “Porque nosotros lo ocupamos”, “Debe estar limpio porque ahí se baña mucha gente y es un atractivo turístico”, “Porque comunidades vecinas lo están contaminando, y deben concientizarse también de cuidarlo”.*

Razones por las que el río debe ser más cuidado, de acuerdo a la **expresión de los hombres**: *“Por las amenazas del drenaje en el río, el gobierno ha hecho mal las obras para ganar, no les importa dónde tirar el drenaje”, “Para que no se ensucie”, “Porque el agua es vida”, “Es el que está más vulnerable con los drenajes”, “Es fuente de vida”, “Si está contaminado se ve feo”.*

Razones por las que los **árboles** deben ser más cuidados, de acuerdo a la **expresión de las mujeres**: *“Por los árboles respiramos”, “Porque supongamos que un lugar va de subida y no tiene árboles se desgaja la tierra”, “Porque vivimos por la leña de los árboles, para nixtamal, para frijoles, visto como uso”, “Los árboles ayudan para que no se bajen los voladeros”, “Porque sirven para madera”, “Para conservar las montañas arboladas”.*

Razones por las que los **árboles** deben ser más cuidados, de acuerdo a la **expresión de los hombres**: *“Para que siga habiendo agua”, “Para evitar que derrumbes”, “Porque los árboles acarrearán más lluvia, llueve más parejo”, “Porque si no cuidamos que haya árboles, se desgaja y nos vamos a matar”, “La montaña está amenazada si se sigue talando”.*

Razones por las que el **bosque** debe ser más cuidado, de acuerdo a la **expresión de las mujeres**: “Para que cuando llueva no se desborde debe tener árboles”, “Porque cuando vienen personas de otros lugares se llevan las plantas y tiran basura. Una solución: letreros con indicaciones del uso del bosque”

Razones por las que el **bosque** debe ser más cuidado, de acuerdo a la **expresión de los hombres**: “Nos da oxígeno y aire”, “Porque es de ahí que la gente viene a visitarlo, un bosque destruido se ve feo”, “Es fuente de vida”, “Si se tala se desmonta y peligra la vida”

A continuación se mencionan las acciones que hombres y mujeres consideran pueden ayudar a cuidar y conservar el río, los árboles y el bosque.

Acciones que consideran **las mujeres para conservar el río**:

“No tirar basura, no talar árboles, no poner drenaje”, “No tirar basura, no echar drenaje, que sigan los árboles para que no se vaya a secar”, “Ya no seguir talando árboles para las siembras”, “Que se hagan las cajas de tratamiento y no echen los drenajes”.

Acciones que consideran **los hombres para conservar el río**:

“Hacer fosas sépticas y cajas de tratamiento para no dañar el río y concientizar a los niños de que el río es nuestra vida”, “Evitar contaminación de drenajes”, “La unión de las comunidades y gestión con la Secretaría de Medio Ambiente, durante este año se sigue en pie”, “No contaminarlo”.

Acciones que consideran **las mujeres para conservar los árboles**:

“Sembrar más árboles y no talar. Mi esposo tiene su limonaria en la ladera para evitar el deslave”, “Cada quien cuidar sus árboles, no permitir que otros talen tu propio recurso. Mi esposo sembró 500 árboles para recurso”, “No quemar la basura, no tirar plásticos”, “No talar los árboles, sembrar más”, “Sembrar más árboles”, “si se tira un árbol, sembrar otro”.

Acciones que consideran **los hombres para conservar los árboles**:

*“Plantar árboles”, “Cuidar los árboles, casi no tirarlos”, “Sembrar muros vivos, sembrar limonaria”, “Reforestar”.*

Acciones que consideran **las mujeres para conservar el bosque**:

*“Que nos organicemos en la comunidad para no tirar basura y no talar más árboles”, “No tumbar árboles”.*

Acciones que consideran **los hombres para conservar el bosque**:

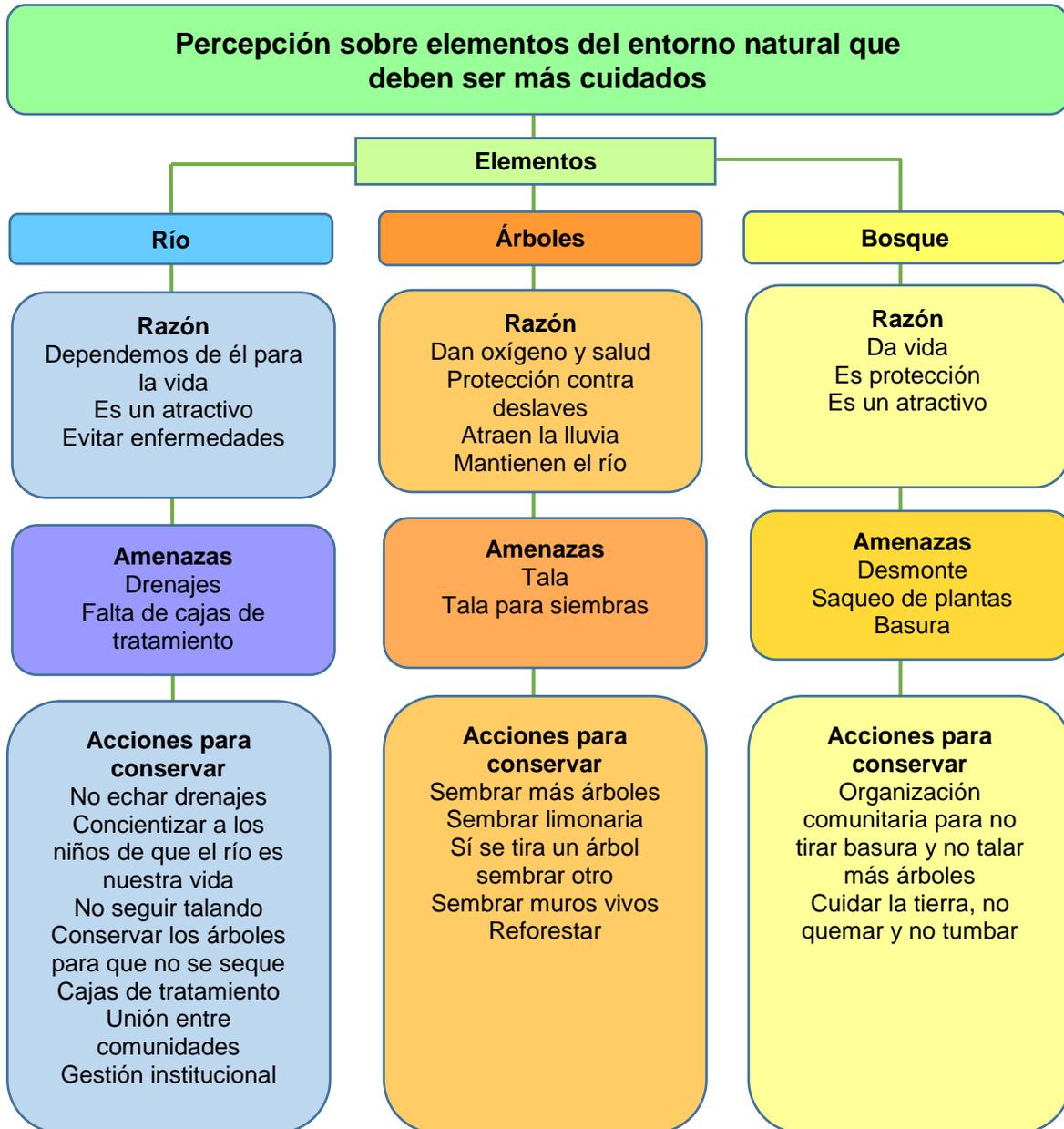
*“Limpiar y podar”, “Reforestar”, “Cuidar la tierra, no quemar, no tumbar”.*

Los resultados arriba expuestos, muestran la existencia de una conciencia hacia el cuidado del entorno natural por parte de las y los habitantes de Tepexilotla, especifican claramente los recursos que se perciben con mayor vulnerabilidad, y las causas de esta como lo son: riesgos ante derrumbes por falta de árboles, contaminación del río, enfermedades por contaminación del río, disminución del río por falta de árboles, cambios en la precipitación fluvial por tala de árboles.

Entre las soluciones que los hombres proponen para el cuidado del río, visualizan importante la concientización de la infancia.

El siguiente Esquema 9 sintetiza los puntos analizados sobre la percepción de elementos del entorno natural.

Esquema 9. Percepción de elementos del entorno natural que deben ser más cuidados



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

Las Gráficas: 8, 9, 10 y 11 que a continuación se presentan expresan los resultados obtenidos sobre la valoración que las mujeres y los hombres encuestados otorgan a los árboles, el río, los animales silvestres y las plantas.

En este primero que corresponde a los árboles, la principal valoración otorgada de manera general (hombres y mujeres) es: oxígeno con 63% y vida con el 50%.

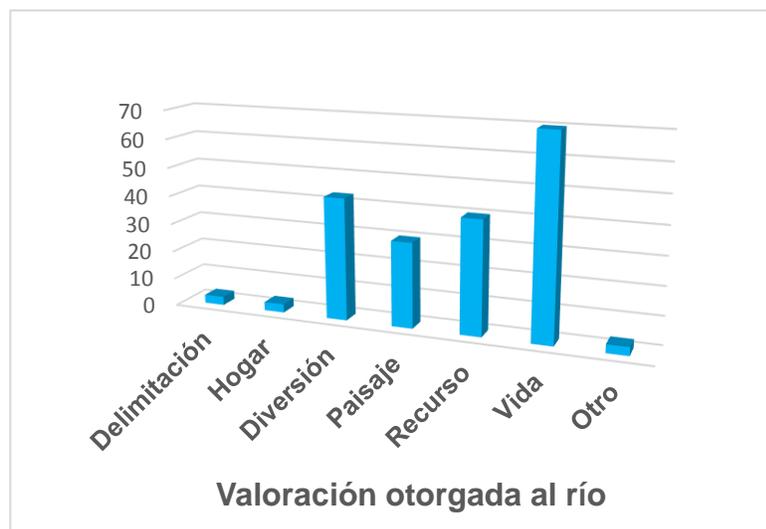
*Gráfica 8. Valoración de las mujeres y los hombres otorgada a los árboles*



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

La principal valoración otorgada al río es: vida con 70%, diversión con 43% y recurso con 40%. Es importante resaltar que el río antes que recurso es considerado una de las principales formas de diversión y esparcimiento para las y los habitantes de Tepexilotla, formando parte de su relación con el entorno.

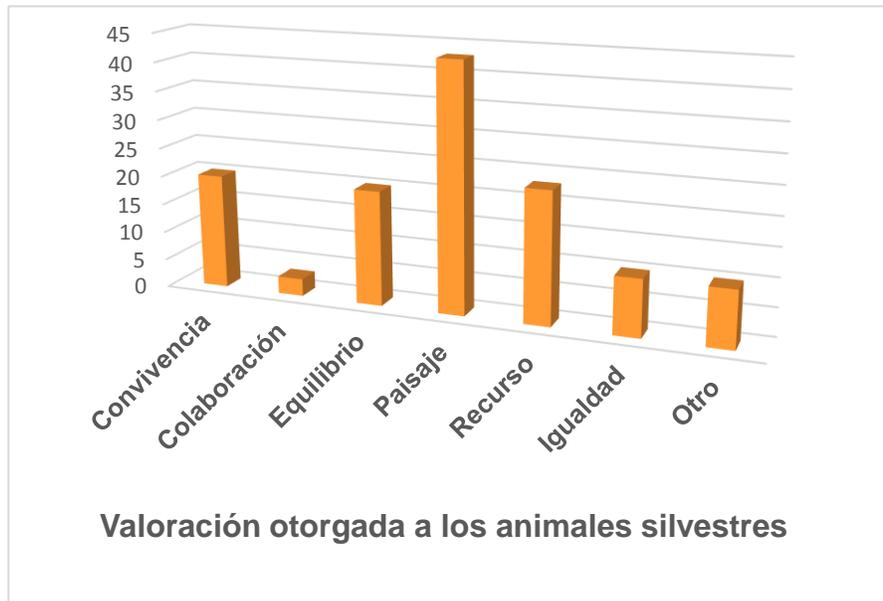
*Gráfica 9. Valoración de las mujeres y los hombres otorgada al río*



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

La principal valoración otorgada a los animales silvestres es: paisaje con 43%, sin embargo también son importantes los porcentajes aunque menores similares entre recurso, convivencia y equilibrio.

*Gráfica 10. Valoración de las mujeres y los hombres otorgada a los animales silvestres*



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

La principal valoración otorgada a las plantas de manera general es medicina para el 70%, seguido de vida para el 43% y alimento para el 37% de las mujeres y hombres encuestados.

Ello expresa a su vez la importancia de los recursos del bosque tales como las plantas medicinales que en este se recolectan, dado que forman parte de la riqueza cultural y cosmovisión. Por lo que la medicina tradicional es legado y uno de los principales recursos y conocimientos de la población rural en México.

Gráfica 11. Valoración de las mujeres y los hombres otorgada a las plantas



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

A continuación se presenta la expresión de los hombres y las mujeres sobre lo que les representa el bosque.

**El bosque** representa para las mujeres:

- *Vida*
- *Aire puro y fresco*
- *Gusto y alegría*
- *Muchos árboles y animales, muchos pajaritos*
- *Un lugar de diversión*
- *Naturaleza*
- *Un lugar bonito*
- *Oxígeno, vida, recurso natural*
- *Aire muy fresco, respiración, todo es una alegría*
- *Alegría, me hace sentir bien*
- *Es vida, está vivo*
- *Viento y protección*

- *Una fuente de oxígeno*
- *Naturaleza y vida*

**El bosque** representa para los hombres:

- *Paisaje, animalitos, orquídeas,*
- *Ayuda mucho a que no haya deslaves*
- *Un atractivo, algo muy bonito*
- *Los malos cuidados que tenemos con él*
- *Admiración de sus procesos y ciclos*
- *Diversión, un atractivo, frescura*
- *Bienestar*
- *Hábitat de muchos animales y oxígeno para los seres humanos*
- *Aire fresco*

Respecto a la autopercepción y sentir de las personas encuestadas de ser habitantes de Tepexilotla, se obtuvieron las siguientes expresiones:

**Sentir de las mujeres al ser habitantes de Tepexilotla:**

- *Orgullosa*
- *Contenta*
- *Contenta porque yo nací acá y aquí me casé*
- *Siento que sirvo a la comunidad*
- *Me siento muy bien porque me gusta todo lo que hay y la gente se une cuando hay una necesidad*
- *Muy feliz, porque muy pocas personas tienen esta oportunidad que nosotros tenemos*
- *Afortunada, con mucha suerte, amo Tepexilotla es una tierra muy generosa, en un pedacito sembramos papa y nos dio tres rejas, tenemos árboles de aguacate y flores*
- *Me siento tranquila y contenta*

- *Me siento bien*
- *Muy bien, me gusta la frescura de los árboles*
- *Estoy bien*
- *Muy feliz que tenemos un paisaje muy bonito y limpio*
- *Orgullosa de ser de aquí, es un refugio*

**Sentir de los hombres al ser habitantes de Tepexilotla:**

- *Bien, a gusto*
- *Me siento bien, contento y alegre*
- *Orgullosa*
- *Excelentemente bien, doy gracias a Dios nacer en una familia que respeto y amo*
- *Contento con la gente, mis amigos*
- *Muy contento de estar a la sombra, de cultivar*
- *Siempre me he sentido bien*

Al observar las expresiones de las mujeres y los hombres destaca el sentimiento de orgullo y bienestar. Así como la apreciación de las características del medio ambiente y el paisaje.

**A continuación se expresan las formas en que las mujeres encuestadas describen a Tepexilotla:**

- *Hay mucha naturaleza, es un lugar muy natural con aire limpio*
- *Donde vivo hay montañas, vivo en medio de cuatro montañas, hay un río, no tienes que pagar para ver animales*
- *Vivimos en medio de dos ríos*
- *Está muy bonito el ambiente*
- *Nuestro lugar nos gusta ahora que ya abrieron el camino, con la primera camioneta que entró lloramos de gusto, gritamos ¡sí se pudo!*
- *Hay lugares atractivos donde visitar*
- *Es una comunidad en la que se da maíz, frijol, café, plátano... es una comunidad donde se dan las cosas*

- *Vivimos en una barranca, tenemos montañas, paisajes, ríos*
- *Hay montañas, río, animales silvestres y plantas*
- *Tepexilotla tiene historia, aquí vivió el Rey Man, tenemos plantas medicinales, es mágico*
- *Es un lugar sano por sus árboles y plantas*
- *Es bonito, se escuchan los sonidos de la naturaleza*
- *Hay buenas cosechas*
- *Hay ríos, hay un bosque*
- *Hay montes, diferentes animales, aire puro*
- *Es bonito, hay río, hay bosque*
- *Hay plantitas y lugar para sembrar*
- *Es muy bonito, tenemos atracciones turísticas*
- *Es como un pedazo de lo que queda del mundo antes de la humanidad y toda la civilización, y estar aquí te hace diferente*

**Respecto a las formas en que los hombres encuestados describen a Tepexilotla, se expresa lo siguiente:**

- *Es un lugar escondido entre las montañas, tenemos maravillas, el río, el bosque de niebla, y tenemos historia.*
- *Es un lugar privilegiado, la gente busca paisaje y busca agua.*
- *Está muy bonito por acá, tenemos río*
- *Cuento con el bosque, cuento dos ríos, está muy bonito, se pueden encontrar alimentos para consumir, es un lugar tranquilo que se puede visitar con la familia*
- *Es incomparable*
- *Lo primero es el río, su paisaje, es un lugar muy tranquilo para vivir, sin delincuencia, hay respeto*
- *Nuestro pueblo es bonito por los árboles y los cerros que tenemos alrededor con muchas clases de árboles*
- *Hay un río*

- *Mi lugar tiene dos ríos, no se sufre porque hay agua para bañarse, se puede sembrar cilantro, maíz, frijol*
- *Es un lugar que está entre montañas, hay un río, hay animalitos en el bosque, se cultiva maíz y frijol*

Al observar las formas en que las mujeres y los hombres describen a Tepexilotla, destaca la valoración del entorno natural, las características del ecosistema (bosque de niebla) y las opciones que les brinda este ambiente en cuanto a la producción de sus alimentos y otros cultivos.

Continuando con la forma de percibir el lugar donde habitan las personas encuestadas, y retomando el concepto de percepción dentro de esta investigación como proceso de percibir, sentir y pensar, a través del cual se configura la imagen de comunidad y territorialidad. Se consideró de interés identificar como se sienten las mujeres y los hombres al observar el paisaje de Tepexilotla, de lo cual se obtuvieron las siguientes respuestas:

**Sentir de las mujeres encuestadas al observar el paisaje de Tepexilotla:**

- *Feliz, se siente que se quita la depresión, te llenas de buena energía*
- *Contenta*
- *Siento bonito*
- *Siento bonito, me da gusto*
- *Bonito, porque se respira mucha naturaleza*
- *Bien*
- *Se ve muy bonito y siento tranquilidad*
- *Siento como una paz, el aire que te llega se siente bonito*
- *Con mucha paz, tranquilidad, muy feliz*
- *Me siento bien, porque es salud para una por sus árboles*
- *Que está muy bonito*
- *Muy contenta*

- *Me siento bien, me siento contenta*
- *Paz, tranquilidad, bienestar*
- *Me siento contenta, me da gusto*
- *Me siento bien, me da tranquilidad*
- *Tranquilidad*
- *Tranquilidad, paz, relajada*

Sentir de **los hombres** encuestados **al observar el paisaje de Tepexilotla:**

- *Muy bien, es agradable*
- *Gusto*
- *Me siento a gusto, a mí me encanta estar aquí, me encanta oír a los pajaritos, ver los árboles, me la paso tranquilo, es felicidad ver mis plantas bonitas*
- *A gusto y con muchos deseos de mejorarlo*
- *Tranquilidad*
- *Contento, estamos en la riqueza del bosque y los montes*
- *Me siento mal cuando se desgaja el cerro*
- *Bonito*
- *A veces se siente miedo al ver las peñas*

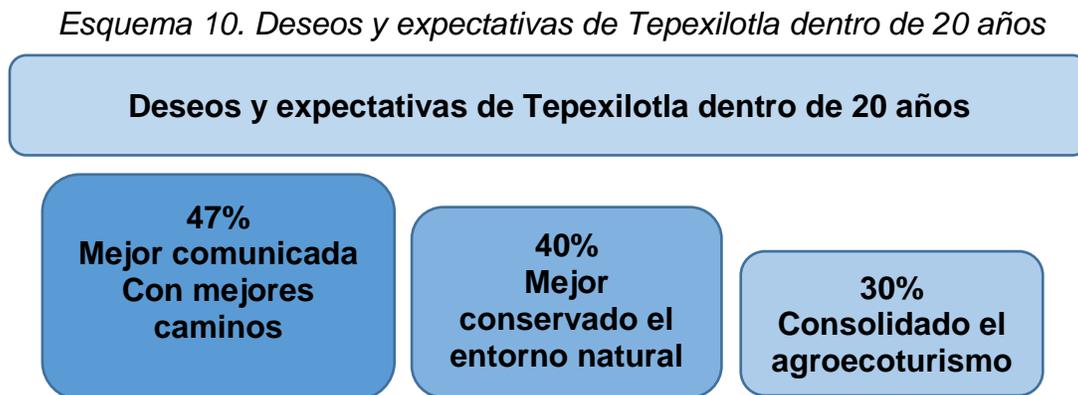
Al observar las respuestas de las y los habitantes de Tepexilotla, destaca el sentimiento de bienestar, tranquilidad, y apreciación de la naturaleza; aunque también aparece entre las expresiones el sentimiento de malestar al ver desgajarse el cerro y miedo al ver las peñas.

En la búsqueda de identificar las expectativas y deseos de las y los habitantes de Tepexilotla sobre el desarrollo de su comunidad, se consideró de interés conocer la percepción a futuro, específicamente dentro de 20 años, respecto a cómo les gustaría que fuera la comunidad.

De esta manera se obtuvo que para el 47% agrupado (hombres y mujeres), la perspectiva y deseo es que esté mejor comunicada, que tenga mejores caminos, el 40% de hombres

y mujeres desea que esté mejor conservado el entorno natural y el 30% desea que se encuentre consolidada la actividad del agroecoturismo.

El siguiente Esquema 10 representa los datos mencionados.



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

Estas respuestas nos acercan a la forma como las y los habitantes de Tepexilotla están dirigiendo su desarrollo, es decir, se considera primordial contar con mejores caminos para estar mejor comunicados, lo cual mejoraría los tiempos de traslado, transporte de sus productos, y que más niñas y niños acudan a la secundaria.

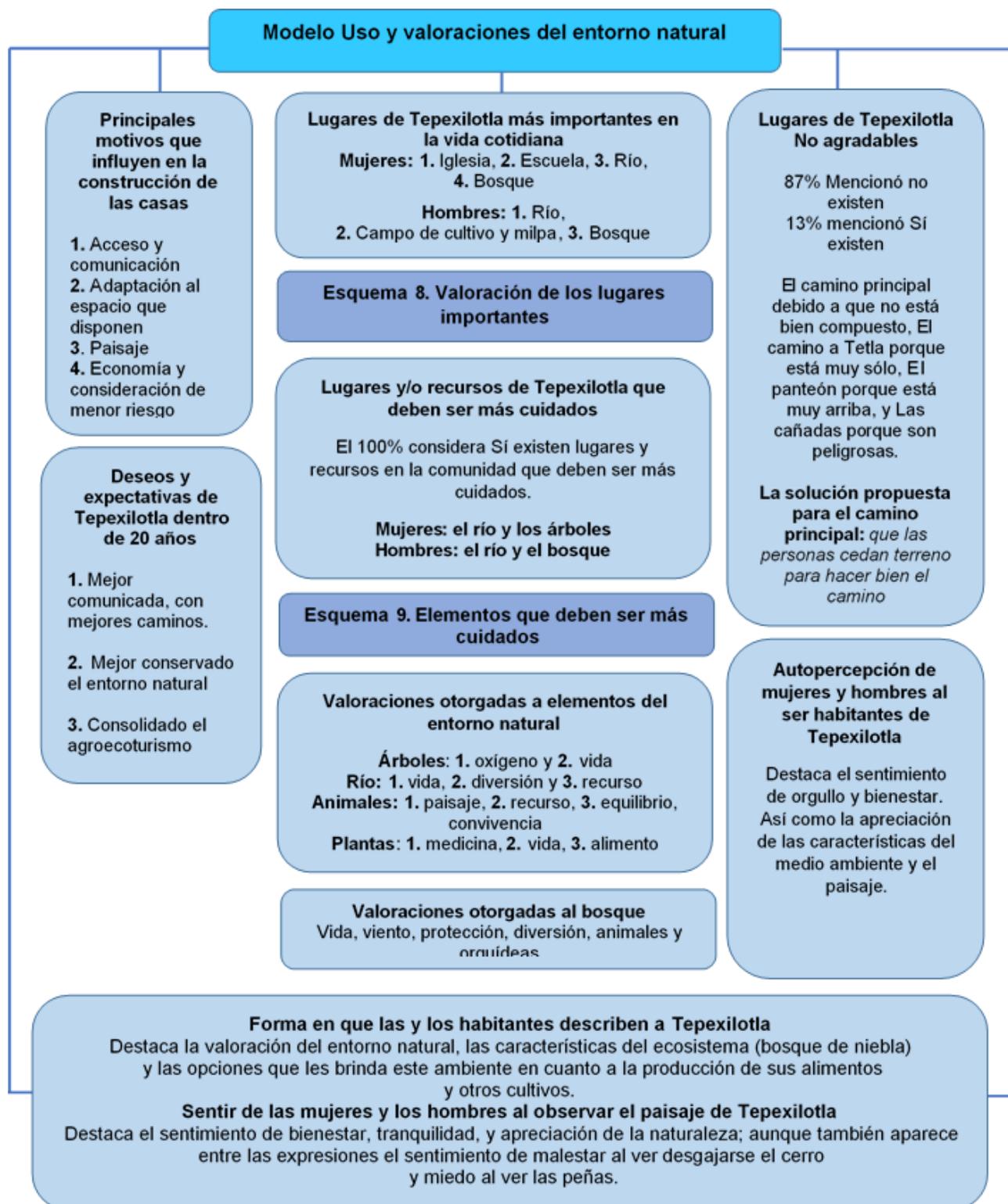
El camino con el que cuentan actualmente no está completamente terminado, tiene tramos que constantemente se descomponen, lo cual representa un problema para que puedan realizar varias de sus actividades, entre las que principalmente se obstaculizan son: el traslado de mercancías (tanto de productos para venta en el mercado de Chocamán, como los necesarios para abastecer en sus hogares), traslado de personas que requieren atención médica y las niñas y niños que van a la secundaria en Tetla y otras personas que salen a trabajar a Chocamán.

Por otro lado, destaca el deseo de que dentro de veinte años Tepexilotla se encuentre con una mejor conservación de su entorno natural, lo que refleja una concientización de su población en cuanto a que el bienestar humano depende del bienestar ambiental; así también se observa la relación conservación-agroecoturismo, como una actividad económica de la cual han comenzado a ver frutos.

A través de estas expectativas de hombres y mujeres puede visualizarse la forma en se está dirigiendo su desarrollo de una forma que coincide con lo mencionado por Carrizosa, *“bajo el principio de integridad de los valores humanos y las identidades culturales, con las condiciones de productividad y regeneración de la naturaleza, principios que emanan de la relación material y simbólica que tienen las poblaciones con sus territorios, con los recursos naturales y el ambiente”*. (Carrizosa, J. et al., 2002:11)

La información obtenida y comentada busco sintetizarse en el Modelo 4 que se presenta a continuación.

## Modelo 4. Uso y valoraciones del entorno natural



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

#### **Apartado 4. Percepción y valoración del entorno natural y toma de decisiones a través del modo de vida**

Como se menciona en las primeras páginas de este documento, en el presente estudio aborda el concepto de percepción como: *el proceso de percibir, sentir, pensar, a través del cual se configura la imagen de comunidad y territorialidad. Donde el sentimiento es un factor básico en la organización de las percepciones y las experiencias influyen en la percepción de la imagen presente. La percepción está contenida en los patrones temporales que emergen de diversas interconexiones biológicas, sociales y culturales entre las personas y el paisaje.*

Y el concepto de valoración se aborda como: *la importancia otorgada a lugares y elementos del entorno natural en el que intervienen factores sociales y culturales tales como las preferencias.*

Así con la premisa de que a través de la toma de decisiones se modela el territorio y el paisaje. Dentro del presente apartado se buscó identificar las principales causas, motivaciones y efectos de las decisiones que mujeres y hombres han tomado en su relación con el entorno natural.

Se inició con la percepción de las opciones que les brindan las características del entorno natural a las y los habitantes de Tepexilotla, de lo cual se obtuvo que el 67% de las mujeres y los hombres encuestados considera que lo principal es la calidad de los alimentos producidos, para el 40% es vida saludable, y para el 23% es desarrollar actividades agroecoturísticas.

Respecto a cómo consideran hombres y mujeres el estado actual del entorno natural, el 53% de las y los encuestados respondió considera está conservado, seguido de un 33% que respondió poco deteriorado.

La consideración de las mujeres y los hombres sobre las causas a las que se debe el estado actual del entorno natural, se muestran en las siguientes Tablas 1 y 2.

*Tabla 1. Percepción de las mujeres encuestadas sobre las causas del estado actual del entorno natural de Tepexilotla.*

<b>Percepción de las mujeres encuestadas sobre las causas del estado actual del entorno natural de Tepexilotla</b>	
<b>Estado actual</b>	<b>Causas</b>
<b>Conservado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Porque todavía hay árboles</i></li> <li>• <i>Porque no han talado muchos árboles</i></li> <li>• <i>A que todavía cuidamos la naturaleza, y no hay muchas construcciones</i></li> <li>• <i>Porque hemos cuidado lo que tenemos, nuestras plantas y nuestro bosque. También por la gente se ha motivado a cuidar porque vienen a visitarnos turistas</i></li> <li>• <i>Por sus árboles y sus plantas</i></li> <li>• <i>Al tipo de cultivos que existen</i></li> <li>• <i>Porque sembramos y todavía hay árboles, todavía se ve verde</i></li> </ul>
<b>Poco deteriorado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Tala de árboles</i></li> <li>• <i>A que no nos organizamos</i></li> <li>• <i>Porque hay mucha delincuencia y robo</i></li> <li>• <i>Porque cada quien trabaja lo de uno, ahorita nuestro agente municipal no organiza para faenas</i></li> <li>• <i>Porque se han tirado muchos árboles grandes que eran historia y por eso el río ya no lleva tanta agua, antes llevaba más</i></li> <li>• <i>No todas las personas son tan consientes y talan grandes terrenos</i></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

Tabla 2. Percepción de los hombres encuestados sobre las causas del estado actual del entorno natural de Tepexilotla.

<b>Percepción de los hombres encuestados sobre las causas del estado actual del entorno natural de Tepexilotla</b>	
<b>Estado actual</b>	<b>Causas</b>
<b>Conservado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Por los tipos de cultivos y a veces las buenas prácticas de cultivo de personas que han ido conservando</i></li> <li>• <i>Por la naturaleza conservada</i></li> <li>• <i>Porque no ha habido tanta destrucción</i></li> <li>• <i>A los cultivos de follaje de limonaria, que se le pone sombra de los árboles de ilite y otros</i></li> <li>• <i>Todavía hay mucha gente que cuida sus árboles</i></li> <li>• <i>La gente ha tomado conciencia de cuidar</i></li> <li>• <i>Antes había más maíz, tabaco estaba más talado que ahora</i></li> <li>• <i>Se ha sembrado ilite</i></li> <li>• <i>Los terrenos se iban deteriorando por el tabaco, empezamos a ver que se vendía la limonaria, había unas matitas en el cerro del panteón y por eso conocimos la limonaria</i></li> <li>• <i>Que no han aumentado mucho sus habitantes</i></li> </ul>
<b>Poco deteriorado</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Por escasa preparación y conciencia y por no realizar bien los servicios de drenajes de otras comunidades</i></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

Al observar las respuestas de mujeres y hombres, sobre la causa del estado actual del entorno natural conservado destacan: el tipo de cultivos y las buenas prácticas, el cultivo de follaje de limonaria y los árboles de ilite, las posibilidades de realizar actividades agroecoturísticas y la conciencia de cuidar lo que se tiene.

Entre las causas por las cuales el entorno natural se encuentra poco deteriorado, destacan: la tala de árboles, falta de organización, falta de conciencia ambiental, malas obras de drenaje.

Lo anterior nos brinda un acercamiento a la forma en que se está percibiendo el entorno natural: Conservar, cuidar lo que se tiene y la orientación de las decisiones como con nuevos cultivos y la conservación como recurso en relación con el agroecoturismo. Por lo que como parte del desarrollo local, se perciben potencialidades en las características del entorno natural.

Dentro de los lugares considerados como los mejor conservados para las y los encuestados está la montaña para el 67%, la razón por la cual se encuentra conservada es para el 30% por su difícil acceso y para el 27% por los cultivos que han cambiado. Esto es congruente con los resultados anteriormente mencionados sobre las causas del estado actual del entorno natural.

Se identificó a su vez la percepción de riesgos, los cuales han influido en la toma de decisiones en cuanto al modelado de la estructura comunitaria (construcción de casas y caminos). Ello se realizó a través de la consideración de hombres y mujeres de la mejor área para vivir en Tepexilotla. De lo cual se obtuvo lo siguiente:

El 55% de los hombres y el 32% de las mujeres respondieron lejos del río. El siguiente porcentaje de los hombres que es de 27% respondió: en la parte intermedia, no tan cerca del río, ni tan arriba. Mientras que el siguiente porcentaje de las mujeres que es de 21% respondió: toda la comunidad.

Lo anterior refleja que sí existe una percepción de riesgo al vivir cerca del río y/o en las partes muy altas.

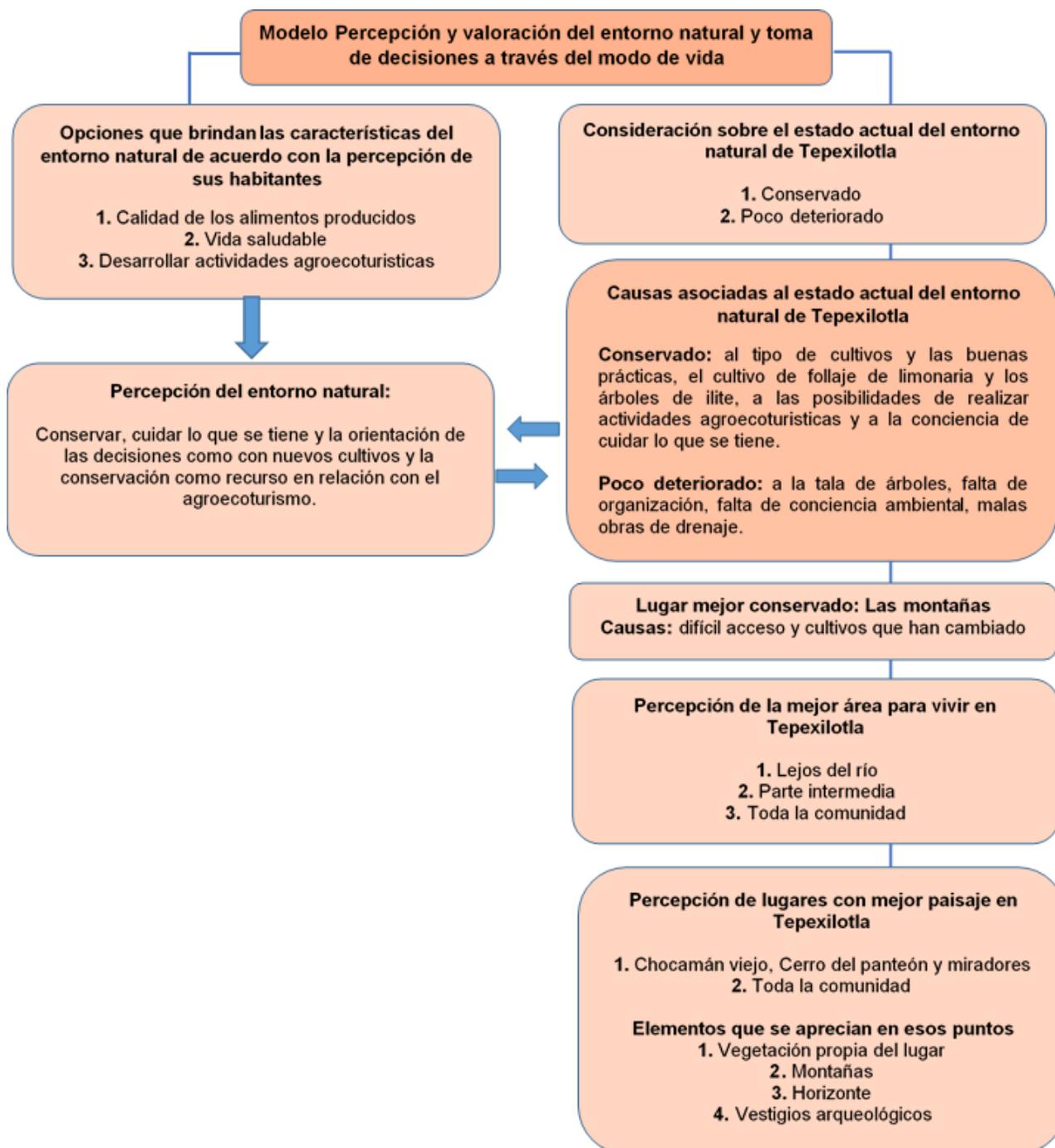
En cuanto a la percepción de lugares de Tepexilotla con mejor paisaje, el 23% de las mujeres y los hombres considera es Chocamán viejo y el Cerro del panteón, para otro 23% son los miradores y el 20% menciona lo tiene toda la comunidad.

Los elementos que se pueden apreciar en esos puntos que los hombres y las mujeres mencionaron son: para el 60% de las y los encuestados, vegetación propia del lugar, el 43% mencionó: montañas, el 30% mencionó: el horizonte y el 27% mencionó: vestigios arqueológicos.

Estos resultados son congruentes respecto a la toma de decisiones como lo es la conservación y los nuevos cultivos.

El Modelo 5 que se presenta a continuación sintetiza los datos y resultados comentados en este apartado.

*Modelo 5. Percepción y valoración del entorno natural y toma de decisiones a través del modo de vida*



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

## Apartado 5. Cambios importantes en el entorno natural

En este apartado se identifican los principales cambios que las y los habitantes de Tepexilotla perciben en el entorno natural, así como sus causas y principales efectos.

Como primer dato se obtuvo que el 100% de las y los encuestados considera que Tepexilotla si ha tenido cambios importantes en su entorno natural en los últimos diez años.

El principal **cambio en el entorno natural** actual con el de hace diez años, es para el 37% de las mujeres y los hombres el aumento de casas y el cambio de los materiales de construcción. Para el 27% es mejor camino. Para el 13% son cambios en cultivos y otro 13% mencionó es cambio climático.

**Los principales cambios en el paisaje** actual con el de hace diez años, es para el 53% de las y los encuestados: más árboles y nuevos cultivos, para el 20% es: menos animales silvestres.

A continuación se presenta la percepción de las mujeres y los hombres sobre las causas y efectos de estos cambios en la Tabla 3 y 4.

Tabla 3. Percepción de las mujeres sobre causas y efectos de los cambios en el entorno natural de Tepexilotla en los últimos diez años

Percepción de las mujeres sobre causas y efectos de los cambios en el entorno natural de Tepexilotla en los últimos diez años	
Estado actual	Causas y/o efectos
<p><b>Aumento de casas</b></p> <p><b>Aumento de casas</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hay muchachos que están fuera de acá, que tienen trabajo en otro lado y más dinero para construir sus casas</li> <li>• Ya tenemos más ayuda con los hijos y ahorran su dinero nuestros hijos y nos ayudan a construir, algunos trabajan en la Ciudad de México</li> <li>• La familia va teniendo más cosas y su pedazo de tierra</li> <li>• La gente ha salido a trabajar para tener sus cosas mejores</li> <li>• Se ha beneficiado porque entre más gente haya es mejor, se tienen más apoyos</li> <li>• Más necesidad de agua de pozo</li> </ul>
<p><b>Mejoría en vías de comunicación</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un mejor camino</li> <li>• Que ya podemos vender nuestros productos, el traslado es más rápido</li> <li>• Más comunicación</li> <li>• Más fácil nos trasladamos, ya no caminamos</li> <li>• El camino ha ayudado a estar mejor comunicados, llevar y traer cosas.</li> </ul>
<p><b>Cambio climático</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El maíz ya no se da muy bien, las cosas que se daban como el picante ahora sino se echa abono ya no se dan bien</li> <li>• Menos agua en el río</li> <li>• Antes llovía mucho, lo normal, ahora no llueve o llueve mucho de una vez</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Más calor</i></li> </ul>
<b>Cambio de cultivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Se ve más bonito el cerro</i></li> <li>• <i>En la economía</i></li> <li>• <i>La conciencia ambiental nos beneficia para cuidar el ambiente y como generación de trabajo y recursos en lo turístico</i></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

*Tabla 4. Percepción de los hombres sobre causas y efectos de los cambios en el entorno natural de Tepexilotla en los últimos diez años*

<b>Percepción de los hombres sobre causas y efectos de los cambios en el entorno natural en los últimos diez años</b>	
<b>Estado actual</b>	<b>Causas y/o efectos</b>
<b>Aumento de casas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Es bueno que haya crecido la población, en un tiempo el gobierno quería que fuera una colonia más, y así no dan los apoyos</i></li> </ul>
<b>Mejoría en vías de comunicación</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Favorecen a la comunidad, antes del camino, teníamos que cargar a los enfermos en camilla de tabla</i></li> <li>• <i>Mejor camino para la comunidad</i></li> <li>• <i>Ya tenemos mejor comunicación y más contacto</i></li> </ul>
<b>Cambio de cultivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Una mejora en la despensa familiar con la rotación de los cultivos</i></li> <li>• <i>Mejor aire, mejor clima</i></li> <li>• <i>Tener más dinero y ayudar a cuidar la naturaleza</i></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

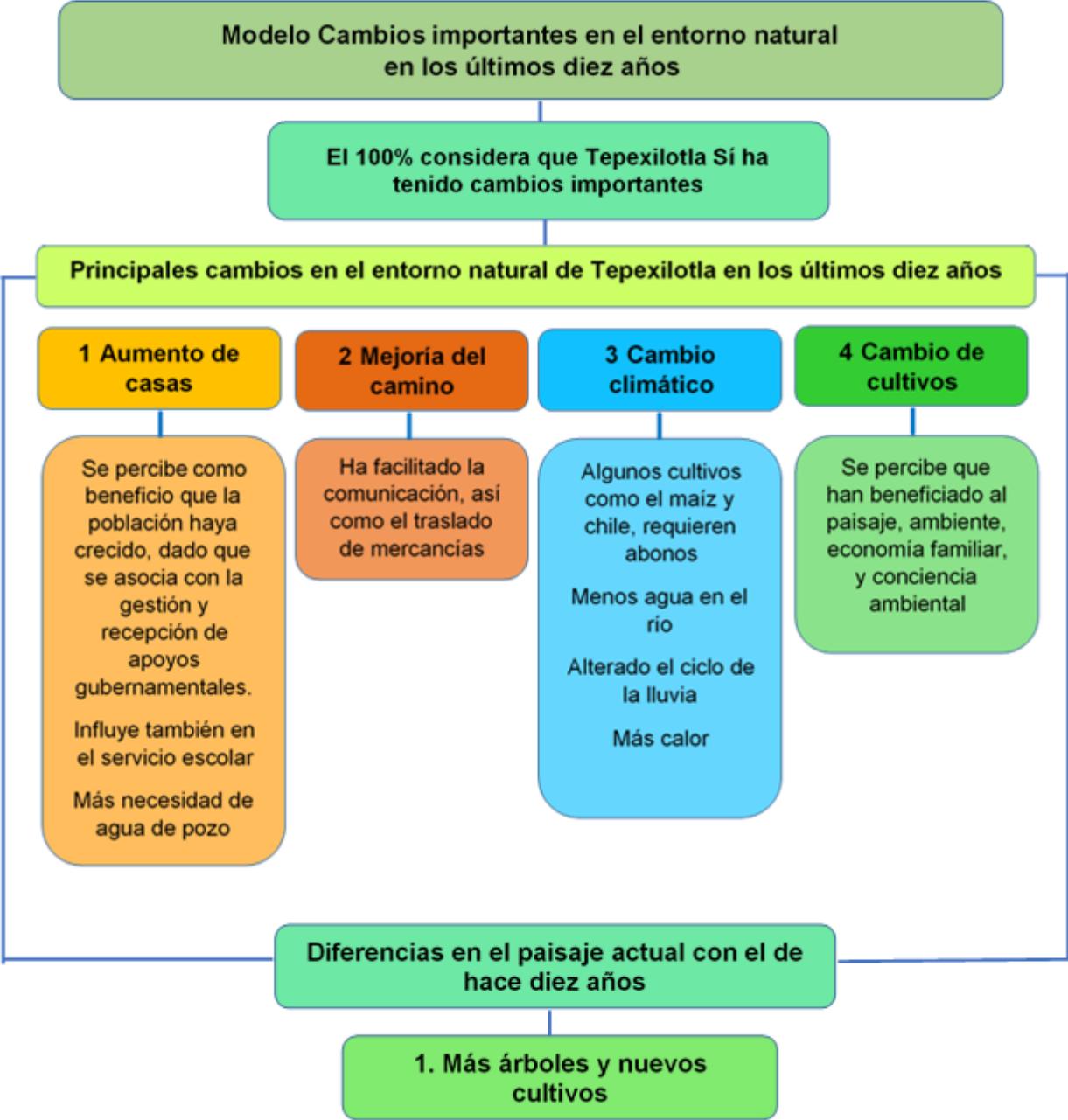
Los cambios en el entorno natural no son percibidos de igual manera que los cambios específicamente en el paisaje. En el primero se refieren a la interacción entre el entorno natural y la estructura comunitaria con un aumento de casas y apertura del camino. Lo cual es percibido por hombres y mujeres como benéfico.

En cuanto a cambios entre el paisaje actual con el de hace diez años, se hace referencia al modelaje de este a través de dedicarse a nuevos cultivos y que ha habido reforestación.

Con ello se identifica que el entorno natural de Tepexilotla si ha tenido cambios importantes en los últimos diez años, al igual que el paisaje. Ambos por las decisiones de sus habitantes, las cuales son tomadas a partir de la percepción y valoración que se tiene del entorno natural, ello ha contribuido a mejorar las opciones para el desarrollo local. Sin embargo se perciben factores que causan presión, como el cambio climático, el cual influye en el modo de vida.

El siguiente Modelo 6 sintetiza la información y resultados comentados.

Modelo 6. Cambios importantes en el entorno natural en los últimos diez años



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de cuestionario

## Apartado 6. Caminos y senderos transitados

El objetivo de este apartado es identificar los caminos y senderos más transitados cotidianamente por los hombres y por las mujeres, así como la existencia de emociones y/o recuerdos asociados a estos.

Como primer dato se obtuvo que el 88% de las y los encuestados considera que los caminos que recorre cotidianamente si contienen elementos que les despiertan emociones y/o recuerdos.

Las siguientes Tablas 5 y 6 expresan los caminos que recorren las mujeres y los hombres cotidianamente, así como los recuerdos y/o emociones que en ellas y en ellos despiertan.

*Tabla 5. Percepción de las mujeres sobre emociones y/o recuerdos que despiertan los caminos que transitan cotidianamente*

<b>Percepción de las mujeres sobre emociones y/o recuerdos que les despiertan los caminos que transitan cotidianamente</b>	
<b>Camino o sendero</b>	<b>Emoción y/o recuerdo</b>
<b>Camino principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Buenos recuerdos</i></li> <li>• <i>Olores de la siembra</i></li> <li>• <i>Olor de una flor que me recuerda cuando era chica e íbamos a la iglesia</i></li> <li>• <i>Tranquilidad.</i></li> </ul>
<b>Veredas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Gusto por la naturaleza</i></li> </ul>
<b>De la casa a la iglesia y de la casa a Chocamán</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Me da harto gusto, los recuerdos de la infancia de mis hijos</i></li> </ul>
<b>Camino del río Metlác</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Apreciar su belleza</i></li> </ul>

<b>De Tepexilotla a Tetla y a Chocamán</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cuando caminábamos antes de que hubiera camino para la camioneta, recuerdos del árbol palo gacho</i></li> </ul>
<b>De mi casa a mi cultivo y de mi casa al Nogal a vender</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Inseguridad</i></li> </ul>
<b>De mi casa al trabajo de la milpa y al molino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Me relajo, voy viendo la montaña</i></li> </ul>
<b>A Tetla y a mi cultivo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Me siento a gusto</i></li> </ul>
<b>De Tepexilotla a Carrizal y a Chocamán</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mucha tranquilidad, respirar aire puro viendo los nacimientos de agua</i></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

*Tabla 6. Percepción de los hombres sobre emociones y/o recuerdos que despiertan los caminos que transitan cotidianamente*

<b>Percepción de los hombres sobre emociones y/o recuerdos que les despiertan los caminos que transitan cotidianamente</b>	
<b>Camino o sendero</b>	<b>Emoción y/o recuerdo</b>
<b>De mi casa al campo, y el camino principal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Que en los senderos está la historia de la comunidad</i></li> </ul>
<b>De la casa a la milpa, a Tetla y a Contla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Que aquí pasó el camino de antes</i></li> </ul>
<b>De Tepexilotla a Carrizal</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Emoción al comparar las características del pasado, que ahora ya traigo mi carreta con mi café, me ayuda a cargar</i></li> </ul>
<b>De Tepexilotla a Chocamán</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Emociones fuertes, cuando salía 5:30 am para llegar a mi escuela bien mojado durante la primaria y la secundaria</i></li> </ul>
<b>De la casa al cultivo, sobre el camino del río Metlác</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Emoción que antes no había casi árboles cuando íbamos con mi abuela y ahora hay bosque</i></li> </ul>
<b>De la casa a mi cultivo, y de Tepexilotla a Carrizal y a Tetla</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Cuando veía los cerros muy parejos y no había camino</i></li> </ul>

<b>De Tepexilotla a Tetla y de la casa al campo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Que hace muchos años pasábamos una veredita pequeña, no había camino</i></li> </ul>
<b>De Tepexilotla a Tetla, de mi casa a mis trabajos en el campo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Lo bonito que se siente la sombra de los árboles</i></li> </ul>
<b>Al campo y a Chocamán</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>El cambio</i></li> </ul>
<b>De la casa al cerro y al terreno de cultivo, a Tetla y a Chocamán</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Mi niñez, orgullo, nostalgia</i></li> </ul>

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del cuestionario.

Al observar las emociones y recuerdos que las personas encuestadas expresaron, destaca: tranquilidad, nostalgia de la infancia, gusto en comparar que son mejores las condiciones de los caminos en la actualidad que en el pasado, gusto al observar el paisaje y también inseguridad por parte de las mujeres, específicamente en el camino que va de Tepexilotla a la comunidad del Nogal.

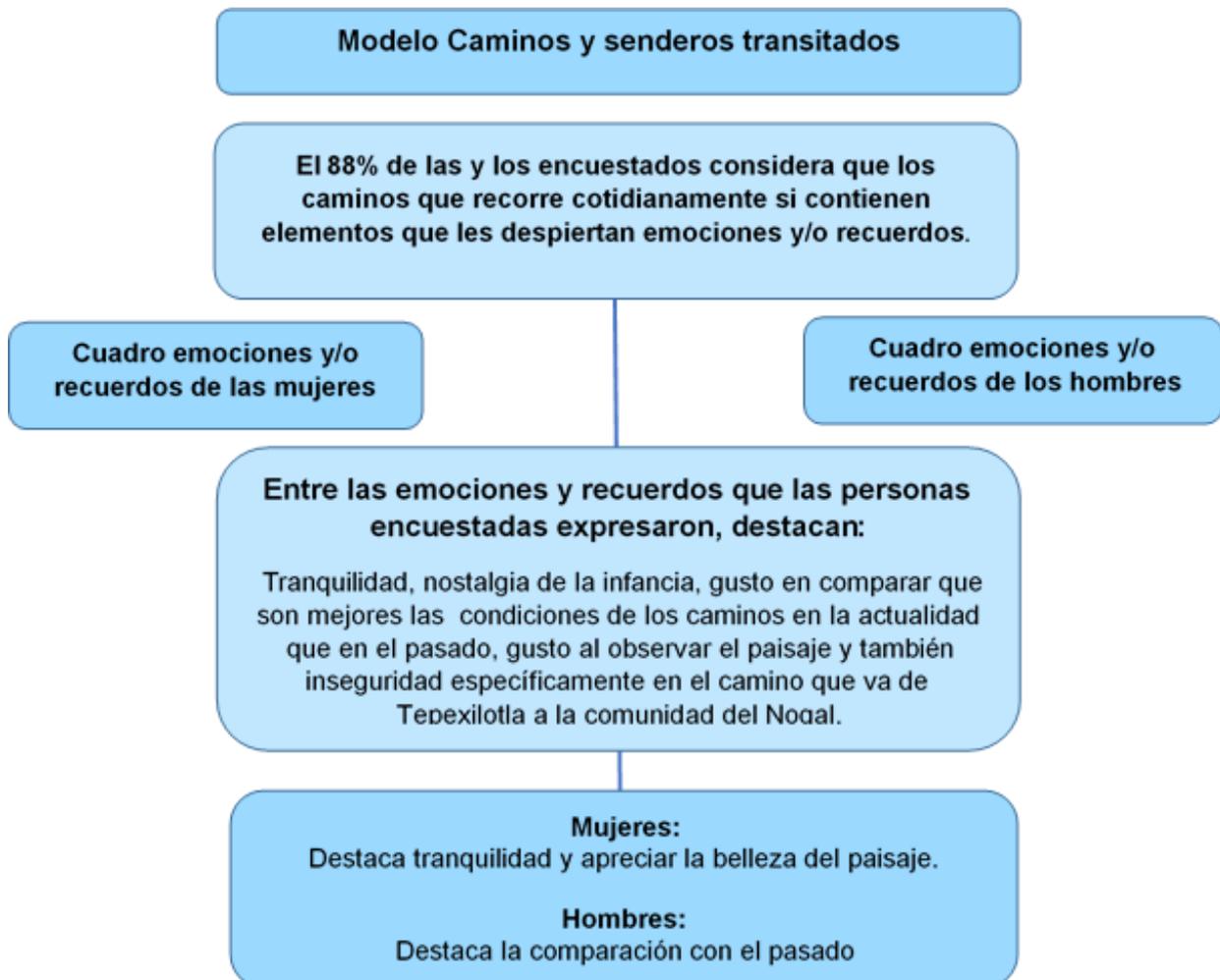
Cabe mencionar que dentro de las respuestas de las mujeres predomina apreciar la belleza del paisaje y tranquilidad. En el caso de los hombres sobresale la comparación con el pasado.

Respecto a reconocer los límites del territorio de Tepexilotla, el 74% de las mujeres y el 100% de los hombres expresó que sí los reconoce.

Este dato se relaciona con la percepción de conflicto con el poblado de Tetla a causa de los linderos. Los hombres y las mujeres encuestadas mencionan que Tetla no reconoce los límites de Tepexilotla y están tomando más terreno del que les pertenece.

A continuación se presenta el Modelo 7, el cual sintetiza la información y resultados comentados.

*Modelo 7. Caminos y senderos transitados*



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de cuestionario

## Apartado 7. Percepción y simbolismo del color

El objetivo de este apartado está en identificar la importancia, utilidad y significados que tienen los colores en la vida cotidiana de las y los habitantes de Tepexilotla. Dado que se considera importante identificar la percepción del color en relación con el modo de vida y cultura específica.

El 87% de los hombres y las mujeres mencionó que si hay colores más presentes en su vida cotidiana que otros.

En el caso de las mujeres estos son: el verde para 47%, el rojo para el 21% y el azul para el 16%.

En el caso de los hombres es el verde para el 73%, el rojo lo es para el 9% y para otro 9% es el azul.

Es interesante observar la similitud de las respuestas de las mujeres y los hombres en cuanto a los principales colores en su vida cotidiana son: el verde, el rojo y el azul. Sin embargo el porcentaje del color verde en los hombres color es mucho más alto que en el caso de las mujeres, mientras que para ellas el rojo y azul, tienen mayores porcentajes.

La percepción de estos colores puede asociarse a elementos del entorno natural, más adelante se exponen los significados que las y los encuestados brindan a cada color.

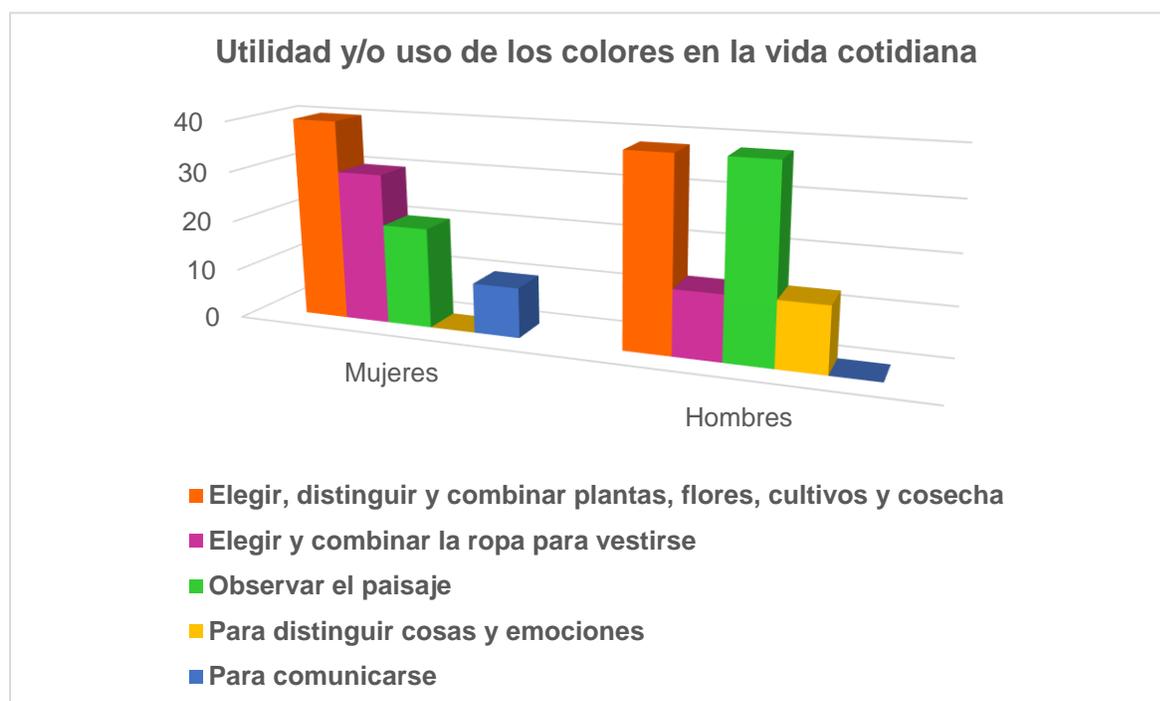
En cuanto a la percepción de ser importante el uso de los colores en la vida cotidiana el 87% de los hombres y las mujeres respondió que sí es importante su uso.

La principal utilidad y/o uso de los colores para el 40% de las mujeres y para el 38% de los hombres es elegir, distinguir y combinar plantas, flores, cultivos y cosecha. Para el

30% de las mujeres y para el 13% de los hombres es elegir y combinar la ropa para vestirse. Para el 38% de los hombres y para el 20% de las mujeres es observar el paisaje.

La siguiente Gráfica, representa la utilidad y/o usos de los colores en la vida cotidiana las mujeres y los hombres encuestados de acuerdo con sus respuestas.

*Gráfica 12. Utilidad y/o uso de los colores en la vida cotidiana*



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de cuestionario

A continuación se aborda la percepción de las y los encuestados sobre los significados que expresan algunos colores.

De esta manera se obtuvo que el color amarillo expresa luz solar y energía para el 63% de las mujeres y para el 64% de los hombres.

El color rojo expresa amor para el 58% de las mujeres y alegría para el 32%. Para los hombres el color rojo expresa alegría para el 45%, amor para el 18% y trabajo para otro 18%.

El color verde expresa naturaleza para el 63% de las mujeres y para el 73% de los hombres. Expresa salud para el 26% de las mujeres.

El color azul expresa: cielo para el 64% de los hombres y para el 58% de las mujeres. Río para el 26% de las mujeres y para otro 26% de las mujeres: tranquilidad.

El color morado expresa: reflexión para el 63% de las mujeres y espiritualidad para el 55% de los hombres.

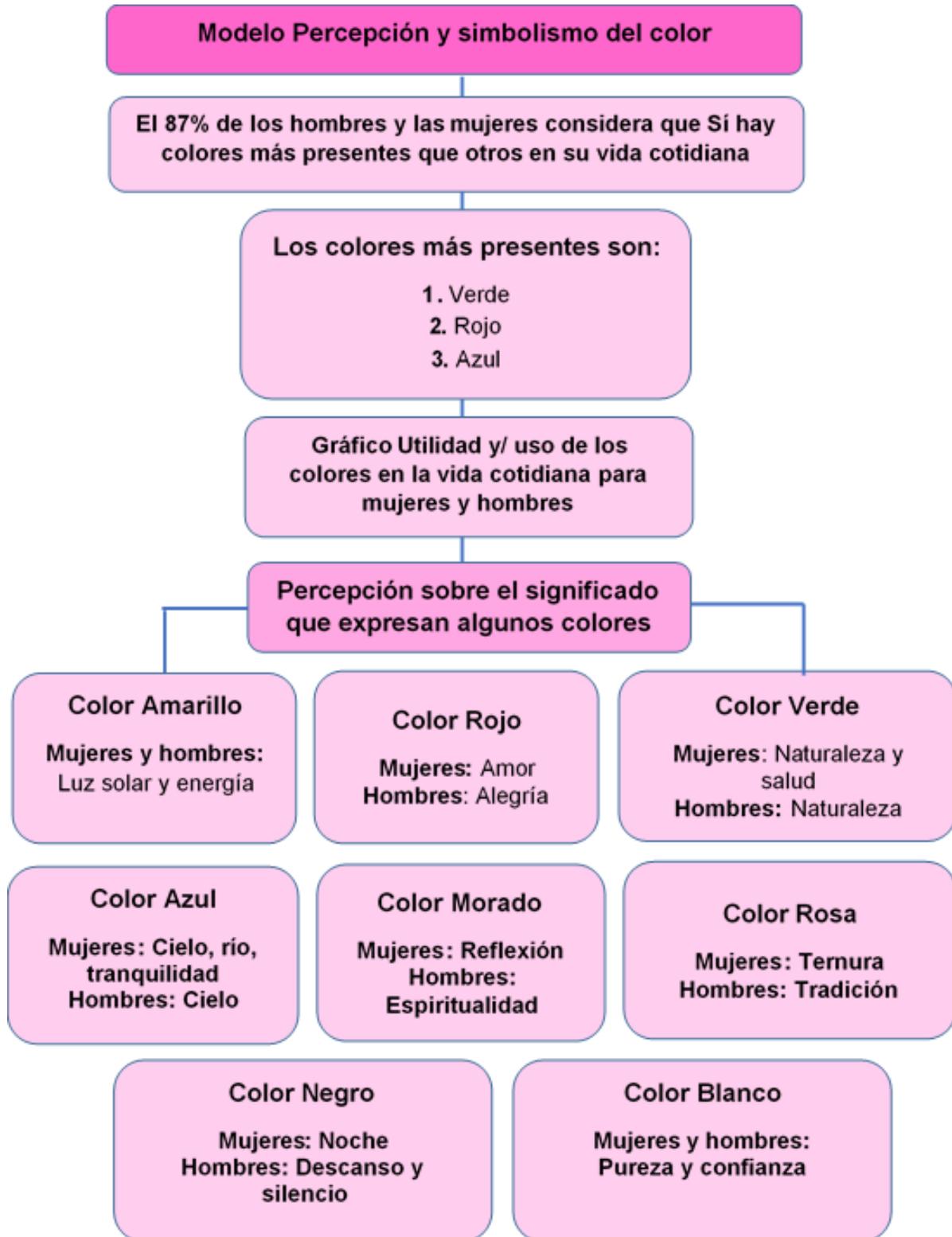
El color rosa expresa ternura para el 53% de las mujeres, para el 36% de los hombres expresa tradición.

El color negro expresa noche para el 42% de las mujeres, para el 36% de los hombres expresa descanso y para otro 36% expresa silencio.

El color blanco expresa pureza para el 64% de los hombres y para el 53% de las mujeres. Para el 37% de las mujeres y para el 27% de los hombres expresa confianza

El siguiente Modelo 8, sintetiza la información y resultados comentados.

Modelo 8. Percepción y simbolismo del color



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de cuestionario

#### **4.1.1 Conclusiones del Espacio Percibido**

Tras el análisis de los resultados obtenidos por medio del cuestionario estructurado, conformado por siete apartados, se llegó a las siguientes conclusiones.

Las mujeres y los hombres de Tepexilotla perciben y valoran la conservación del entorno natural comunitario, existe una asociación entre el bienestar del medio ambiente con la disminución de problemas para tener un mejor desarrollo familiar.

Así también existe una asociación de la calidad de ambiente con la salud y la reducción de riesgos por deslaves y mejora de condiciones para sus cultivos.

Las decisiones tomadas en relación con el entorno natural están orientadas de acuerdo a la percepción y valoración de cuidar lo que se tiene y aprovechar las opciones que brindan los nuevos cultivos. Dado que la agricultura es la principal actividad junto con el comercio.

La conservación ha generado la percepción de mejor paisaje actual que el de hace diez años a causa de los nuevos cultivos, lo cual ha permitido a habitantes de Tepexilotla incursionar en las actividades agroecoturísticas. Esto a su vez representa para las familias una motivación de continuar conservando el entorno natural y su paisaje.

Los roles de género y la división del trabajo en relación con el entorno natural son definidos por los espacios y las actividades vinculadas a estos. Estas actividades que ellas y ellos realizan se complementan dentro de la dinámica familiar.

Las valoraciones que otorgan las mujeres y los hombres a elementos del entorno natural son muy similares, es decir ambos coinciden en que el río y los árboles son lo más importante para la vida en Tepexilotla, ya que brindan oxígeno, aire puro, salud, y diversión, pero también son un recurso.

Ello nos lleva a reflexionar sobre lo que mencionan Lazos y Paré, las percepciones ambientales de distintos actores, adquieren formas particulares de comprender y apreciar al ambiente natural de acuerdo a su cultura y contexto social, en donde se involucran diversos conocimientos y organizaciones, valores que se otorgan a ciertas preferencias, formas de selección y maneras de resolución de conflictos sociales, (Lazos y Paré, 2000).

Las formas en que actualmente dirigen su desarrollo las mujeres y los hombres de Tepexilotla están apoyadas en las potencialidades que descubren en su territorio, en combinación con sus conocimientos tradicionales y nuevos. Sin embargo a ello contraponen factores que causan presión, entre los principales que son percibidos mujeres y hombres están: contaminación del río Metlác, cambio climático, y falta de organización de pequeños productores de café y limonaria. Lo cual sin duda también influye en las decisiones que tomen para interactuar con su medio.

La observación de estos datos nos lleva a concluir que el supuesto hipotético 1, el cual plantea que: *Las formas de organización social y las funciones otorgadas al espacio constituyen las principales interacciones de las personas con su entorno natural a partir de las cuales asignan significados y dirigen su desarrollo.* Sí apoya los resultados obtenidos en campo.

## 4.2 Análisis del Espacio concebido a través de los resultados de la expresión gráfica de niñas y niños de Tepexilotla

*Además de su carácter artístico,  
las imágenes pueden considerarse  
testigos de la realidad que representan.  
Aparici, 2006*

Los resultados que a continuación se analizan corresponden al **Espacio Concebido** (representaciones del espacio) dentro del eje metodológico que toma como base la *Trialéctica del espacio*. Este espacio “concebido”: está compuesto por signos y códigos, representaciones que la gente tiene de su comunidad.

El conocimiento de la imagen que tienen de su comunidad de manera visual (dibujos), permite analizar la dinámica territorial (uso-apropiación) en relación con el desarrollo comunitario.

De acuerdo con el enfoque de investigación propuesto: *conocer la relación, percepción y valoración que tiene la localidad de Tepexilotla con su entorno natural a través de las interacciones con el medio natural en su vida cotidiana: funciones del espacio y asignación de significados.*

Se atiende el objetivo específico número dos de la presente investigación: *Categorizar la gráfica comunitaria (signos icónicos representativos), producida en Talleres de Expresión, por medio del sistema codificante de las representaciones de la percepción del espacio (convenciones perceptivas y conceptuales), para conocer la imagen comunitaria de Tepexilotla.*

A continuación se exponen los siguientes resultados y análisis de la expresión gráfica.

Es importante señalar que la obra generada en el Taller de Expresión Gráfica es netamente infantil. Lo cual expuso la percepción de las niñas y los niños de Tepexilotla sobre su entorno natural comunitario, a partir de la técnica de dibujo: “Yo soy habitante

de Tepexilota”. En el apartado de Anexos, se explica los porqués de haber realizado dicho taller sólo con participación infantil. Mismo que fue planeado para desarrollarse también con adultos.

El modelo de análisis propuesto está basado en la semiótica, la cual se enfoca en los procesos culturales como procesos de comunicación, en los que se establecen sistemas de significación.

Considerando que, *“Lo que motiva la organización de la expresión no es el objeto, sino el contenido cultural correspondiente a un objeto determinado”* (Eco, 1976: 305). Y que *“Un esquema gráfico reproduce las propiedades relacionadas de un esquema mental”*. (Eco, 1968:116).

Así con apoyo de la semiótica y una matriz de análisis se buscó comprender el sistema de codificación de las imágenes producidas por niñas y niños en el taller.

El modelo de análisis propuesto considera las siguientes categorías.

***Perceptos: plano, composición, contraste, significantes; Objeto de la percepción: proximidad, referente, y significado de la expresión.***

Iniciando con los *perceptos*, a través de estos se observa la organización de las formas en el plano de la expresión, que posteriormente fueron asociadas en un plano del contenido (objeto de la percepción). A través de la asociación de estos dos sistemas se buscó conocer la imagen comunitaria que tienen niñas y niños de Tepexilotla.

Dado que, *“Lo que un individuo elige recoger, sea consciente o inconscientemente, es lo que da estructura y significación a su mundo”* (Hall, 1978: 83).

De esta forma el análisis se inició a partir de la observación de 19 dibujos realizados por 10 niñas de entre 6 y 11 años y 9 niños de entre 5 y 14 años. En los que con base en las categorías semióticas mencionadas, se obtuvo lo siguiente.

**Plano:** el total de los dibujos están realizados en un plano general, la representación gráfica en este tipo de plano expresa la importancia del ambiente y el paisaje; las personas se integran al paisaje o ambiente.

**Esta categoría brinda una primera lectura de la percepción del entorno comunitario en la que para el total de las niñas y niños participantes en el taller de expresión gráfica, el paisaje es la principal característica de la conformación de la imagen de Tepexilotla.**

**Composición:** 16 dibujos presentan referencia horizontal (apoyo visual sobre la base del soporte, sugieren estabilidad y firmeza). Esta característica puede parecer lógica en la expresión gráfica dado que nuestra visión natural es horizontal. Sin embargo la sugerencia de estabilidad y firmeza en la composición de los dibujos es reforzada en 14 de ellos por el equilibrio visual, en donde este no depende de la simetría, sino de la compensación de las fuerzas visuales como el peso y dirección de los signos.

**Estas dos características presentadas en la mayoría de los dibujos atribuyen importancia al horizonte como referencia y refuerza la expresión del plano general que destaca al paisaje y el ambiente.**

**Contraste:** Dentro de esta categoría 17 de 19 dibujos presentan contraste en la diversidad de trazos (líneas curvas, onduladas, diagonales, zigzag), esta característica expresa discontinuidades en el espacio, y es una manera de expresar diferencias en el paisaje. La utilización de diversos trazos refleja las experiencias en el entorno, tales como el movimiento del cauce del río, el movimiento que se produce al transitar por un camino irregular, la orografía de las montañas, la forma de las nubes, y follaje de los árboles.

Otra característica presente en 12 dibujos es el contraste de color connotativo el cual expresa valores, emociones, sentimientos y simbolismos unidos a los signos; así como contraste de color denotativo el cual manifiesta atributos realistas, y refuerza la representación de la naturaleza del signo. De esta forma las niñas y los niños que

participaron en el taller de expresión gráfica expresaron a través del color atributos de valor y/o emociones; y atributos que refuerzan las características reales, conjugados en los signos que representaron.

**De esta forma el paisaje, lugares de interés, caminos, casas, árboles y otros diversos elementos expresan una semejanza con la realidad y a la vez una relación o valoración emocional y/o simbólica.**

**Significantes:** son signos icónicos contenidos en un dibujo, siempre referidos al plano de la expresión. Los significantes están asociados con la memoria de lo que se ha aprendido a ver anteriormente.

Los signos representados más frecuentes en los 19 dibujos son: en primer lugar árboles con 131, en segundo rocas con 109, y en tercer lugar casas con 60.

**Estos resultados expresan la percepción del entorno natural rico en bosque y la integración de las casas en este ambiente como parte de las principales características que las niñas y los niños que participaron en el taller tienen de la imagen de Tepexilotla.**

### **Categorías del objeto de la percepción**

Aquí se analizan las relaciones posicionales de la composición y el referente<sup>7</sup> para describir el significado del dibujo.

**Proximidad:** iguales valoraciones, funciones y significación de los espacios vitales, a través de la ubicación, semejanzas de tamaño, forma y/o color.

---

<sup>7</sup> Descubre los significados de convenciones sígnicas de acuerdo a la función, interacción y valoración expresada gráficamente. *“Cualquier intento de establecer el referente de un signo nos lleva a definirlo en los términos de una entidad abstracta que representa una convención cultural”.* (Eco, 1976:111)

La proximidad más frecuente es la del río con los peces, las montañas con los árboles y las nubes con el arcoíris como elementos de igual valoración en donde los peces son parte del río, los árboles son parte de las montañas y las nubes son parte del arcoíris; así también llama la atención la proximidad entre la lluvia y el paisaje, los dibujos con esta característica representan a la lluvia como parte del paisaje y el ambiente.

**Otra característica a considerar es la proximidad de caminos con las casas y la escuela, en la cual se expresa una valoración similar por la relación de los espacios importantes para las niñas y los niños en su vida cotidiana.**

**Las niñas y los niños se representan en la mayoría de los dibujos próximos a lugares del entorno natural comunitario, sobre el cual tienen una valoración o interés especial.**

**Referente:** función, interacción y valoración expresada gráficamente. Es decir la relación entre los signos y la estructura de la expresión.

Son diversos los referentes de los dibujos creados en el taller de expresión gráfica. Se consideran a continuación los tres más frecuentes para abarcar al total: **apreciación del paisaje, la exploración del entorno natural y la imagen integrada del entorno natural y el social comunitario.**

**Significado de la expresión:** es la correspondencia entre el plano de la expresión y el plano del contenido.

Esta categoría se considera de manera individual, debido a que cada dibujo tiene un significado único, aún que lleguen a compartir elementos o características que se observarán más adelante en los referentes y significados de la expresión más comunes.

La siguiente Tabla 7 muestra una miniatura de los dibujos individuales y el significado de su expresión.

Tabla 7. Significado de la expresión de dibujos individuales de niñas y niños de Tepexilotla. Técnica: "Yo soy habitante de Tepexilotla"

Significado de la expresión			
	Su autora camina hacia su casa que se ubica en la parte alta de Tepexilotla, el camino que recorre es ondulado y presenta movimiento al igual que las mariposas. Su casa y el arcoíris son parte del paisaje.		Su autora se representa al centro del paisaje y sus características. El río Metlác en el primer plano y montañas en el horizonte.
	Su autor aprecia el árbol enraizado en la peña al lado del Río Texalapa.		Su autora observa y aprecia el paisaje, ella pertenece a este lugar y está orgullosa de ello. Se distingue por la ubicación en la que ella misma se representa en la cima de las montañas, sintiéndose parte.
	Su autor se dirige hacia la cueva de los murciélagos. Conocimiento del entorno natural, interés y gusto de su exploración		Su autor conoce su entorno y se dirige de su casa a la escuela en su bicicleta. Los caminos que ha representado son transitados por él cotidianamente.
	Su autora se representa dentro de su casa su dibujo expresa familiaridad y cercanía entre los espacios de su casa, la escuela y el río.		Su autora percibe su casa como el espacio más importante, existen posibilidades de comunicarse y vincularse con el exterior, aunque no existe una integración de su casa y el paisaje.
	Su autor ha visitado el árbol con el panal de avispa que está en lo alto de la montaña, camina con paso libre por un sendero de la montaña, hacia la iglesia, su casa, u otro lugar de Tepexilotla.		Su autor representa su espacio vital y valorado, el entorno natural y la conexión de dos espacios importantes para él, su casa y la escuela.

	<p>Su autor expresa las características de la fachada de su casa como el espacio más importante para él; así como su creatividad e imaginación reflejada en el pájaro "pepé", especie de ave que constantemente pasa por su casa. No expresa relación de su casa con el entorno natural.</p>		<p>Su autora representa los elementos naturales que más aprecia de su entorno, el camino expresa un vínculo entre el espacio de la familia con el entorno natural.</p>
	<p>Su autora se representa cercana al río mientras observa el paisaje de las montañas.</p>		<p>Su autor observa y se relaciona con su entorno natural y el paisaje modelado por las personas que lo habitan con sus casas, caminos y cultivos.</p>
	<p>Su autor se representa en la parte alta de la montaña cerca de los árboles, expresa el paisaje natural y el paisaje modelado por sus habitantes. Él muestra disposición a la exploración del entorno natural con sentido de seguridad.</p>		<p>Su autora expresa la vinculación de su casa y la escuela como espacios importantes para ella, a través de un camino que recorre. Expresa también su gusto por los caballos y el río como soporte del paisaje.</p>
	<p>Su autora expresa gusto de acompañar y apoyar a su papá en la alimentación de los animales, observa el río como recurso para estas actividades y a la lluvia como parte del paisaje.</p>		<p>Su autor tiene interés por el árbol en el que cayó un rayo, al cual representa en primer plano para mostrarlo a detalle.</p>
	<p>Su autora sale de su casa para ir a jugar. El entorno natural le brinda un espacio propicio para el juego y la diversión.</p>		

Fuente: Elaboración propia a partir de resultados del Taller de expresión gráfica.

## **Valoraciones comunes en referentes y significados de la expresión**

Dentro de los referentes y significados de la expresión existen valoraciones comunes, entre las más las más frecuentes: composición en varios niveles sugiriendo altura, perspectiva y/o profundidad, el río Metlác como la base del dibujo y la expresión del sol.

## **Temáticas de los dibujos**

Es importante señalar que la temática de los dibujos corresponde a una categoría creada para reducir la clasificación de los significados de la expresión. En esta las más frecuentes son: **Caminos y senderos transitados cotidianamente, exploración y conocimiento del entorno comunitario, conocimiento del entorno social y natural comunitario, apreciación de un lugar específico del entorno natural comunitario, y el espacio vital.**

Todo lo anterior permite conocer la relación, percepción y valoración que tienen niñas y niños de Tepexilotla con su entorno natural a través de las interacciones con el medio natural en su vida cotidiana: funciones del espacio y asignación de significados.

**De este modo la imagen que niñas y niños tienen de Tepexilotla presenta las siguientes características:** El paisaje y su ambiente es lo más destacado, la lluvia forma parte del paisaje, se conoce el entorno natural comunitario y se explora, Tepexilotla tiene lugares de interés natural e histórico, el río Metlác brinda sustento a la vida comunitaria, a las montañas y a los árboles; existe diversidad de flores, el entorno social está comunicado por una red de caminos que crea una conexión física y simbólica que propicia la fluidez de las relaciones sociales.

La siguiente imagen: “*Los colores de Tepexilotla*”, es el resultado del trabajo colectivo, expresado en un mural modular el cual está basado en cada uno de los dibujos individuales. Su creación fue a partir de la observación y composición de los elementos contenidos en los dibujos individuales mostrados en la tabla anterior por parte de las

niñas y los niños participantes en el Taller de expresión gráfica. En el apartado de Anexos, se describe el proceso de su creación.

*Imagen 1. Mural modular colectivo: “Los colores de Tepexilotla”*



Fuente: Elaborado de forma colectiva por niñas y niños durante el Taller de expresión gráfica.

Los primeros elementos que dieron estructura a la composición del mural fueron las montañas; las niñas y los niños decidieron que se ubicaran en la segunda línea de lienzos para arriba de estas pintar el cielo.

Las montañas y todos los elementos que fueron asignando dentro de la composición, tienen una referencia con la realidad, es decir, cada una de las montañas representadas tiene su nombre y ubicación, así como sus características naturales y culturales.

Por ejemplo el Cerro donde se encuentra el panteón (Cerro del panteón) como un lugar sagrado y a donde van a comer en día de *Todos los Santos*, la Montaña de Chocamán

Viejo, donde se encuentran vestigios arqueológicos y la montaña donde se encuentra La cueva de los murciélagos. Además de cultivos como la limonaria, el café, la milpa, flores como alcatraz, margaritas y azucenas; plantas como la tlanepa, la cual es utilizada en la dieta diaria; árboles importantes para Tepexilotla como pinos, álamos e ilites.

Debajo de estas montañas decidieron que se ubicará la red de caminos y las casas que dos niños representaron en sus dibujos individuales. Diversas actividades se expresan en esta sección las cuales presentan la dinámica comunitaria: la comunicación entre las casas, iglesia, escuela y agencia municipal entre sí y con el camino principal que lleva a Chocamán, vinculado con las actividades económicas. Y el camino que lleva a Carrizal, la comunidad más cercana a Tepexilotla; con la cual se tiene una estrecha relación social.

Niños jugando con su bicicleta, una niña y un niño dando de comer a sus gallinas y pollos, un señor llevando a pastar a su vaca, un rebaño de borregos pastando y dos vacas, una camioneta circulando hacia Chocamán, un señor montado en su caballo, y un niño tocando la trompeta (cabe mencionar que la música es una actividad importante en la cultura de Tepexilotla, dentro de la cual se han consolidado en los últimos cinco años, siendo la orquesta infantil “Vientos de la montaña”, representativa de la actividad artística de la comunidad.

La sección que forma la base de la composición fue destinada al río Metlác por común acuerdo. En él pintaron muchos peces de colores, tepolocates y ranas.

Como antes se mencionó en la parte superior de la composición ubicaron el cielo, un arcoíris que nace de dos nubes, águilas, mariposas, nubes, neblina y un gran sol, son los elementos que expresaron en esta parte del mural.

Cada uno de los dibujos individuales, así como el mural modular colectivo representa una forma de percibir, interactuar y valorar el entorno natural. Ello permite visualizar el conocimiento directo que tienen niñas y niños de Tepexilotla sobre la conformación del paisaje comunitario.



Foto 7. Proceso de creación del Mural



Foto 8. Proceso de creación del Mural



Foto 9. Proceso de creación del Mural



Foto 10. Proceso de creación del Mural



Foto 11. Proceso de creación del Mural



Foto 12. Proceso de creación del Mural



Foto 13. Proceso de creación del Mural



Foto 14. Proceso de Creación del Mural



Foto 15. Proceso de creación del Mural



Foto 16. Proceso de creación del Mural

A continuación se presenta la Tabla 8. Análisis categórico de la expresión gráfica.

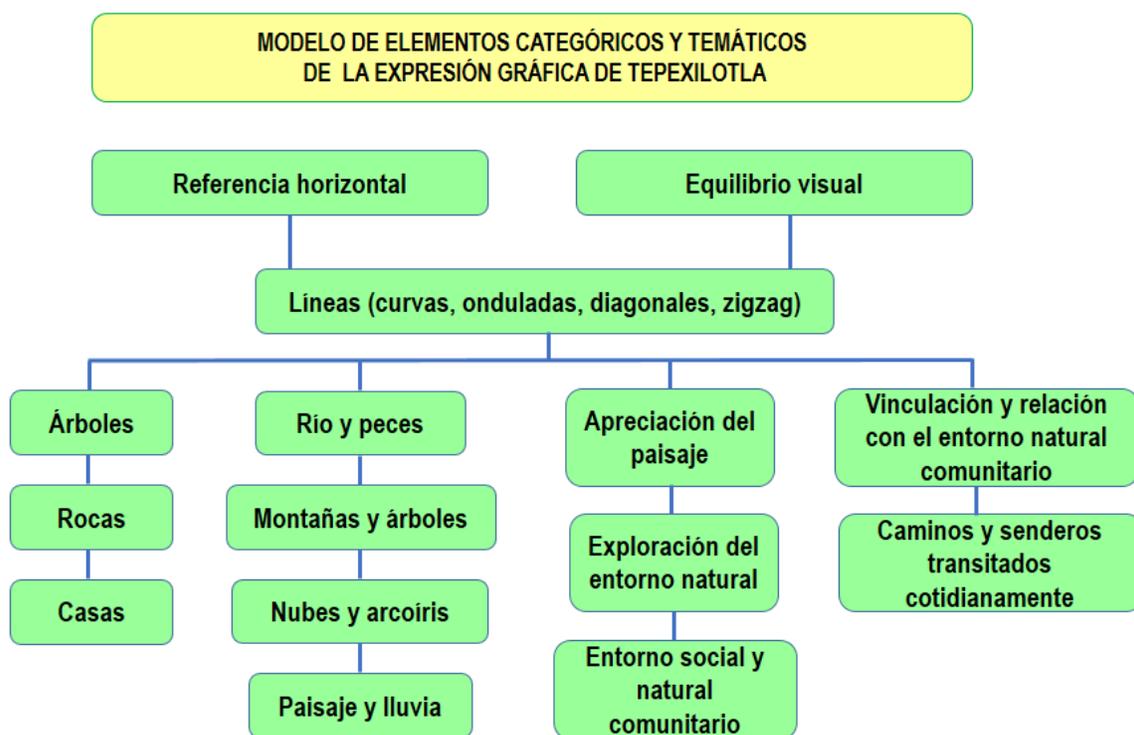
**Tabla 8. Análisis categórico de la expresión gráfica de niñas y niños de Tepexilotla**  
**ANÁLISIS CATEGÓRICO DEL ESTUDIO DE LA EXPRESIÓN GRÁFICA EN TEPEXILOTLA**

1		3		5		7	
COMPOSICIÓN		SIGNIFICANTES		REFERENTE		VALORACIONES NO COMUNES	
Elementos categóricos	Peso categórico	Elementos categóricos	Peso categórico	Elementos categóricos	Peso categórico	Elementos categóricos	Peso categórico
Referencia horizontal	16	Árboles	131	Apreciación del paisaje	6	Árboles de distinta especie	5
Equilibrio visual	14	Rocas	109	Exploración del entorno natural	4	Lluvia como parte del paisaje	4
		Casas	60	Entorno social y natural comunitario	4	Vinculación de la casa con la escuela a través de un camino	3
2		4		6		8	
CONTRASTE		PRÓXIMIDAD		SIGNIFICADO DE LA EXPRESIÓN (TEMÁTICA DE LOS DIBUJOS)		VALORACIONES COMUNES	
Elementos categóricos	Peso categórico	Elementos categóricos	Peso categórico	Elementos categóricos	Peso categórico	Elementos categóricos	Peso categórico
Líneas (curvas, onduladas, diagonales, zigzag)	17	Río y peces	6	Vinculación y relación con el entorno natural	13	Árboles	15
Color denotativo y connotativo	12	Montañas y árboles	5	Caminos y senderos transitados	5	Sol	15
		Nubes y arcoíris	5			Composición en varios niveles sugiriendo altura y/o profundidad	13
		Lluvia y paisaje	4			El río como base de la composición del dibujo	13

Fuente: Elaboración propia con resultados de la expresión gráfica.

Los resultados contenidos en la tabla de análisis categórico de la expresión gráfica, dan la pauta para realizar el siguiente Modelo de elementos categóricos y temáticos de Tepexilotla, a través del cual se puede llegar a un conocimiento de la imagen de Tepexilotla que tienen las niñas y los niños que participaron en el estudio.

*Modelo 9. Elementos categóricos y temáticos*



Fuente: Elaboración propia a partir de resultados de análisis categórico de la expresión gráfica

Es importante mencionar que como parte de los resultados del Taller de la expresión gráfica, se realizó una postal con la imagen del mural infantil: “*Los Colores de Tepexilotla*”. El objetivo de este material gráfico es difundir la percepción y valoración que niñas y niños de Tepexilotla tienen de su entorno natural comunitario.

Se entregaron 50 postales a cada participante en el Taller de expresión gráfica, ello se realizó durante las actividades del 3er. Festival Ecocultural de Tepexilotla.

Las niñas y los niños tuvieron la libertad de decidir qué hacer con sus postales, y fue venderlas a las y los visitantes del Festival como la imagen de Tepexilotla.

Este ejercicio permitió a niñas y niños valorar su trabajo al observar que era apreciado por quienes adquirieron sus postales, con quienes también compartían cómo lo habían creado e invitaban a visitar su mural, el cual fue colocado en la agencia municipal de manera permanente.

*Imagen 2. Postal “Los Colores de Tepexilotla” frente*



Fuente: Elaboración propia con la imagen creada por niñas y niños en el Taller de expresión gráfica.

*Imagen 3. Postal “Los Colores de Tepexilotla” reverso*



Fuente: Elaboración propia. En la foto niñas y niños durante el Taller de expresión gráfica.

#### **4.2.1 Conclusiones del análisis de la expresión gráfica de las niñas y niños de Tepexilotla, Veracruz**

Las conclusiones que se generaron tras el desarrollo de este trabajo son las siguientes: La imagen que las niñas y los niños que participaron en el Taller de expresión gráfica tienen de Tepexilotla está conformada principalmente por la riqueza de su paisaje en la diversidad de árboles y plantas, por las interacciones al explorar y transitar el entorno natural, siendo estas actividades muy valoradas por ellas y ellos; también a través de las cuales realizan una apropiación del territorio comunitario específicamente con el conocimiento directo de la conformación comunitaria en la asignación de funciones para los espacios tanto los productivos como lo son cultivos y zonas de potrero, así como las estructuras y sus conexiones (las casas, la escuela, la agencia municipal y los caminos).

Todo ello en una interacción con el paisaje dentro del cual se identifican con lugares de especial valoración e interés debido a que contienen elementos naturales, históricos y/o simbólicos específicos. Lo anterior expresa a su vez el *Espacio Vivido* plateado por Lefebvre. Lugares significativos con carga emotiva, de acuerdo al tipo de relación: ceremonial, paisajística, histórica, cultural.

Con referencia al paisaje y su ambiente como lo más destacado dentro de la imagen que niñas y niños tienen de Tepexilotla, la lluvia aparece como un elemento importante que forma parte de estos. El río Metlác es un elemento de suma importancia dentro de esta imagen, ya que la percepción que niñas y niños tienen de este río, es que brinda sustento a la vida comunitaria, a las montañas y a los árboles, además de ser un lugar que se disfruta.

Dentro de la imagen que ellas y ellos tienen el paisaje comunitario integra a los hogares y puntos de interés colectivo los cuales están comunicados por una red de caminos que crean una conexión física y simbólica en las relaciones sociales.

A decir de la representación en el mural modular colectivo, este captó un momento histórico que contiene imaginación y emociones, expresa valores sociales, culturales, ecológicos y su modo de vida. En él se puede visualizar lo que define Lefebvre como el *Espacio Concebido*, el cual contiene signos, códigos, y representaciones del espacio que la gente tiene de su comunidad.

Esta percepción que el día de hoy tienen niñas y niños, es a la vez resultado de las transformaciones en los cultivos, sus técnicas y adaptaciones que han realizado hace pocos años sus abuelos, abuelas, padres y madres de familia. Ello apoya lo dicho por Fernández, (2008) "*Las percepciones ambientales reflejan decisiones de manejo y conservación de los recursos naturales*".

Es así que la percepción infantil expresada en los dibujos, es la de un bosque conservado, debido a que en el pasado adultos y adultas tomaron la decisión de conservar la montaña, debido a que abandonaron el cultivo de tabaco, el cual requería talar la montaña, en parte porque llegó a su fin este mercado para la localidad y en buena medida por las consecuencias sentidas por sus pobladores, tales como derrumbes de los cerros, lo cual fue percibido como un riesgo para su vida.

Fue entonces que optaron por la siembra de arbusto de limonaria el cual crece bajo la sombra de los árboles de ilite, los cuales son endémicos de Tepexilotla, y por la siembra de café criollo bajo sombra también y el aumento de siembra de árboles frutales.

Dentro de estas decisiones la población adulta ha integrado lo que Carrizosa, *et. al* mencionan: *“valores humanos e identidades culturales, con las condiciones de productividad y regeneración de la naturaleza, principios que emanan de la relación material y simbólica que tienen las poblaciones con sus territorios, con los recursos naturales y el ambiente”*. (Carrizosa, J. *et al.*, 2002:11). Y que hoy la población infantil está integrando también.

Lo cual sin duda influye de manera decisiva en la percepción de niñas y niños sobre su entorno natural y en las potencialidades y expectativas que tengan para el futuro.

Ello concuerda con lo mencionado por Leff *“Los significados sociales asignados a la naturaleza, han generado diferentes formas de percepción y apropiación, reglas sociales de acceso y uso, prácticas de gestión de ecosistemas y patrones de producción y consumo de recursos”* (Leff, 2000:58).

Dado que la valoración social y cultural del entorno natural ordena el uso de sus recursos, en el que se prevén estrategias para satisfacer las necesidades materiales y las necesidades del cuidado ambiental para el bienestar familiar y comunitario a partir de lo propio, en este caso las especies endémicas de arbustos y árboles como

la limonaria y el ilite, juegan un papel fundamental en su percepción y toma de decisiones, puesto que en ellas descubren potencialidades con un sistema de producción acorde con su cultura tradicional, con buenas posibilidades de mercado y sobre todo porque contribuye a la conservación del suelo y bosque.

En este caso, las niñas y los niños de Tepexilotla integran estas valoraciones ambientales a su percepción, dado que ellas y ellos se integran en estas decisiones de manejo de los recursos naturales como parte de la dinámica familiar.

El análisis de la expresión gráfica a través del método propuesto ha permitido cumplir con el objetivo específico dos, que esta investigación se plateó: *Categorizar la gráfica comunitaria (signos icónicos representativos), producida en Talleres de Expresión, por medio del sistema codificante de las representaciones de la percepción del espacio (convenciones perceptivas y conceptuales), para conocer la imagen comunitaria de Tepexilotla.*

Así mismo ha permitido comprobar que el supuesto hipotético dos derivado del objetivo mencionado si apoya los resultados encontrados en el trabajo de campo.

*La gráfica comunitaria sobre la percepción del entorno natural contiene representaciones sociales: sistemas de valores, ideas, emociones y conocimientos. Debido a que expone convenciones culturales particulares de un modo de ver y concebir el territorio.*

### **4.3 Análisis del Espacio Vivido a través de observación participante, entrevistas a informantes claves y Taller participativo con la técnica: Línea de Tendencia de Tepexilotla por Género.**

*Los significados de una imagen varían según los individuos, con sus características y experiencias propias.*  
Aparici, 2009

Dentro de la metodología empleada, *El Espacio Vivido* se avocó a cumplir con el objetivo específico número tres: *Identificar la percepción y valoración de los espacios significantes y con carga emotiva, lugares ceremoniales, paisaje, lugares con valor histórico y cultural para conocer la conformación del espacio vivido (prácticas, actividades, costumbres, expectativas de desarrollo), hábitos asociados al imaginario (cosmovisión, mitos, y deseos).*

Así mismo corresponde a este objetivo el supuesto hipotético número tres, en el que se considera que: *La valoración que los habitantes de Tepexilotla otorgan a ciertos lugares de su entorno natural como significantes dentro de su imaginario, constituye una base importante para la conservación del ecosistema debido a que los modos interacción que en ellos se realizan representan sentido de identidad y pertenencia.*

Como se mencionó anteriormente, *El Espacio Vivido*: es experimentado directamente por sus habitantes a través de una compleja amalgama de símbolos e imágenes (imaginario social). Es un espacio que supera al espacio físico, ya que la gente hace un uso simbólico de estos. Aquí se sitúan lugares significativos con carga emotiva, de acuerdo al tipo de relación: ceremonial, paisajística, histórica y/o cultural.

Es por ello que las técnicas empleadas para obtener la información de este Espacio, debían brindar la posibilidad de interactuar con las personas de estudio dentro del contexto mismo de investigación. Y de acuerdo con lo menciona (Guber, 2001), las herramientas son la experiencia directa, los órganos sensoriales y la afectividad que, lejos de empañar, acercan al objeto de estudio.

Como punto de partida fue imprescindible lograr la confianza de las y los habitantes de Tepexilotla, en relación a ello comparto de manera breve mi experiencia:

*Desde mi llegada a Tepexilotla el trato de las personas fue cálido y cordial, sin embargo era natural que ante una persona extraña, se perciba una especie de barrera, manifestándose en mí en una especie de nerviosismo. El cual disminuía al hacer un lado las preguntas explícitas de la investigación y más bien involucrarme en las actividades o situaciones que se daban en el momento. Por ejemplo hablar sobre el aroma del cilantro que acababan de cortar, que me parecía más rico que el que compro en el mercado, platicar sobre formas de guisar ciertas verduras en el lugar donde vivo y las mujeres con quienes platicaba me explicaban los guisados más comunes de la gastronomía local.*

*De esta manera, me sentía más cercana a las personas, pues sentía que la barrera invisible se hacía más delgada.*

*Este tipo de situaciones pasaban todos los días de mi estancia en Tepexilotla, lo cual era muy afortunado para mí, ya que representaba conocer espacios más íntimos de la vida cotidiana como el estar en la cocina, que me permitieran colaborar en lavar trastes, recorrer la milpa en compañía de la familia y que me contaran anécdotas del lugar y familiares. Todo ello representó una gran riqueza, que me permitió comprender mejor una realidad social y cultural.*

*Sin embargo pude experimentar gratamente la forma en que esa barrera desapareció después de haber participado en las celebraciones de Semana Santa, como el viacrucis y el cambio de biblia, actividades con las cuales conecté debido a mi historia de vida, ya tengo momentos muy arraigados de la infancia en relación con estas celebraciones de la iglesia, así que al participar con cantos y rezos, lo hice desde una convicción propia que me vincularon al recuerdo de mi abuela materna.*

*Ello sin esperarlo me permitió crear un vínculo cercano con las y los habitantes de Tepexilotla, de tal manera que al terminar la ceremonia de la iglesia, llegaron a buscarme a la casa donde me brindaban hospedaje, dos señoras para que las entrevistara. Sin duda esta reciprocidad y compartir la misma creencia formó un vínculo de confianza y empatía de las personas para conmigo.*

De acuerdo con (Guber, 2001), Participar compartiendo y practicando la reciprocidad de sentidos del mundo social, según una *reflexividad* distinta de la propia como equivalente a la conciencia del investigador sobre su persona y los condicionamientos sociales y políticos.

Así que sin haber considerado la reflexividad previamente dentro de los métodos de investigación, esta, se produjo inesperadamente durante el mismo trabajo de campo de una forma que apoyó definitivamente tanto las entrevistas con cuestionarios, las entrevistas a informantes clave, el taller participativo con adultos y así como la observación participante.

Al respecto de la observación participante como técnica de investigación esta tiene el objetivo de identificar las situaciones en que se expresan y generan los universos culturales y sociales en su compleja articulación y diversidad.

Por otra parte la entrevista a informantes clave de acuerdo con (Guber, 2001) busca identificar el sentido de la vida social, el cual se expresa particularmente a través de discursos que emergen constantemente en la vida diaria, de manera informal por comentarios, anécdotas, términos de trato y conversaciones.

La premisa es que si bien sólo podemos conocer desde nuestro bagaje conceptual y de sentido común, vamos en busca de temas y conceptos que la población expresa por asociación libre; entonces los informantes introducen sus prioridades, en forma de temas de conversación y prácticas atestiguadas por el investigador, en

modos de recibir preguntas y de preguntar, donde revelan los nudos problemáticos de su realidad social tal como la perciben desde su universo cultural.

El contexto donde se realiza la entrevista es importante, dado que las situaciones cotidianas son un valioso marco interpretativo de sentido del discurso y más aún para nuestro objeto de estudio “El espacio vivido”.

*“La espacialidad también se moviliza y se proyecta en las prácticas y por lo mismo, se constituye en una circunstancia permanente de vida, de la cual emana la condición de habitante en el sentido existencial de la expresión. En toda experiencia espacial se incluyen los significados y sentidos que le otorgamos a nuestros espacios de vida. Toda experiencia vital de un sujeto es una experiencia espacial”.* (Lindón, 2012:70).

*Así cuando se asocian configuraciones espaciales con comportamientos, es posible una mejor interpretación de los eventuales significados.* (Berdoulay, 2012:62). El espacio y los comportamientos, valoraciones y usos que en estos se realizan están ligados a sus significados de los cuales el imaginario es la mediación que permite a las personas constituir sus espacios a través de relaciones que se tejen entre una comunidad y su medio ambiente.

El *Espacio Vivido* es parte de las experiencias cotidianas de las personas en su entorno, en el cual, el imaginario social está ligado íntimamente.

A continuación se presentan las observaciones relevantes del Espacio Vivido en Tepexilotla.

Tepexilotla es una comunidad con tenencia de la tierra de propiedad privada, es por esto que las relaciones sociales e interacciones están definidas a partir de ello, dado que se hace un uso del espacio con base en lo propio y se respeta lo ajeno. Por lo

que tomar recursos como leña, frutos o cultivos, así como pastorear, en un terreno que no sea el de la familia, sin previo permiso del propietario es mal visto.

Sin embargo pese a que los terrenos que se encuentran cercanos al río Metlác, (uno de sus principales recursos naturales para toda la población), son también propiedad privada, existe un uso colectivo consensuado de este. Incluso el camino principal que comunica a Tepexilotla con el poblado de Tetla, se constituye de terrenos donados por diferentes dueños.

A la fecha una de las principales necesidades de la población es la de mejorar el camino, para ello requieren que los dueños de dichos terrenos quienes son también habitantes de Tepexilotla cedan más terreno.

La historia prehispánica de Tepexilotla es rica y se conoce entre su población principalmente la historia del Rey Man, quien gobernó en ese territorio durante el periodo preclásico, de origen Totonaco, con influencia de otras culturas como la Olmeca y la Teotihuacana.

En distintos puntos de la comunidad se pueden apreciar vestigios arqueológicos, como una pirámide pequeña, monolitos tallados los cuales la población adulta e infantil denominan de acuerdo a sus características, por ejemplo: La Piedra del Conejo, La Piedra de la Estrella, y La Piedra del León. De acuerdo con la visita reciente de un arqueólogo a la comunidad, estos monolitos indican ser calendarios de diferentes ciclos principalmente referidos a la actividad agrícola.

Otro punto importante dentro de la historia prehispánica de Tepexilotla es La Montaña de Chocamán Viejo, lugar que las y los habitantes de la comunidad consideran fue el punto desde donde gobernaba el Rey Man a todo su imperio. En el sitio se pueden apreciar restos de asentamientos, piedras talladas e incluso pueden llegarse a encontrar utensilios de barro y figuras prehispánicas.

Otra cualidad de La Montaña de Chocamán Viejo, es la existencia de un muro de piedra el cual se extiende a lo largo de la base de esta, aproximadamente con 500 metros de longitud, y que pertenece igualmente a la época prehispánica. En algunas partes este muro puede apreciarse mejor que en otras, pero este presenta una continuidad. Los habitantes asocian la existencia de este muro la con la actividad agrícola, construido para ayudar a retener los suelos, lo cual es muy importante ya que el terreno está conformado principalmente de laderas. Este muro al igual que todos los vestigios e historia del Rey Man, es valorado por los habitantes de Tepexilotla y se sienten orgullosos de contar con estos elementos en su entorno comunitario.

A lo que expresan: *Aquí tenemos historia*. Esta percepción no sólo es local sino que las personas de la comunidad consideran que el imperio del Rey Man era además un centro ceremonial intermedio entre otro punto que también está en Veracruz y otro que está en Texcoco, Estado de México, y que estos tres centros están ubicados en la misma línea.

Es importante destacar que la pirámide, los monolitos al igual que los vestigios en La Montaña de Chocamán Viejo, se encuentran en terrenos bajo dominio de propiedad privada, y que los dueños de estos terrenos permiten a los pobladores y visitantes acceder a estos lugares.

De esta forma la riqueza natural de Tepexilotla se conjuga con su riqueza cultural, por tal motivo una de las principales expectativas de desarrollo de sus habitantes está en las actividades agroecoturísticas, en las cuales ya incursionaron y cada vez consolidan, organizándose y recibiendo a un mayor número de visitantes, quienes llegan a Tepexilotla principalmente por sus paisajes, recorridos por senderos que los habitantes adultos, niñas y niños guían a través de rutas trazadas por ellos, las cuales contienen elementos de interés natural y cultural.

Tales como la ruta de los Charales, la cual se realiza por la noche, en esta ruta los guías comparten con los visitantes historias y leyendas ligadas con el camino, y en temporada uno de los principales atractivos de esta ruta son las luciérnagas, al igual que las ranas y otros anfibios. Otra ruta es la de La Piedra de la Estrella en la que se visita el monolito y la Pirámide, La ruta de la Cueva de los Murciélagos, y la ruta de Chocamán Viejo, por la que se llega también a La Piedra del León.

A estos atractivos se suma su gastronomía local, que entre sus principales platillos están el huevo con tlanepa, el tepexilote, los quelites, los ejotes tiernos, el mole de rancho, salsa de macadamia, mermelada de durazno, tamales, tortillas, atole de maíz y café criollo.

En general las y los visitantes encuentran en Tepexilotla la oportunidad de vivir la experiencia que ofrecen sus habitantes a través de su cultura y la naturaleza.

Esta actividad del agroecoturismo, está impactando favorablemente en la localidad, dado que algunos habitantes expresan que la gente se está animando cada vez a conservar más por la motivación de que llegan personas a visitar. Es así que esta actividad ha contribuido a la conciencia y conservación ambiental, revaloración de la propia cultura y conservación de la memoria histórica.

Durante una visita a La Montaña de Chocamán Viejo, un habitante de Tepexilotla que fue nuestro guía, contó la historia del Rey Man: *“Al Rey Man y su imperio fue de los últimos que conquistaron los españoles, pues su pueblo era fuerte y valiente, además conocían muy bien su territorio. Cuando conquistaron el imperio del Rey Man, los españoles llegaron por el cerro de Contla y se llevaron preso al Rey Man, preguntándole, ¿dónde tenían los tesoros? Muchos de los pobladores huyeron al Cerro de Chocamán, por eso ahí le llaman “el cerro del Quemado” y “el Cerro de lágrimas”, porque el Rey lloraba porque no podía hacer nada por su gente y nunca dijo dónde estaban sus tesoros”*.

*“Nosotros hemos visto como las piedras de La Estrella y la del León miran hacia el imperio del Rey Man, las cuales tienen una antigüedad de más de 1500 años”.*

*“Ya después en la Revolución, ocupaban las cuevas del Cerro de Chocamán, aquí en las comunidades tenían un ejército con el Gral. Lozada. Hicieron mucha matazón. Después el gobierno entró quemando las casas, todo se quemó, su maíz, su frijol. Luego la gente para alimentarse hacía tortillas de plátano verde con los pedazos de metates que quedaban de la época prehispánica”. “Choca, significa no llores”.*

*“Ya después por los años 80´s durante la época del cultivo del tabaco, esas mismas cuevas ubicadas en La Montaña de Chocamán, se ocupaban para secar el tabaco”*

*“La montaña es muy rica en plantas medicinales, hay muchas, entre ellas el mirto y el olivo, éstas se utilizan para bañar a las señoras que dan a luz y se recuperan pronto”. La planta cañuelilla, dice mi papá que sirve para el mal de orín, aquí hay otra planta que se llama estope, con esta se cura la rabia, cuando muerde un perro y la fiebre también”.*

*“La plantita aclisclé es traviesa, pues si alguien pasa frente de esta y no la saluda diciendo su nombre, “Hola, aclisclé, soy... la persona debe decir su nombre”, la planta provoca muchas ronchas, si la saludas de la forma adecuada no te hará nada aunque la toques”.*

Estos últimos comentarios que compartió nuestro guía en la ruta de Chocamán viejo dejar ver otros aspectos relevantes de la cultura de Tepexilotla, como lo es la asignación de significados a plantas y flores, a las cuales les conocen por sus propiedades medicinales, y a otras por sus características místicas. Otro ejemplo de ello es una flor silvestre conocida como *quiebra platos*, que es una especie de campanilla de color morado, la población tiene la creencia, que si la corta, en su casa se quebraran platos u otros trastes.

Otra planta como *“La malfafa, tiene una utilidad como paraguas cuando estando en la montaña viene la lluvia fuerte, sirve para protegerte, esta planta también se usa para calmar el dolor de mordida de serpiente. Aún que debe saberse cortar para que no irrite la piel”*.

La utilidad que brindan otras especies: *“En el árbol de jonote se dan unos gusanos que se comen, son muy nutritivos”, “La planta de la vainilla da sombra al café y tira la hoja que nutre la tierra”, “El chichicastle es un arbusto que sirve muy bien para leña, arde aunque esté verde”, “El ilite es un árbol endémico, que crece por muchas cantidades a la orilla del río”*.

En relación con los árboles, dentro de los más valorados por las y los habitantes de Tepexilotla están el ilite por los beneficios que brinda a otros cultivos, porque crece rápido, por su sombra y porque ayuda a retener los suelos.

También se encuentra el árbol de cempalehual, conocido también como palo rey, este es valorado además de su belleza, por lo resistente de su madera. Al respecto de un árbol de esta especie, en Tepexilotla fue muy sentido por su población el haber perdido un árbol emblemático de cempalehual, el cual expresan las personas, era lo primero que veían al amanecer, era muy grande, era más antiguo que la comunidad. El motivo de su pérdida fue que un talamontes por lo vendió por 500 pesos, para hacer con él, sillas para montar caballos. A la fecha las personas recuerdan este árbol con tristeza y nostalgia.

Otro árbol emblemático y que aún se encuentra con vida es el Palo Gacho, este es un álamo muy antiguo y grande también, que hace muchos años sufrió un accidente y quedó muy inclinado, por eso fue nombrado así “Palo Gacho”, como palo agachado. Este se encuentra a la entrada de la comunidad y sus habitantes lo han vuelto referencia y lugar de visita para turistas.

Otros árboles endémicos que son muy valorados por sus frutos son el chinene, una especie de aguacate, el cual es muy rico de sabor, el árbol de jinicuil, el cual da sus frutos en vaina, dentro están una especie de habas blancas aterciopeladas muy dulces y jugosas, estas gustan mucho en Tepexilotla, especial a las niñas y los niños. También es muy apreciada la guayaba morada, la zarzamora de monte y la granada cimarrona.

Las flores más valoradas por las y los habitantes de Tepexilotla son la gran diversidad de orquídeas, las cuales consideran son un recurso importante que se debe cuidar evitando su saqueo; el alcatraz, margaritas, azucenas y agapados; ya que estas flores son unos de los principales productos que se venden bien en el mercado de Chocamán, principalmente las mujeres son quienes las cultivan y comercializan.

Respecto a la dinámica familiar en relación con el entorno natural, son claras las actividades y la división del trabajo que realizan. En el caso de los hombres y los niños de familias que cuentan con vacas o borregos, los llevan a pastar dentro de sus terrenos y a beber agua al río, ellos también son quienes se encargan de cortar y/o recolectar la leña y cargarla hasta la casa, otra tarea continua de los hombres son los arreglos de construcciones, caminos y chapeado para el mantenimiento de las mangueras que llevan el agua de los nacimientos a los hogares.

Las mujeres están a cargo del traspatio con las aves y hortalizas, ellas son ayudadas por las niñas y los niños más pequeños para alimentar a estas aves. Las mujeres también se encargan desde temprano de hacer nixtamal, llevar a moler a cualquiera de los dos molinos que existen en la comunidad, hacer las tortillas, y tener café listo, que es lo primero que se toma en la mañana.

Los domingos varias mujeres madres de familia acuden al mercado de Chocamán para llevar a vender sus productos entre los que se encuentran: huevo criollo, frutos de temporada como chinene, jinicuil, también verduras como calabaza, ejote, papa,

chayote, hierbas como tlanepa, quelites y flores como alcatraces, azucenas y margaritas y algunas plantas medicinales.

La actividad del comercio es muy importante para las mujeres, junto con el hogar y el traspatio. Con ello las mujeres de Tepexilotla, realizan un manejo de los productos de su traspatio, frutales y del bosque. Esta actividad permite a su vez cubrir otras necesidades de la familia, obtener el recurso del dinero, así como la posibilidad del intercambio de mercancías.

Las mujeres también colaboran con sus esposos en la finca de café, cortando la cereza, los hombres son quienes se encargan del cuidado del secado de la cereza, luego en la casa las mujeres son quienes tuestan y muelen el café; y en la milpa, participan sembrando, deshierbando y cosechando.

En el agroecoturismo existe también colaboración entre hombres y mujeres con tareas claramente divididas. Ambos se encargan del recibimiento de los grupos de visitantes, también ambos se encargan de abastecer la despensa (aceite, azúcar, sal, y verduras con las que no cuenten), para ofrecer el servicio de alimentación, pero antes de esto, ellas realizan la contabilidad de comida necesaria y hacen los menús, posteriormente son quienes se encargan de realizar los desayunos, las comidas y las cenas, los cuales son característicos de la gastronomía local.

Las mujeres realizan también conservas como salsa de macadamia, mermelada de durazno, y chiles en escabeche, los cuales ofrecen a los visitantes para que lleven de recuerdo de Tepexilotla, otros productos importantes para venta a turistas es el café criollo tostado y molido, el torito de café (licor de crema), así como la miel de abejas meliponas que algunas familias cosechan de los meliponarios que tienen en sus casas.

Estas abejas son muy valoradas en la comunidad no sólo por lo nutritivo y sabor de su miel, sino también por que cumplen una función muy importante en la polinización de las orquídeas.

Por su parte los hombres, y algunos niños y niñas participan como guías de las diferentes rutas por senderos. La riqueza de visitar las diferentes rutas, está en que durante los recorridos los guías comparten sus conocimientos sobre su cultura y la riqueza natural de su entorno.

Estas actividades permiten a mujeres y hombres ser sujetos creativos, dinámicos y autónomos para su desarrollo comunitario.

A continuación se presenta la Tabla 9, que sintetiza las observaciones relevantes, las cuales brindan elementos para el conocimiento del *Espacio Vivido*.

*Tabla 9. Observaciones relevantes del Espacio Vivido*

<b>Observaciones relevantes</b>	<b>Temática y lugar significante</b>
El legado prehispánico, forma parte importante en el imaginario social de las y los habitantes de Tepexilotla. Los vestigios arqueológicos son considerados un atractivo y lugar de interés.	Historia de Tepexilotla – Montaña de Chocamán Viejo, Monolitos y Pirámide
La Montaña de Chocamán Viejo es percibida y valorada por su riqueza natural, los usos que de ella se hacen es recolección de plantas medicinales, flores, frutos silvestres y principalmente por su abundancia de manantiales, de los cuales se abastecen de agua en los hogares a través de mangueras.	Riqueza natural – Montaña de Chocamán Viejo
Las relaciones de parentesco son consolidadas y ello se refleja en la organización para los trabajos pesados, por ejemplo para la siembra, construcciones y chapeos de las mangueras, son trabajos en los que se apoyan entre los hombres de las familias.	Relaciones sociales – campos de cultivo

<p>En la comunidad los compromisos matrimoniales son una de las tradiciones más arraigadas y que a la fecha se lleva a cabo cumpliendo la tradición desde varias generaciones atrás. Tal, como llevar alimentos en especial un canasto grande con <i>Pan de novia</i>, que la familia del novio entrega a la familia de la novia el día de la petición formal como símbolo de compromiso. Este pan debe alcanzar para repartir a toda su familia.</p> <p>Otra forma común de crear lazos de parentesco es a través de apadrinamientos.</p>	
<p>En Tepexilotla son solemnes las ceremonias y celebraciones religiosas de orientación católica, y ello influye en su dinámica de trabajo, es decir los días de guardar como jueves y viernes santo, sábado de gloria y domingo de resurrección, primero y dos de noviembre, y veinticinco de diciembre sus actividades son modificadas en función de dar prioridad a la celebración, en la cual participa la mayoría de la comunidad.</p> <p>La tradición de celebrar el día de todos los santos y día de muertos llevando alimentos para compartir con sus difuntos en el panteón, el cual se ubica en la cima de un Cerro, llamado El Cerro del Panteón.</p>	<p>Ceremonias, y fiestas – Cerro del Panteón e iglesia</p>
<p>La apertura del camino principal es uno de los acontecimientos más importantes y recordados gratamente por las y los habitantes de Tepexilotla.</p> <p>Este camino representa en parte para la comunidad el duro pasado en el que no tenían la forma de trasladarse a otros lados más que por una vereda al lado del río. Los riesgos que enfrentaban al caminar de noche y cuando crecía el río, las complicaciones para llevar al hospital a las personas enfermas, etcétera. Este camino ha facilitado la vida de las personas en el traslado de sus productos para venta, el que las niñas y niños puedan acudir a la secundaria y preparatoria. Las personas expresan: <i>“Antes del camino éramos un ranchito olvidado entre las barrancas”</i>.</p>	<p>Vías de comunicación – camino principal</p>

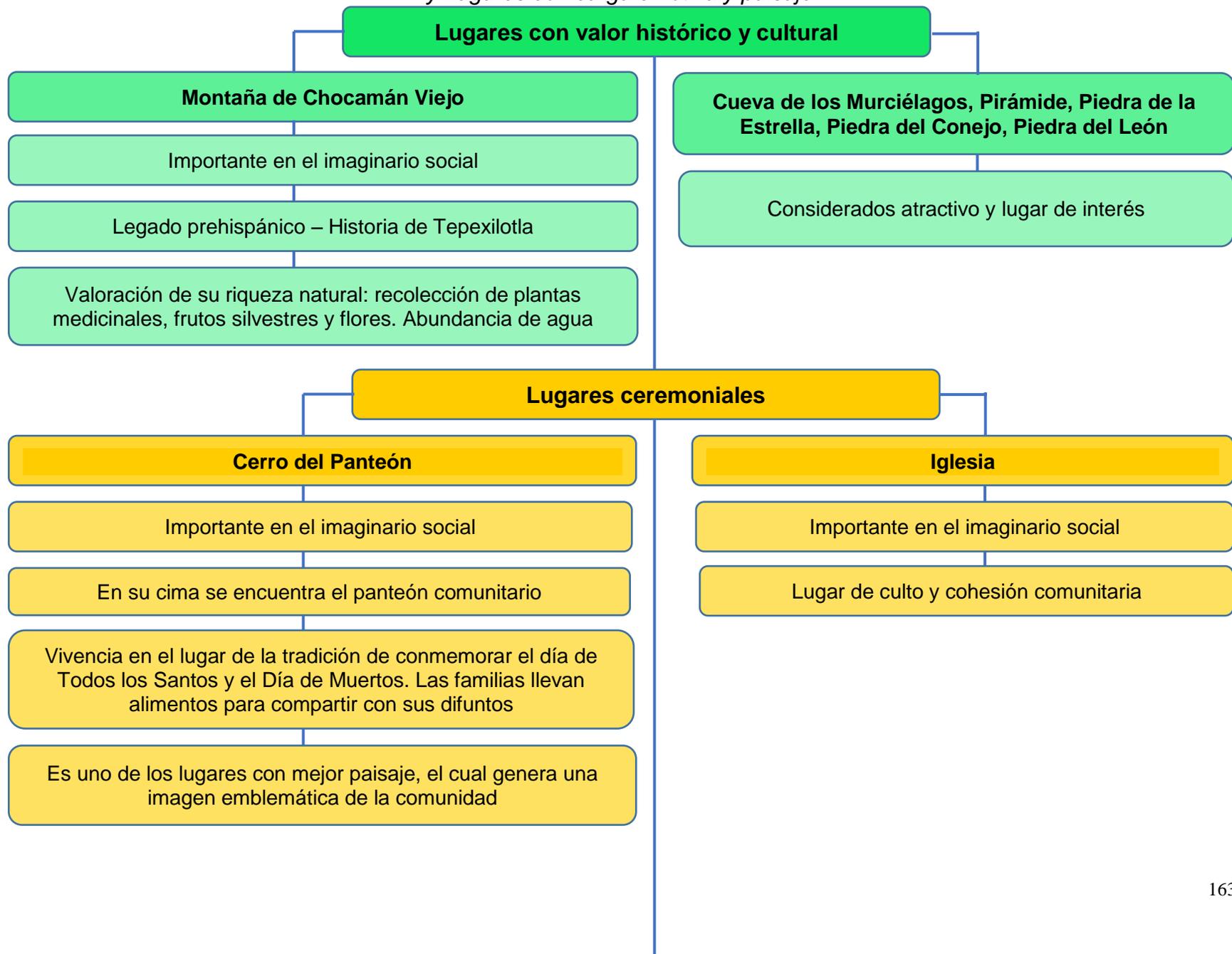
<p>Uno de los principales elementos del entorno natural en Tepexilotla es el río Metlác, aunque la comunidad es recorrida por dos ríos: Metlác y Texalapa, existe mayor interacción con el río Metlác debido a que para llegar al río Texalapa hay que subir y bajar La Montaña de Chocamán Viejo. Las personas comentan que el agua del Texalapa es más fría que la del Metlác.</p> <p>Las y los habitantes conocen el comportamiento del río Metlác, los niveles a los que llega a crecer en temporada de septiembre y octubre, las precauciones que deben tomar si hubo lluvia, pues de repente puede bajar gran cantidad de agua y llevar todo a su paso.</p> <p>Entre los principales usos que tiene es diversión además de ser considerado un valioso recurso para cubrir necesidades como lavar, bañarse y dar agua a los animales.</p> <p>Actualmente en este río y el Texalapa son destinados los drenajes de comunidades vecinas, lo cual significa una grave problemática ambiental para toda la región. Y por tal motivo la gente de Tepexilotla ha dejado de divertirse y bañarse en el río.</p> <p>Padres y madres de familia han prohibido a sus hijos e hijas meterse al río para evitarles enfermedades, sin embargo niñas y niños acuden al río a la salida de la escuela para jugar y refrescarse y en busca de tepolocates.</p>	<p>El río Metlác</p>
<p>El Cerro del Panteón junto con la iglesia son los lugares de culto en Tepexilotla, debido a ello el Cerro del Panteón el cual tiene una forma piramidal, es uno de los Cerros mejor conservados en Tepexilotla razón por la cual ofrece un paisaje que caracteriza a la comunidad junto con su atmosfera de bosque de niebla.</p> <p>La iglesia además de ser un lugar de culto, es un espacio de cohesión en la comunidad, en esta es donde mejor se manifiesta la organización entre sus habitantes, tanto para su limpieza, mantenimiento de la construcción, adorno e itinerario. Derivado de</p>	<p>Lugares sagrados – Cerro del Panteón e iglesia.</p>

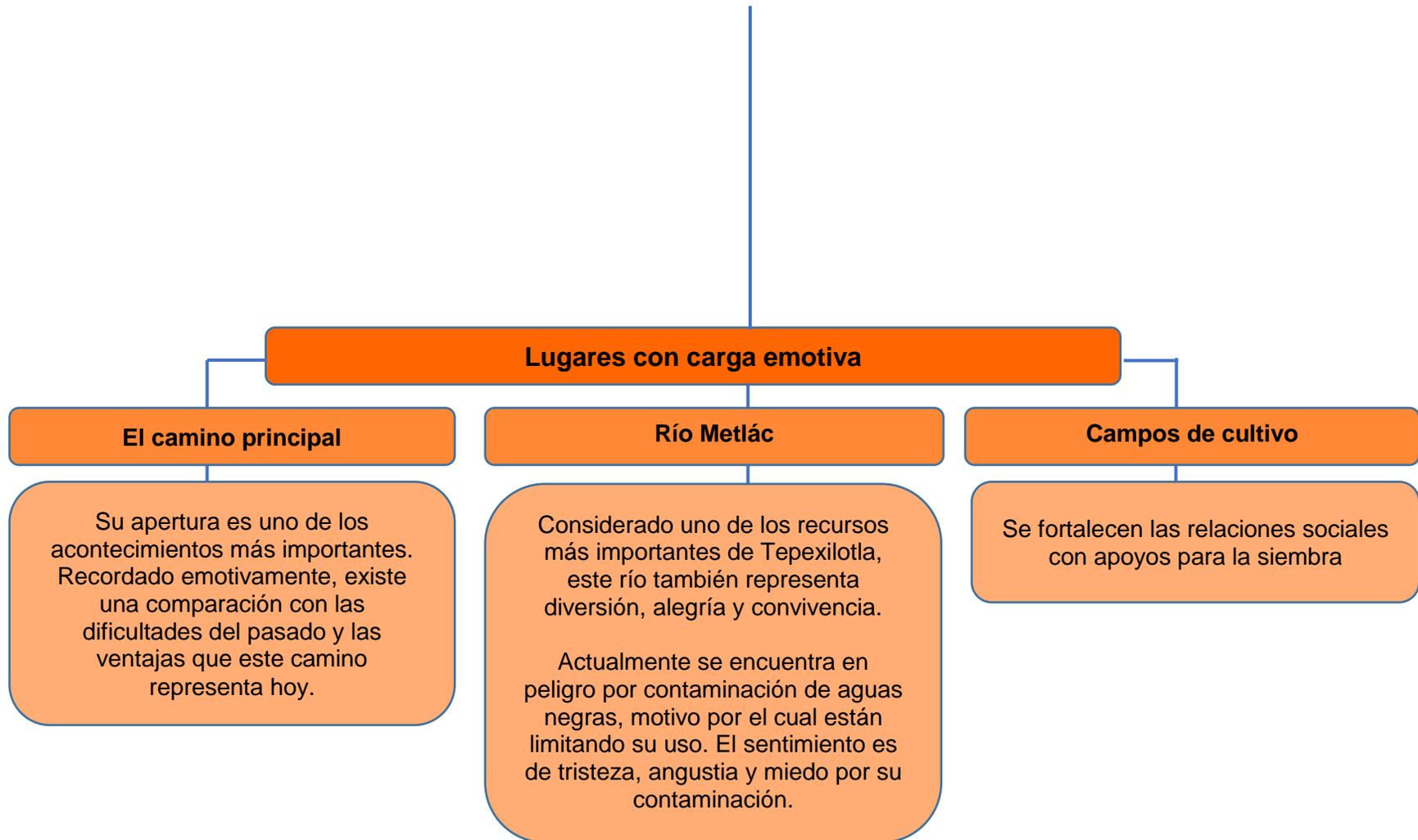
<p>ello varias actividades se realizan de manera externa a este espacio, como lo es el cambio de biblia, una tradición de llevar la biblia de la iglesia de casa en casa, en las que permanece por periodo de una semana, la ceremonia llamada así <i>cambio de biblia</i> se celebra en las casas para despedir y para recibir a esta biblia.</p> <p>Ello promueve la convivencia semanal de las familias de Tepexilotla, la costumbre es que la familia que recibe la biblia debido al gusto que ello provoca, comparte pan de dulce y café con quienes acuden a acompañar la ceremonia de este cambio.</p> <p>Por lo que la religión y tradiciones forman parte importante del sentido de pertenencia de las y los habitantes en Tepexilotla.</p>	
<p>Dentro de los cuentos y leyendas que cuentan los habitantes de Tepexilotla se encuentran personajes fantásticos como duendes relacionados con el río y los nacimientos de agua, quienes tienen el poder de otorgar favores a las personas.</p>	<p>Tradición oral – río y nacimientos de agua</p>

Fuente: Elaboración propia con resultados de la observación participante.

La información contenida en la Tabla anterior permitió realizar el siguiente Modelo 10, que sintetiza *Espacio Vivido* de las y los habitantes de Tepexilotla a través de sus lugares ceremoniales, paisaje, lugares con carga emotiva, lugares con valor histórico y cultural.

Modelo 10. Espacio Vivido de Tepexilotla: Lugares con valor histórico y cultural, Lugares ceremoniales y Lugares con carga emotiva y paisaje.





Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la observación participante.

A continuación se presenta la información obtenida a través de las conversaciones con informantes claves, las cuales tuvieron el objetivo de complementar la información obtenida de la observación participante y de este modo complementar los datos del *Espacio Vivido*.

**Informante uno, edad: 75 años, ha vivido en Tepexilotla toda su vida.**

**Temática: Principales formas de trabajo**

*Siempre he trabajado, sembrado el maíz y he tenido hasta dos vacas. Mucho tiempo criaba marranos, los compraba en Zacatla, y los vendía en Chocamán. También he trabajado tocando el saxofón, hubo un tiempo que chambeaba mucho en la música con una banda que tenía como diez músicos. Aquí comencé a estudiar la música, venía un maestro de Santa Ana a enseñarnos. Mi papá inició con la música en Tepexilotla.*

**Temática: Características de Tepexilotla**

*Mi lugar es un lugar que antes hablábamos que teníamos dos ríos, que no se sufre porque hay agua para bañarse. En este lugar se puede sembrar cilantro, maíz, frijol. Siempre me ha gustado estar en paz no pelear con la gente.*

**Temática: El río**

*Chilapa ha empezado a echar drenajes a los ríos, comenzamos a convocar a los Agentes municipales para demandar. Hay un cuidador de ríos y arroyos en Fortín porque deben estar limpios. A Tepexilotla lo comenzaron a presionar para que recamara la limpieza del río. Ya prometieron los presidentes de la Perla poner motores clarificadores de agua negra, dijeron que van a cumplir en este año.*

*Pero en Coscomatepec no han obedecido y el agua ya baja sucia por el lindero de Tepexilotla, que abarca hasta el Cempalehual y desemboca en una de las faldas de los arroyos por la parte de Zacatla y Zocotla. Ahí hay vacas, animales y ya no se puede usar.*

**Temática: El agua**

*Todos queremos tener nuestra agua, en otros días pasábamos con la manguera en los terrenos, ahora vemos que quien jala su agua tiene un descanso y ya todos la quieren y no quieren pagar el gasto de tiempo, de dinero, gasto para hasta 1400 metros de manguera, chapear, aunque para eso vamos en grupo.*

**Temática: Conservación del entorno natural**

*En mi familia hemos tomado la decisión de conservar, cuidar lo que tenemos, ya no rentamos nuestro terreno para el pastoreo de chivos, decidimos quitarlos porque ese ganado se come los árboles de encino o los pela y mueren.*

*Lo que me daban por que entren los animales a comer no se compara con el daño que provoca. Estos animalitos se comen los árboles, los van acabando. Si dejamos que entren todo quedará comido.*

*Aquí se ha conservado porque donde sembramos limonaria, sembramos ilite, en cambio las localidades de abajo lo han pelado todo para el cultivo de la caña.*

*Aunque antes los terrenos aquí se iban deteriorando por el tabaco, la gente empezó a ver que se vendía la limonaria, había unas matitas en el panteón y por eso conocimos la limonaria. Aquí cada quien tiene su terreno y cada quien cuida con la idea de sembrar limonaria e ilite.*

*El clima aquí ha cambiado mucho, antes había más frío, ahora hay secas y calor.*

**Informante dos, edad: 42 años, ha vivido en Tepexilotla toda su vida.**

**Temática: Principales cultivos: la limonaria**

*Aquí la gente trabaja la limonaria, esta planta cambio la vida de la montaña. En el tiempo de cultivo del tabaco por 1980 que inició, y duró unos veinte o treinta años, se tenía que talar todo, tenía que estar totalmente limpio para que le entrara el sol.*

*Entonces cuando se acabó el tabaco entró la limonaria que la empezó a sembrar el municipio de La Perla y todas sus congregaciones y llegó hasta esta zona.*

*Últimamente el gobierno no quiere apoyar a los productores de este cultivo, buscaron un pretexto, porque supuestamente la limonaria hospeda un insecto que afecta a los cítricos, pero el Colegio de Postgraduados hizo una investigación y comprobó que en la limonaria no se hospeda ese insecto.*

*Se necesita que el gobierno apoye el cultivo de la limonaria, porque a esta plantita no se le aplica ningún fertilizante, sólo se siembra, se limpia y se le pone árboles de ilite y ya tenemos la producción de limonaria, se poda para vender las ramitas como follaje de ornato. Este es un cultivo redituable, da dinero y además conserva mucho el suelo, entonces esto es muy benéfico para estos terrenos que son laderas.*

*La limonaria se vende por docena de rollitos a un precio de \$18 a \$20 pesos. La variedad que requiere sombra es la limonaria pino, aunque esta se paga más barata de a \$10 a \$12 pesos la docena de rollitos. Está también la limonaria japonesa, ahora esa se ha estado sembrando mucho sin embrago el problema de esa limonaria es que no requiere sombra, aún que es un arbusto algo grande y por eso sigue manteniendo el suelo, pero es mejor la limonaria pino porque requiere de la sombra el árbol de ilite. Otra variedad es la limonaria orejona, que tiene más grande la hoja, pero tiene menos mercado.*

### **Temática: Principales cultivos: el café**

*Desde que abrí los ojos siempre he tomado café de nuestras fincas, nunca lo hemos comprado. La finca de café la sembró mi papá hace más de 60 años, estos son cafés criollos que son los más ricos, son de altura. El café de porte bajo, lo aparta mi mamá y es el que se vende en cereza, los criollos los apartamos para nosotros.*

*Los cafés criollos habían resistido a la roya, en comunidades de más abajo ya se acabaron todas sus fincas por esta plaga. Ahora nosotros enfrentamos este*

*problema, tendremos que empezar a meter más variedades de porte bajo y reemplazar nuestros cafés criollos, a esas no les afecta la roya, pero no tienen tan buena calidad y sabor.*

*El problema fue cuando varios productores aceptaron las plantas que regaló el gobierno, 500 plantas por productor, pero estas plantas venían infectadas y ya se contaminó lo demás. Ahora también les han dado la medicina, químicos que contaminarán la tierra.*

*Hace falta hacer más conciencia entre la gente para que no usen los químicos. Nosotros en mí familia y otras familias no aplicamos nada a los cafetales y frutales, nutrinos con compostas y hierba de la milpa.*

### **Temática: organización y mercado**

*Aproximadamente más de la mitad de la comunidad se dedica al cultivo de limonaria, han dedicado buena parte de su terreno en este cultivo, porque la gente ve un ingreso de dinero. Toda la producción de aquí vienen por ella y la llevan al municipio de La Perla, allá la juntan toda y la llevan a la central de abastos de la Ciudad de México.*

*El problema es que los productores siempre somos los que tenemos menos ganancia, el precio al que la compran es de \$18 a \$20 pesos la japonesa y la pino a \$10 o \$12 pesos por docena de rollitos, cada rollito trae unas 150 varitas, y ellos la venden en la central a \$1.00 peso la varita. A veces engañan a los productores que les van a pagar a mejor precio y se llevan fiado y ya no vuelven para pagarles.*

*Se necesita que se unieran los productores para llevarla a otros clientes con mejores precios, pero la gente hasta ahorita se espera a que la camioneta venga por la producción.*

*Lo mismo pasa con el café, no ha habido organización para encontrar mejores clientes o mercado. Debido a que somos pequeños productores, lo que se hace es que el café se le vende al “coyote” a \$4.00 pesos el kilo en cereza, luego ellos lo almacenan y cuando sube el precio del café ellos lo venden a las empresas a un mejor precio.*

*Para que una planta de café produzca hay que trabajarla 5 años, y mientras tanto se deben planear otros trabajos para obtener recurso.*

*El problema es que nos estamos viendo limitados de opciones, la empresa “Amsa” es la que compra todo, no sólo el café, sino que también está comprando las fincas y luego quienes eran sus dueños trabajan para la empresa. Ellos tienen ahora los beneficios del café.*

### **Temática: visión de conservación del medio ambiente**

*Hoy la gente tiene más la idea de no utilizar químicos, pero todavía hay quienes sí los usan, tampoco se ha dejado de talar, hay gente que ante la desesperación por la situación quiere un dinero rápido y vende un árbol como leña.*

*Aquí se ha creado conciencia con ayuda del Colegio de Postgraduados, que entró a la comunidad como por el 2010, esto ha impactado mucho, principalmente en el cuidado del medio ambiente y la capacitación de las personas, la gente ha aceptado bien la formación.*

*Una alternativa para que la gente siga conservando es tener un pago por servicios ambientales, porque la gente ha cedido parte de sus terrenos para conservar, una parte no la talan y en la otra tiene el cultivo de la limonaria con los árboles de ilite*

de un promedio de 2 a 3 has. que tiene cada familia, el más terreno tiene son 19 has., y también una buena parte la ha conservado.

En Tepexilotla no se ha ofrecido el pago por los servicios ambientales, pero los productores de limonaria, café y frutales si tienen disposición para entrar a estos servicios, porque además se recibiría capacitación y eso es benéfico para toda la comunidad.

A continuación se presenta la Tabla 10, que sintetiza expresiones relevantes, las cuales brindan elementos para el conocimiento del Espacio Vivido en cuanto a actividades, prácticas y expectativas de desarrollo.

Tabla 10. Datos relevantes de entrevistas a dos informantes claves

<b>Datos relevantes de entrevistas a dos informantes claves</b>		
<b>Datos</b>	<b>Temática</b>	<b>Palabras clave</b>
<i>Mi papá inició con la música en Tepexilotla.</i>	Cultura musical en Tepexilotla	Música, Tepexilotla
<i>Chilapa ha empezado a echar drenajes al río.</i>	Contaminación del río	Drenaje, río
<i>Quien jala su agua tiene un descanso</i>	Abastecimiento de agua en los hogares	Agua, descanso
<i>En mí familia hemos tomado la decisión de conservar, cuidar lo que tenemos.</i>	Conservación del medio ambiente	Decisión, familia, conservar
<i>Lo que me daban porque entren los animales a comer, no se compara con el daño que provoca. Sí dejamos que entren, todo quedará comido.</i>	Valoración de los recursos naturales	Daño, cuidar

<i>Aquí se ha conservado porque donde sembramos limonaria, sembramos ilite</i>	Cultivos con perspectiva de conservación y desarrollo	Conservación, siembra, limonaria, ilite
<i>El clima aquí ha cambiado mucho, antes había más frío, ahora hay más secas y calor.</i>	Cambio climático	Frío, secas, calor
<i>Aquí la gente trabaja la limonaria, esta planta cambió la vida de la montaña.</i>	Cultivos con perspectiva de conservación y desarrollo	Vida, montaña
<i>El gobierno no quiere apoyar a los productores de este cultivo.</i>	Apoyo gubernamental para el cultivo de limonaria	Apoyo, gobierno, cultivo
<i>Este es un cultivo redituable, da dinero y además conserva mucho el suelo.</i>	Cultivos con perspectiva de conservación y desarrollo	Cultivo, redituable, conservación
<i>Ahora nosotros enfrentamos este problema, tendremos que empezar a meter más variedades de porte bajo y reemplazar nuestros cafés criollos.</i>	Roya en cafés criollos	Problema, reemplazar, cafés criollos
<i>Hace falta más conciencia entre la gente para que no use químicos.</i>	Fomento de conciencia ambiental	Falta, conciencia
<i>Nosotros en mí familia y otras familias no aplicamos nada a los cafetales y frutales, nutrimos con composta y hierba de la milpa</i>	Prácticas tradicionales de cultivo	Nutrición, composta, cafetales, frutales

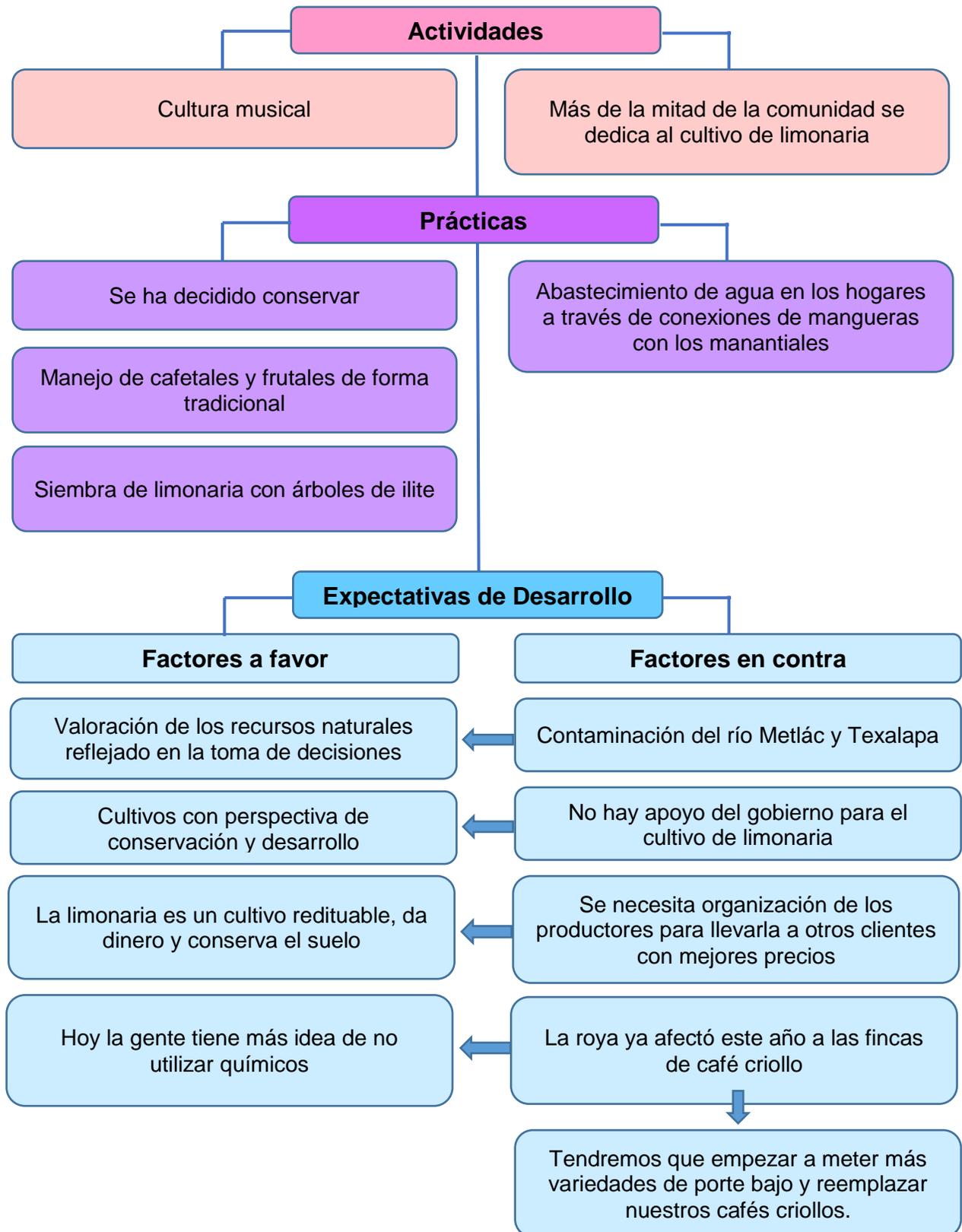
<i>Más de la mitad de la comunidad se dedica al cultivo de limonaria.</i>	Cultivo con perspectiva de conservación y desarrollo	Comunidad, cultivo, limonaria
<i>Han dedicado buena parte de su terreno en este cultivo, porque la gente ve un ingreso de dinero.</i>	Cultivo con perspectiva de conservación y desarrollo	Dedicado, terreno, cultivo, ingreso
<i>El problema es que los productores siempre somos los que tenemos menos ganancia.</i>	Mercado injusto	Productores, menos, ganancia
<i>Se necesita que se unieran los productores para llevarla a otros clientes con mejores precios.</i>	Organización y empoderamiento de productores	Necesita, Unieran, mejores, precios
<i>Lo mismo pasa con el café, no ha habido organización para encontrar mejores clientes o mercado. Debido a que somos pequeños productores, lo que se hace es que el café se vende al “coyote”.</i>	Organización y empoderamiento de productores	Organización, clientes, mercado, pequeños productores.
<i>El problema es que nos estamos viendo limitados de opciones, la empresa “Amsa”, es la que compra todo, no sólo el café, sino que también está comprando las fincas, y luego quienes eran sus dueños trabajan para la empresa.</i>	Peligro para caficultores y soberanía alimentaria	Limitados, opciones.

<p><i>Hoy la gente tiene más idea de no utilizar químicos, pero todavía hay quienes sí los usan, tampoco se ha dejado de talar, hay gente ante la desesperación por la situación quiere un dinero rápido y vende un árbol como leña.</i></p>	<p>Generación de programa de desarrollo comunitario</p>	<p>Químicos, talar</p>
<p><i>Aquí se ha creado conciencia con ayuda del Colegio de Postgraduados, que entró en la comunidad por el 2010, esto ha impactado mucho, principalmente en el cuidado del medio ambiente y la capacitación de las personas, la gente ha aceptado bien la formación.</i></p>	<p>Formación y capacitación</p>	<p>Formación, capacitación, conciencia, ambiente</p>
<p><i>Una alternativa para que la gente siga conservando es tener el pago por servicios ambientales, porque la gente ha cedido parte de sus terrenos para conservar, una parte no la talar y en la otra tiene el cultivo de la limonaria con los árboles de ilite.</i></p>	<p>Pago por servicios ambientales</p>	<p>Alternativa, conservación.</p>

Fuente: Elaboración propia con resultados de entrevistas a informantes claves.

Con la información contenida en la tabla anterior fue posible realizar el siguiente Modelo 11, sobre el *Espacio Vivido* de las y los habitantes de Tepexilotla a través de actividades, prácticas y expectativas de desarrollo con factores a favor y en contra.

Modelo 11. Espacio Vivido de Tepexilotla a través de actividades, prácticas y expectativas de desarrollo con factores a favor y en contra.





Fuente: Elaboración propia con resultados de entrevistas a informantes claves.

A continuación se presentan los datos obtenidos a través del Taller participativo, el objetivo de este Taller fue identificar las expectativas de desarrollo que mujeres y hombres de Tepexilotla tienen de acuerdo con las potencialidades y valoraciones que perciben de su territorio a través de la expresión gráfica con la técnica: *Línea de Tendencia de Tepexilotla por Género*

En este Taller las y los participantes expresaron su percepción sobre el Mural Colectivo Infantil: “*Los Colores de Tepexilotla*”, se visualizaron factores a favor y factores en contra del desarrollo, así como expectativas y se expresó la percepción y valoración de la tendencia de Tepexilotla.

Respecto a la percepción que tienen las y los adultos sobre el Mural “*Los colores de Tepexilotla*” que las niñas y los niños realizaron de manera colectiva dentro del Taller de Expresión Gráfica, en relación con el *Espacio Concebido*, expresaron lo siguiente:

Tabla 11. ¿Qué me transmite el Mural Infantil: “Los Colores de Tepexilotla”

**¿Qué me transmite el Mural Infantil “Los Colores de Tepexilotla”**



- Creatividad
- Una generación de niños activistas que dan a conocer un cambio
- Naturaleza
- Vegetación y mucha vida que tenemos
- Como estamos formados, la comunidad por medio de sus caminos como mapa
- Valoración de lo que tenemos
- Una gran naturaleza que tenemos por medio del bosque y los nacimientos de agua
- Que no tenemos contaminación el aire es muy puro

Fuente: Elaboración propia con resultados del Taller participativo.

En la siguiente Tabla 12, se muestra la percepción de mujeres y hombres en cuanto a los factores a favor y los factores en contra de su desarrollo dentro de Tepexilotla.

*Tabla 12. Percepción de mujeres y hombres sobre factores a favor y factores en contra del Desarrollo en Tepexilotla*

<b>Percepción de mujeres y hombres sobre factores a favor y factores en contra del Desarrollo en Tepexilotla</b>	
<b>Factores a favor</b>	<b>Factores en contra</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de los productos que se generan</li> <li>• Confianza de clientes en el mercado de Chocamán sobre los productos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de recurso económico</li> <li>• No hay organización de pequeños productores</li> <li>• Falta de capacitación</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con resultados del Taller participativo.

La Tabla que se muestra a continuación muestra la percepción de mujeres y hombres sobre las potencialidades que descubren para su desarrollo en Tepexilotla

*Tabla 13. Percepción de mujeres y hombres sobre las potencialidades para el desarrollo en Tepexilotla*

<b>Percepción de mujeres y hombres sobre las potencialidades para el desarrollo en Tepexilotla</b>	
<b>Medio ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ubicación geográfica y altura 1600 s/m</li> </ul>
<b>Productivas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maíz, frijol, café (básicos)</li> <li>• Nuez macadamia, árboles frutales</li> <li>• Formas de cultivo tradicional</li> </ul>
<b>Cultura local</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia, gastronomía, paisajes</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con resultados del Taller participativo.

Al respecto de la consideración de mujeres y hombres sobre los principales recursos con los que cuentan, se expresan en la siguiente Tabla.

Tabla 14. Principales recursos con los que cuentan para vivir mujeres y hombres

<b>Principales recursos con los que cuentan para vivir mujeres y hombres</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Tierra</li><li>• árboles</li><li>• Cultivo</li><li>• Nacimientos de agua</li><li>• Animales</li><li>• Árboles frutales</li><li>• Montaña</li><li>• Conocimiento tradicional</li><li>• Nuevos conocimientos</li></ul>

Fuente: Elaboración propia con resultados del Taller participativo.

### **Línea de Tendencia de Tepexilotla por Género**

Como se menciona arriba el objetivo de utilizar esta técnica fue identificar a partir de la expresión gráfica y la reflexión de hombres y mujeres de manera desagrupada, su percepción, valoración y expectativas de su desarrollo con base en su territorio, características del entorno natural y contexto social.

Es importante mencionar que la dinámica para la elaboración de la *Línea de Tendencia* fue libre, es decir las mujeres y los hombres eligieron de acuerdo a su consideración los recursos, la temporalidad y comportamiento de estos en cada etapa.

Se presenta a continuación la expresión gráfica de mujeres, así como las reflexiones generadas vinculadas con los dibujos de la técnica.

Imagen 4. Línea de Tendencia de Tepexilotla. Elaborada por mujeres

Linea de tendencia de Tepexilotla. Elaborada Por mujeres				
RECURSO	ANTES	AHORA	DESPUES	FUTURO
Cultivos	1985 	2017 	2022 	2050 
Arboles frutales	1985 	2017 	2022 	2050 
Agua	1985 	2017 	2022 	2050 
Animales	1985 	2017 	2022 	2050 
Familia	1985 	2017 	2022 	2050 
Contaminacion	1985 	2017 	2022 	2050 

Fuente: Elaborado por mujeres en el Taller participativo.

La siguiente Tabla 15, muestra las reflexiones generadas por las mujeres a través del trabajo participativo en la *Línea de Tendencia*.

Tabla 15. Reflexiones sobre la Línea de Tendencia de Tepexilotla elaborada por mujeres

Reflexiones sobre la Línea de Tendencia de Tepexilotla elaborada por mujeres				
Recurso	Antes 1985	Ahora 2017	Después 2022	Futuro 2050
<b>Cultivos</b>	Había mucho cultivo de maíz	Mucho menor la cantidad de maíz que se siembra, debido a que ya no es rentable para su venta	Será menor todavía la cantidad de cultivo de maíz	Será muy poco el maíz que se siembre
<b>Árboles frutales</b>	Principalmente aguacate y frutales	Se ha introducido buena cantidad de macadamia. Ha sido muy bueno porque se da bien aquí y tiene mercado, también hemos sabido aprovecharla de varias formas en la dieta familiar y como producto de venta	Habrán mayor cultivo de macadamia porque la gente lo está viendo como una inversión a futuro y es una forma de conservar árboles en lugares que antes se ocupaban para potrero o pastizal	Habrán más árboles frutales debido a que tienen buen mercado y aquí se dan muy bien, principalmente: aguacate, durazno y macadamia
<b>Agua</b>	Había muchos manantiales y arroyos	Se han secado varios arroyos y ya no hay tantos manantiales.	Serán muy pocos los manantiales, ya no se verán arroyos. El río se reducirá también	Se reducirá a más de la mitad la cantidad de agua con que contamos ahora
<b>Animales</b>	Anteriormente se veían varias colonias de conejos silvestres "Tochos" cuando terminaba de llover.  También había mayor cantidad y variedad de aves	Se ven muy pocos "Tochos", debido a que se han cazado para comer	Serán muy pocos los animales silvestres,	Ya no se verán animales silvestres en la montaña.  Los burros serán muy pocos
<b>Familia</b>	Las familias eran grandes tenían muchos hijos. Eso era una ayuda para la familia	Las familias son más pequeñas máximo tienen cuatro hijos. Los hijos ya no participan tanto con los padres, ya quieren otros trabajos	Las parejas sólo tendrán un hijo. Será más difícil trabajar el campo	Las parejas ya no querrán tener hijos. Sólo serán el esposo y la esposa.
<b>Contaminación</b>	No se veía contaminación	Hay humo de que queman basura. Hay gente que no respeta y contamina tirando desperdicios en el río	Sí no se respeta, estará más contaminado y generará enfermedades	El ambiente habrá cambiado mucho. Se verá muy feo. La salud se ve afectada

Fuente: Elaboración propia con resultados del Taller participativo.

Las reflexiones generadas en la *Línea de Tendencia de Tepexilotla* elaborada por mujeres, permiten visualizar sus principales preocupaciones y expectativas con base en las percepciones sobre su territorio.

Ubican los principales recursos y su comportamiento a lo largo de un periodo de tiempo (1985 – 2050), así como los factores que influyen en estos relacionados con las propias decisiones, así como otros de carácter externo como las desventajas del mercado que orillan a no continuar con ciertos cultivos y cambiar otros.

Ellas expresan que la cantidad de maíz que en la actualidad se siembra es mucho menor que en el pasado y la tendencia es que vaya disminuyendo este cultivo, debido a que ya no es un cultivo rentable, esto por las condiciones de mercado. Sin embargo la milpa continúa siendo un espacio importante para las familias, ya que representa el alimento de la dieta diaria en el que se encuentran además: frijol, quelites, ejotes, y calabaza.

En la actualidad las mujeres ven en los árboles frutales una potencialidad para el desarrollo, expresan que muchas personas tienen expectativas en los frutales y están sembrando sus terrenos como una inversión y recurso a largo plazo. Ello es debido a las características del medio natural, así como las posibilidades de buena venta de frutos como el aguacate, el durazno y la nuez macadamia.

La siguiente reflexión que ellas realizan es sobre el recurso del agua, el cual perciben ha disminuido tangiblemente de 1985 a la fecha, la tendencia que ellas observan es que será más severa la disminución de este recurso y también afectará la contaminación principalmente en el río.

Los animales silvestres como los conejos conocidos por ellas como “Tochos”, son otras de las diferencias que descubren del pasado con la actualidad, de acuerdo con sus reflexiones, estos animales tienen una relación directa con el paisaje de Tepexilotla, después de la lluvia, momentos que el pasado solían verse colonias de

estos conejos. En actualidad ya no es así, son escasos los que se llegan a ver y los que se llegan a encontrar expresan las mujeres, la gente los caza porque son muy ricos como alimento.

La tendencia respecto a los animales es que se irán acabando sino se hace conciencia sobre su cuidado y respeto, de la misma manera en el 2050 visualizan que incluso los burros serán muy escasos.

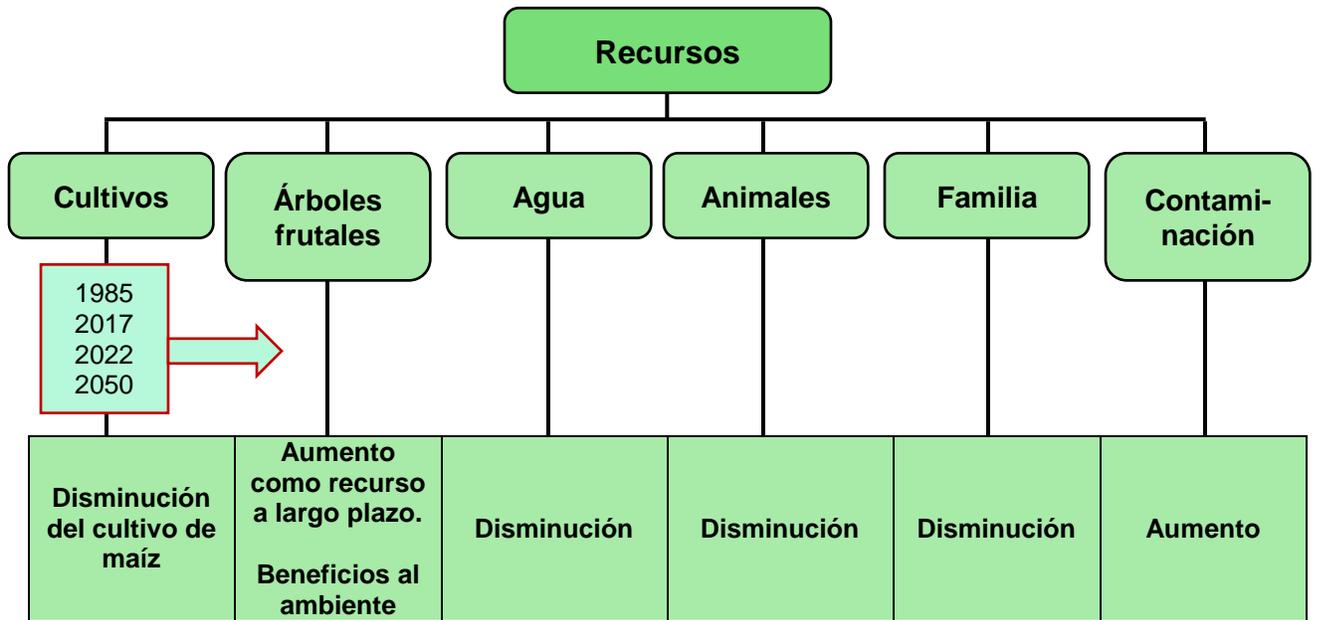
Un aspecto interesante de observar es la consideración de la familia como recurso, en el que ellas observan una tendencia de reducción de la familia. Las familias de antes tenían muchos hijos, actualmente máximo llegan a tener cuatro, después solo tendrán dos como máximo y en el 2050 ya no tendrán familia.

Cabe destacar esta percepción debido a que se relaciona directamente con las expectativas de desarrollo y las preocupaciones que las mujeres tienen, dado que la familia representa un elemento de suma importancia tanto en aspectos sociales, culturales y económicos, en los que el modo de vida y formas de relación con el entorno también se ven modificados.

Por último las mujeres consideran importante representar su percepción en cuanto a la tendencia de la contaminación, más que como recurso, como uno de los factores que amenaza la salud y la vida. La reflexión es que si no se hace conciencia sobre la basura que se tira, y quema y las empresas azucareras no dejan de tirar sus desechos a los ríos la contaminación llegará a un grado en el que causará graves problemas al ambiente y a las personas, generando un paisaje desagradable.

El siguiente Modelo 12, sintetiza las reflexiones arriba comentadas.

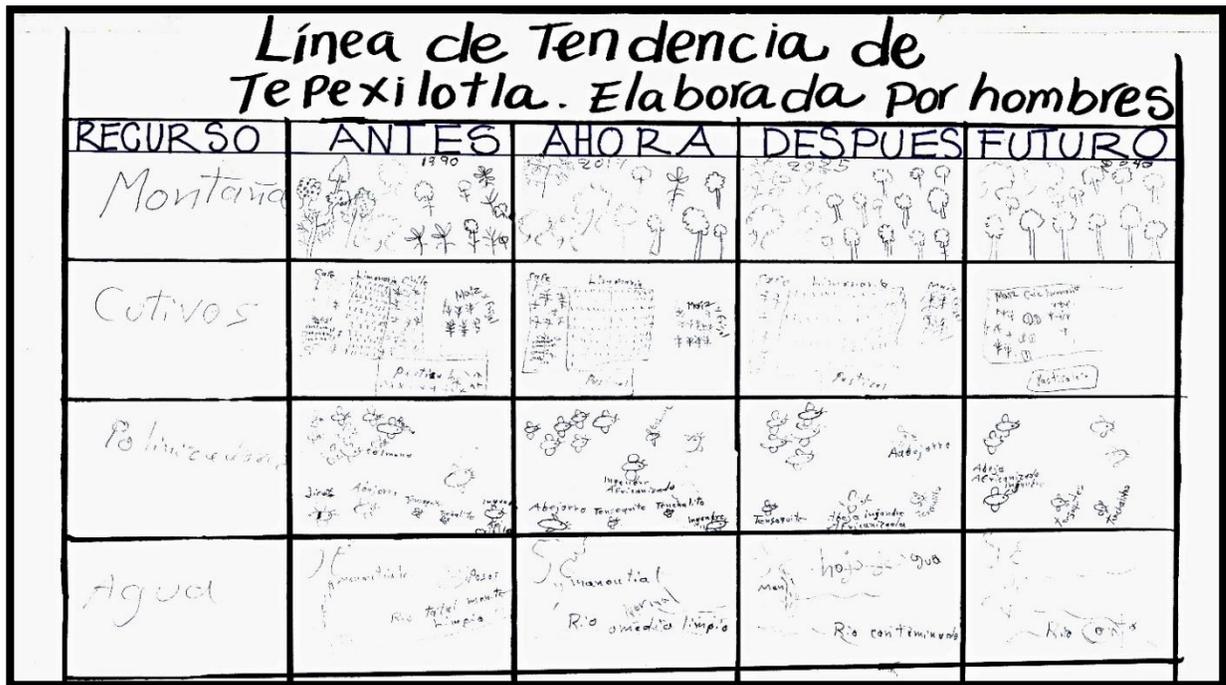
Modelo 12. Línea de Tendencia de Tepexilotla, elaborada por mujeres



Fuente: elaboración propia con datos de reflexiones de las mujeres

A continuación se presenta la expresión gráfica de los hombres así como las reflexiones generadas con la Línea de Tendencia.

Imagen 5. Línea de Tendencia de Tepexilotla. Elaborada por hombres



Fuente: Elaborado por hombres en el Taller participativo

La siguiente Tabla 16 muestra las reflexiones generadas por los hombres a través del trabajo participativo en la *Línea de Tendencia*.

*Tabla 16. Reflexiones sobre la Línea de Tendencia de Tepexilotla elaborada por hombres*

<b>Reflexiones sobre la Línea de Tendencia de Tepexilotla elaborada por hombres</b>				
<b>Recurso</b>	<b>Antes 1990</b>	<b>Ahora 2017</b>	<b>Después 2025</b>	<b>Futuro 2040</b>
<b>Montaña</b>	Había más diversidad de árboles nativos (ocote, cempalehual, pino)	Se han introducido especies que no son nativas. La montaña se ha conservado mucho	Habrán menos especies de árboles nativos	Habrán más árboles introducidos
<b>Cultivos</b>	Había café, limonaria, chile, maíz, pastizales, y frijol	Ya no hay chile, continúa el café, se ha extendido la limonaria, el pastizal se ha reducido, el maíz y frijol se ha reducido, debido a que para estos ya no hay mucha ganancia es más para autoconsumo	Se extenderá más la limonaria, debido a que tiene buen mercado y es una forma de conservar la montaña. El café va a reducirse un poco	El maíz, el café y la limonaria, tendrán menor cantidad de cultivo debido a que los jóvenes ya no están interesados, prefieren trabajar en la ciudad. Sólo los abuelos o los padres se interesan pero los hijos ya no.
<b>Polinizadores</b>	Existían varias especies como la colmena, se veía pasar con su reina al frente. Había muchos jicotes y hacían sus nidos en el frijol, fueron acabando porque picaban. Esto ha afectado mucho la polinización de orquídeas, principalmente a la orquídea torito que es roja con aroma intenso. También había abejorros, tensoquite, tenchalito, api criolla, e injandre (abeja de agujón)	La colmena se ve menos y al pasar se ven más reducidas las poblaciones. También se ven menos abejorros, tensoquites, tenchalitos y api criolla. La injandre es más agresiva, está africanizada	Pensamos que la colmena reducirá aún más. Veremos menos tensoquite, tenchalito ya no habrá abejorros y estará más la abeja injandre africanizada	Predominará sobre el tensoquite y el tenchalito la abeja africanizada, todo ello debido al uso del herbicidas y agroquímicos
<b>Agua</b>	El río estaba totalmente limpio, hacíamos piletas en el río para nadar, era muy buena diversión, nos la pasábamos en el río. Los manantiales eran	Se han secado varios pozos, los manantiales se han reducido. Si no llueve en mes y medio baja muy	Los manantiales se habrán reducido aún más, lo mismo que los arroyos. Si no hacemos algo por nuestro río,	Los pozos de agua se habrán agotado, los manantiales también y un río acabado ya no

	abundantes y también los pozos	poca agua en el río y con muy mal olor. La diversión de bañarse en el río se ha terminado ya no podemos hacerlo	para esta fecha estará totalmente contaminado y generará muchos problemas de salud	podremos vivir aquí, porque todos los cultivos, animales y nosotros dependemos del río para vivir.
--	--------------------------------	---	--	--

Fuente: Elaboración propia con resultados del Taller participativo.

Las reflexiones generadas en la Línea de Tendencia de Tepexilotla elaborada por hombres, permiten visualizar sus principales preocupaciones y expectativas con base en las percepciones sobre su territorio.

En estas ubican los principales recursos y su comportamiento en un periodo de tiempo (1990 – 2040), así como los factores que han influido en estos cambios tales como las propias decisiones y otros externos como la contaminación del río.

Es interesante resaltar la forma en que perciben la tendencia de Tepexilotla la cual tiene una orientación hacia la conservación, ello como parte de las decisiones tomadas en las familias, quienes consideran que al haber árboles alrededor de los cultivos (café, limonaria y milpa), se procura un bienestar no sólo para los cultivos, sino también para la retención de los suelos, y humedad, así como las condiciones para la lluvia.

Al igual que la reflexión de las mujeres, ellos se refieren a la introducción de nuevas especies de árboles como una forma de recurso a largo plazo, dado que estos son principalmente el aguacate y la nuez macadamia. Así mismo con la limonaria, cultivo que tiene en la actualidad buen mercado y la expectativa es que se mantendrá como producto con buenas posibilidades de venta, y a su vez ayudando a conservar la montaña.

Existe una preocupación por las afectaciones que está provocando el uso de herbicidas y agroquímicos, ellos lo perciben principalmente en la reducción y mutación de insectos polinizadores, lo cual a su vez se refleja en la disminución de

orquídeas, principalmente la orquídea conocida como “*torito*”, la cual expresan ellos, depende del abejorro para su reproducción. Por lo tanto al verse amenazados los polinizadores también muchas especies de plantas y flores.

Los hombres a diferencia de las mujeres no expresan directamente su percepción sobre la familia como un recurso, sin embargo, si lo hacen de forma indirecta con relación a los cultivos, considerando de que tanto el cultivo de café, limonaria y maíz, se reducirán debido a la tendencia de los jóvenes es trabajar en la ciudad, expresan que el interés de ellos ya no está en los cultivos, los únicos interesados en los cultivos serán los padres y los abuelos.

Dentro de esta reflexión ellos consideran el cambio de la dinámica social y su impacto en el modo vida.

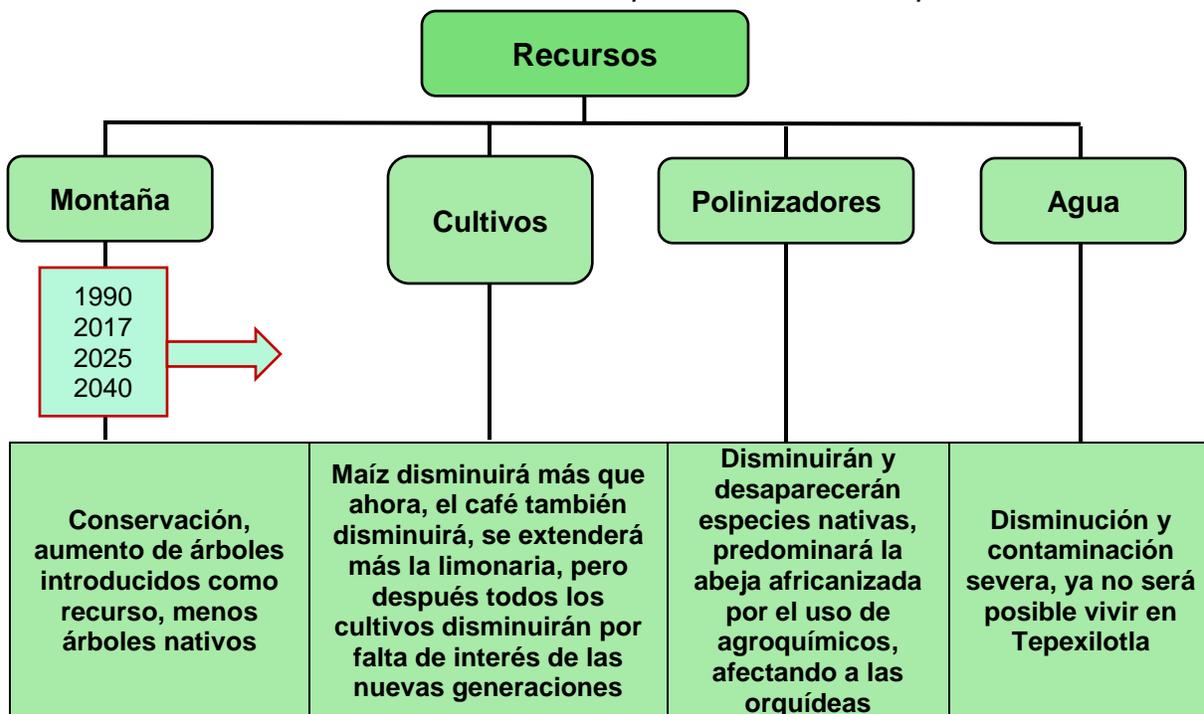
Otro punto muy importante es su reflexión en cuanto al recurso del agua, de hecho es el principal factor que perciben amenazante, la reducción de pozos de agua con la tendencia a que irán disminuyendo con el paso del tiempo y la contaminación del río como factor externo, ya que ello se debe al descargue de aguas negras de comunidades vecinas. Estas afectaciones se perciben principalmente en la reducción del cauce del río, tras un periodo sin lluvia y el mal olor del agua.

La tendencia en cuanto al recurso del agua que es percibida por los hombres la viven ya en el presente, dado que han visto modificada su forma de vida, al ya no poder realizar actividades en el río, las cuales son parte importante de su relación con su entorno natural, tal como lo es el esparcimiento y la diversión que representaba nadar en el río y también como una forma de convivencia familiar y comunitaria.

El principal temor es que si no se soluciona y frenan los drenajes en el río, en un futuro próximo estará todo contaminado, generará muchas enfermedades y la vida ya no podrá ser ahí.

El siguiente Modelo 13 sintetiza las reflexiones arriba comentadas.

Modelo 13. Línea de Tendencia de Tepexilotla, elaborada por hombres



Fuente: elaboración propia con datos de reflexiones de los hombres

#### 4.3.1 Conclusiones del Espacio Vivido

Tras el análisis de la información obtenida del *Espacio Vivido*, se realizan las siguientes conclusiones.

La riqueza natural de Tepexilotla se conjuga con su riqueza cultural, por tal motivo una de las principales expectativas de desarrollo de sus habitantes está en las actividades agroecoturísticas, en las cuales ya incursionaron y cada vez consolidan.

Esto es congruente con las valoraciones que otorgan a ciertos lugares del entorno natural comunitario como históricos-culturales, lugares de atractivo natural, lugares ceremoniales, así como la emotividad vinculada en cada uno de estos.

En la actualidad algunos hombres, y algunos niños y niñas participan como guías de las diferentes rutas por senderos durante los cuales comparten conocimientos sobre su cultura y la riqueza natural de su comunidad. Ello refleja la valoración que otorgan a su entorno vinculado a una actividad económica en la que las mujeres tienen también una participación importante.

Estas actividades permiten a mujeres y a hombres ser sujetos creativos, dinámicos y autónomos para su desarrollo comunitario.

De este modo la territorialidad se encuentra configurada por diversas valoraciones vinculadas a un sentido de apropiación de los espacios a través de las relaciones e interacciones que en estos se realizan. En este caso las y los habitantes de Tepexilotla están generando un proyecto a través del agroecoturismo, que les permite el aprovechamiento y la conservación de sus recursos naturales potenciando su desarrollo con base a las capacidades territoriales.

En sinergia con lo anterior los nuevos arreglos a los cultivos en Tepexilotla se deben en buena medida además de la limonaria en combinación con árboles de ilite, al aumento de siembra de árboles frutales, como el durazno, el aguacate y la nuez macadamia principalmente, los cuales son considerados como una inversión a mediano y largo plazo por las y los habitantes, debido a la percepción de buen mercado para estos productos.

Esta decisión se percibe también como una buena opción debido a la colaboración de estos árboles en retener y nutrir los suelos, tener frutos a la mano para complementar la dieta familiar, principalmente de las niñas y los niños, beneficios a otros cultivos como el café y el maíz. De la relación de frutales con maíz expresan que eleva su calidad y producción. Y al café brindan sombra.

Las interacciones y las decisiones que la gente de Tepexilotla realiza dentro de su *Espacio Vivido* refleja lo mencionado por Massey, “*Cada comunidad territorial se ha ido formando históricamente en función de las relaciones y vínculos de intereses de sus grupos sociales, de la construcción de una identidad y de una cultura propia que la diferencia de las otras comunidades*” (Massey, 1984) citado en (Vázquez, 2007:188)

Dado que son claras las diferencias en el paisaje de Tepexilotla en comparación con comunidades vecinas, mismas que han tomado otras decisiones de acuerdo a intereses distintos, orientados por los modos de producción. Por ello el paisaje de Tepexilotla se puede apreciar mejor conservado dentro de la zona.

Otra marcada diferencia en cuanto a las relaciones de las personas con su medio dentro de la región, es el caso de comunidades con mayores ‘servicios’, y que se pudieran entender por lo tanto con mayor “desarrollo”, las cuales tienen una mirada muy distinta en cuanto a la valoración del medio ambiente. Esto se menciona debido a la contaminación del río Metlác a consecuencia del descargue de drenajes de estas comunidades vecinas.

Aquí se observa lo que menciona Leach, “*Las percepciones, valores y prioridades ambientales pueden variar marcadamente en las comunidades rurales*”. (Leach, *et. al*, 2004:296). Y lo que mencionan Rubenstein y Bacon, y Toledo, personas de distintas culturas perciben su entorno de manera distinta y toman diferentes decisiones para interactuar con su medio, (Rubenstein y Bacon, 1983; Toledo, 1995). Aunque en este caso se encuentren dentro de una misma región, las y los habitantes de Tepexilotla están dirigiendo su desarrollo de acuerdo a otras valoraciones.

En Tepexilotla es con base a las potencialidades que descubren en las características de su entorno natural. Comunidades vecinas que ya cuentan con otros servicios como el drenaje, tienen otra interacción con su medio.

De acuerdo con Millan, (2004). Sí las comunidades rurales optan por la actividad turística como parte de su perspectiva y planes de desarrollo, una premisa es contar con una imagen atractiva, capaz de reflejar valores que dan a un espacio su singularidad. En el caso de Tepexilotla la imagen y el valor se deben a las decisiones de los nuevos cultivos de limonaria y frutales, las percepciones de reducción de riesgos que atentan la vida como los desgajes del cerro, y los significados otorgados al río y los árboles asociados con la vida y el bienestar.

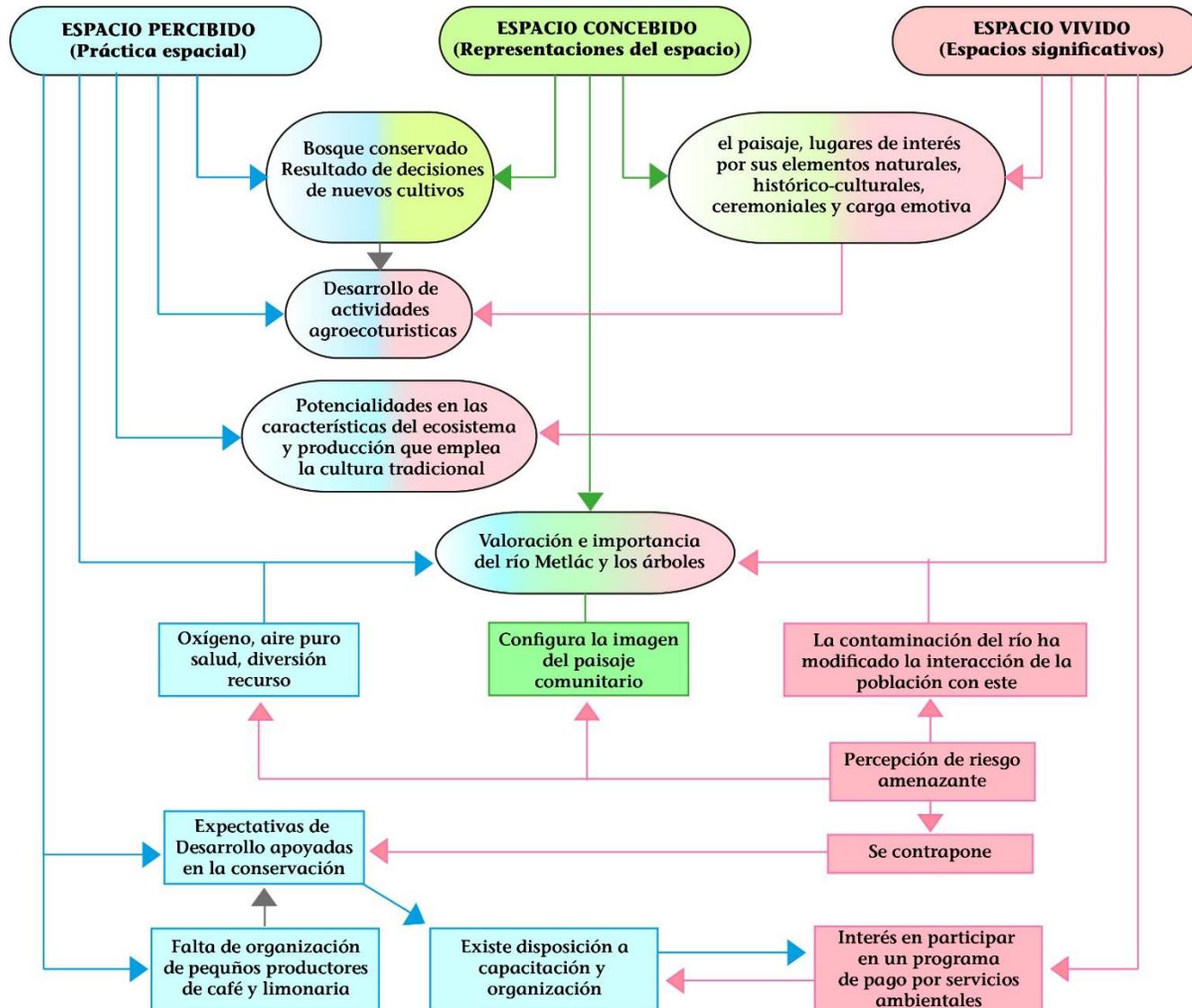
El desarrollo en campo sobre el *Espacio Vivido*, así como el análisis correspondiente de los datos obtenidos, permiten afirmar que el supuesto hipotético tres, el cual plantea que: *La valoración que los habitantes de Tepexilotla otorgan a ciertos lugares de su entorno natural como significantes dentro de su imaginario, constituye una base importante para la conservación del ecosistema debido a que los modos interacción que en ellos se realizan representan sentido de identidad y pertenencia.* Si apoya los resultados de la investigación arriba presentados.

#### **4.4 Triangulación de resultados**

Como se mencionó anteriormente, se eligió realizar la triangulación de los resultados obtenidos a través de los diferentes métodos empleados con el objetivo de contrastar los datos cuantitativos y cualitativos, así como efectuar comparaciones y relaciones, entre los diferentes Espacios (*Percibido, Concebido y Vivido*), que conforman la metodología empleada de la *Trialectica del espacio* y de esta forma mejorar la validez del estudio.

Tras el análisis realizado por medio de los métodos empleados se encontró que existen relaciones de causa y efecto, valoraciones similares, así como otras que se contraponen dentro de los resultados de cada uno de los Espacios. Esto contribuyó a generar el siguiente Modelo 14.

Modelo 14. Triangulación de resultados

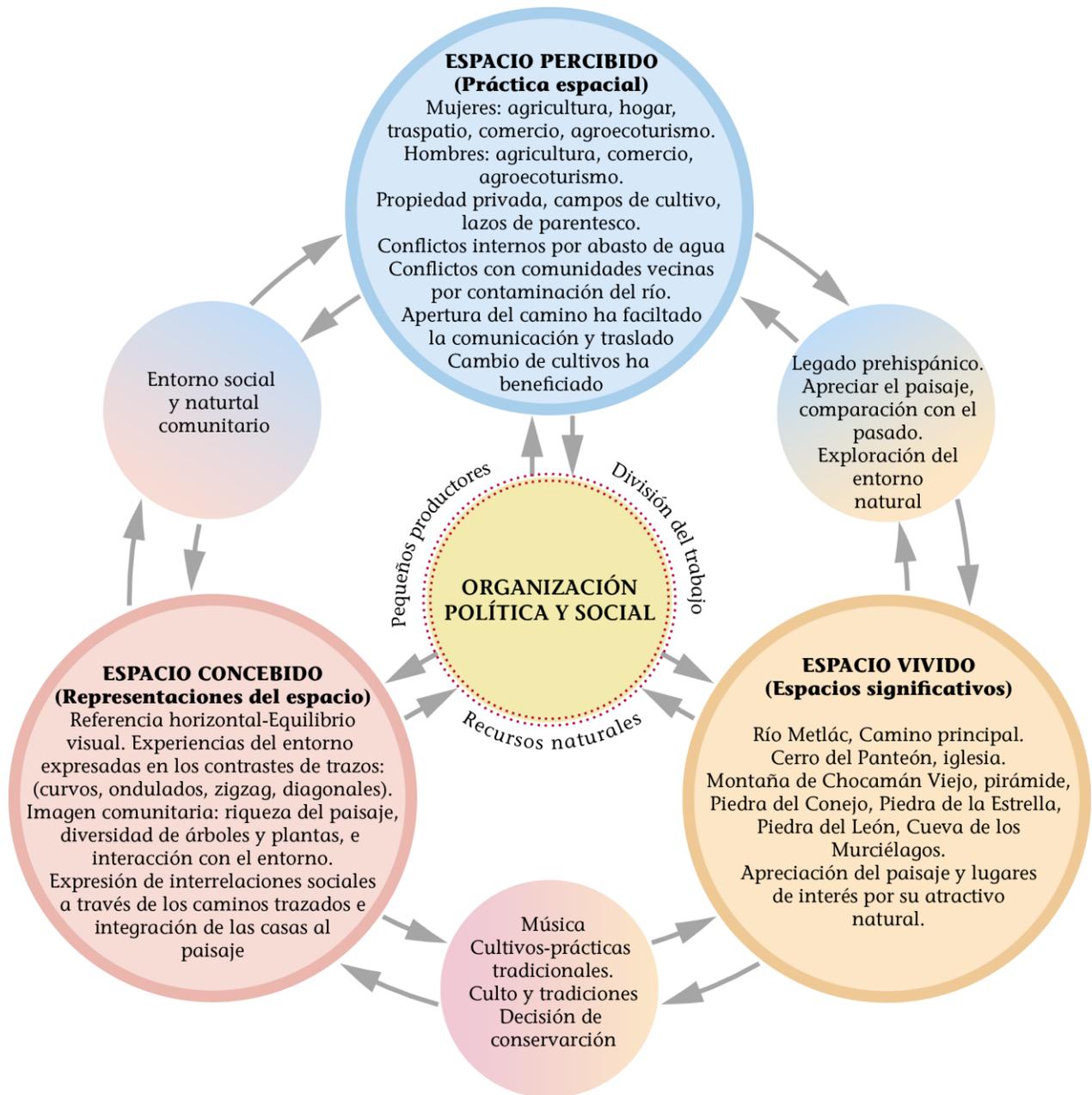


Así mismo, los resultados obtenidos permitieron cumplir el objetivo general de la presente investigación: *Analizar la percepción y valoración de las y los habitantes de Tepexilotla sobre su entorno natural a través de las interacciones con este en su vida cotidiana: funciones del espacio y asignación de significados para entender la dinámica de su territorialidad de acuerdo a sus características ecosistémicas y desarrollo comunitario.*

Y con ello identificar que la hipótesis general planteada: *La percepción y valoración comunitaria del medio natural en Tepexilotla, establecen las formas de relación con el espacio, sus recursos y la construcción de territorialidad, debido a que se realizan adaptaciones del medio geográfico a través del modo de vida.* Si apoya los resultados de este estudio.

Esto se expresa a través del siguiente Esquema 11.

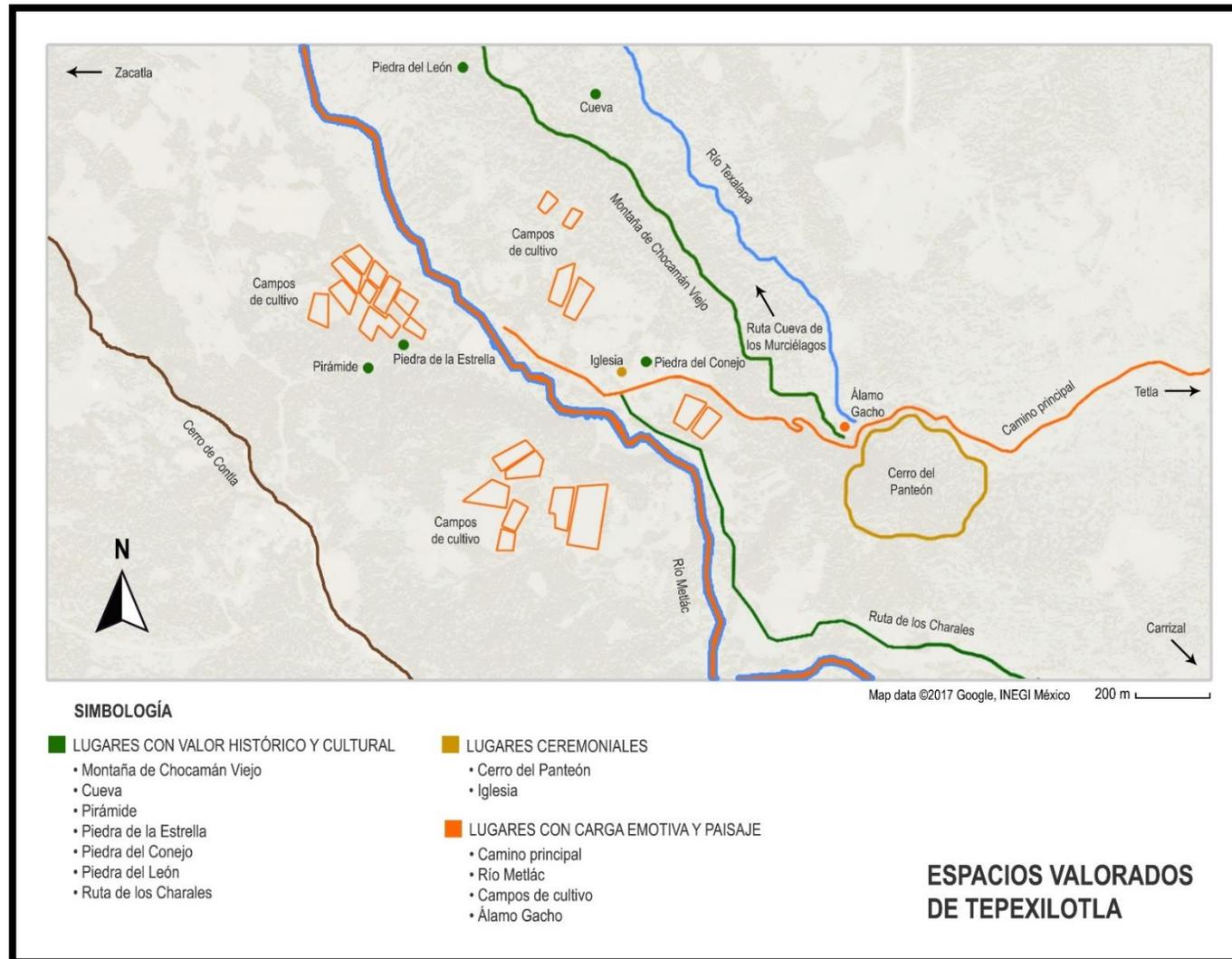
**Esquema 11. Territorialidad comunitaria de Tepexilotla**



Fuente: Elaboración propia con base en la *Trialéctica del Espacio* a partir de la triangulación de resultados del estudio

El siguiente Mapa de Tepexilotla expresa la valoración que otorgan las y los habitantes a lugares del entorno natural comunitario. Es decir lugares importantes identificados a través del estudio de los Espacios: *Percibido, Concebido y Vivido*.

Mapa 1. Espacios valorados de Tepexilotla



Fuente. Realizó: GBZJ/2017 (ver resultados de la triangulación del Espacio: *Percibido, Concebido y Vivido.*)

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES FINALES

En Tepexilotla es clara la orientación hacia la conservación ambiental, debido a la dependencia de los recursos naturales y sus formas tradicionales de manejo de la tierra y el bosque.

El aprovechamiento de los recursos naturales como la producción de policultivos, y la introducción de nuevas plantaciones como la nuez macadamia, aguacate y durazno, son estrategias que han puesto en marcha ante la injusticia e incertidumbre del mercado. En el caso específico de los frutales son vistos como una inversión a futuro, en los que contemplan buen mercado y a la vez beneficios en los suelos, el ambiente y en otros cultivos con los que interactúan, principalmente café y maíz.

Estas decisiones de manejo contribuyen a cubrir necesidades familiares y tener excedentes para venta en mercados aledaños, actividad en la que destacan las mujeres. Es decir el comercio de productos de los cultivos y de recolección del bosque en el mercado de Chocamán y el Nogal, el día domingo, es una de las principales actividades de las mujeres de Tepexilotla. Aquí se puede ver lo dicho por (Joekes, 2004), en cuanto a que la accesibilidad a mercados locales para la distribución de los productos, permite a las mujeres conservar sus actividades como agricultoras y participes importantes de la economía monetaria.

Las características del ecosistema sin duda es una de las principales potencialidades que descubren las y los habitantes de Tepexilotla para su desarrollo. Así mismo estas “bondades” de del entorno natural les ha permitido contar en su alimentación con maíz, café, frijol, calabaza, chícharo, ejote, quelites, tlanepa, chinene (especie de aguacate), etcétera. Debido a ello también cuentan con una gastronomía local la cual es parte de su capital cultural.

Entre los habitantes existe una conciencia sobre la conservación y el cuidado de la naturaleza especialmente en relación con los árboles, ya que es acentuada su

asociación con el agua, a lo que mencionan; *“Los árboles son los que traen el agua”*, así también es acentuada la relación entre árboles-suelo, como protectores de la montaña, ya que se percibe que los árboles con sus raíces evitan desgajamientos de laderas y con ello disminuyen riesgos.

La población de Tepexilotla es testigo de un cambio en el paisaje, ya que vivieron el tiempo del cultivo del tabaco, el cual requiere de sol y por ello se talaron grandes áreas de bosque. Conocen así mismo los efectos que ello trajo como consecuencia: *el río casi se secó, se perdieron los árboles al lado del río, había desgajamientos del cerro, la vida peligraba.*

La empresa tabacalera que compraba lo producido en Tepexilotla dio término a la actividad al trasladarse a otro estado. La población se vio sin opciones de un momento a otro, dado que toda su actividad económica giraba en torno a este cultivo, cosecha y procesamiento para su venta en hoja seca.

Comenta la señora Rosita de 75 años de edad: *“Quedaban las manos negras, la ropa, todo se manchaba por la nicotina”*. Ella tiene este recuerdo muy presente debido a que las mujeres participaban activamente, al igual que los hombres en esta producción.

Fue entonces comenta el señor Salomé de 79 años de edad, *que encontramos el arbusto de la limonaria en el Cerro del panteón, así que se comenzó a extender su cultivo para venderlo como follaje*. Muchas personas vieron que se abría un nuevo mercado y de esa forma fue que decidieron también cultivar la limonaria. La cual favorece el medio ambiente, ya que su cultivo necesita de la sombra y para ello alternaron limonaria y árboles de ilite, los cuales son endémicos de la región.

Esta decisión provocó un cambio radical por un lado, comenzaron a sentirse beneficios en el ambiente al reforestar la montaña, disminuyeron de manera

importante los desgajamientos, el río volvió a aumentar su cauce, así como beneficios en otros cultivos.

Tepexilotla, sin duda se ha transformado a partir de sus experiencias y decisiones, los cambios importantes en su paisaje, y ambiente han provocado una percepción del bienestar del medio ambiente asociada al bienestar humano (individual, familiar y colectivo).

Las mujeres de Tepexilotla perciben que el bienestar del ambiente está relacionado directamente con la disminución de problemas para tener una buena vida. Esto coincide con lo mencionado por (Mies y Shiva, 1993:19) *“La perspectiva de subsistencia de las mujeres, conduce inevitablemente al respeto que tienen a la diversidad y los límites de la naturaleza, los cuales saben no deben violentar para así poder sobrevivir”*,

Desacata también la riqueza natural de Tepexilotla conjugada con su riqueza cultural, y las valoraciones otorgadas a lugares y elementos del entorno natural comunitario, por tal motivo una de las principales expectativas de desarrollo de sus habitantes está en las actividades agroecoturísticas, las cuales han sido impulsadas junto con el Colegio de Postgraduados a través de capacitación y la realización del Festival Ecocultural de Tepexilotla.

De este modo la territorialidad se encuentra configurada por diversas valoraciones vinculadas a un sentido de apropiación de los espacios a través de las relaciones e interacciones que en estos se realizan. En este caso las y los habitantes de Tepexilotla están generando un proyecto a través del agroecoturismo, que les permite el aprovechamiento y la conservación de sus recursos naturales potenciando su desarrollo con base a las capacidades territoriales.

Dado que la valoración social y cultural del entorno natural ordena el uso de sus recursos, en el que se prevén estrategias para satisfacer las necesidades materiales

y las necesidades del cuidado ambiental para el bienestar familiar y comunitario a partir de lo propio.

Ello puede entenderse desde la perspectiva del endodesarrollo, con lo que mencionan, (Friedmann y Weaver, 1979), los actores locales, a través de sus iniciativas y decisiones de inversión y de la participación en la formulación y gestión de las políticas, contribuyen al desarrollo y la dinámica productiva de una localidad, un país o un territorio.

Esto nos brinda un acercamiento a la forma en la población de Tepexilotla está percibiendo el entorno natural: Conservar, cuidar lo que se tiene a partir de las decisiones como los nuevos cultivos y la conservación como recurso en relación con el agroecoturismo.

Aunque en la actualidad las principales interacciones con el entorno natural están en función de la producción de los cultivos para cubrir las necesidades con base en conocimientos tradicionales y a la vez orientados por la dinámica de mercado. Donde la forma de trabajo es por familia, es decir cada familia productora de limonaria y/o café coloca sus productos de acuerdo a las oportunidades del momento.

Es por ello que también se reconoce como una de las principales debilidades para su desarrollo la falta de organización para mejorar habilidades y capacidades. Ejemplo de ello es considerarse pequeños productores de café sin más alternativa que vender en cereza al “coyote”. A pesar de reconocer la calidad del café de altura que producen, cultivado de manera tradicional bajo sombra. Es así que este cultivo puede representar un eje importante para el desarrollo comunitario, en donde falta por ahora organización de productores para empoderarse mutuamente.

Menciona Emiliano, productor de café de altura en sistema tradicional: *sí seguimos cultivando y produciendo nuestras plantitas de café es porque nosotros lo tomamos*

*todos los días, si lo compramos no sabe igual. De su venta no se gana mucho, a veces es mejor no vender.*

Es importante mencionar que el café es uno de los cultivos que forman parte de la cultura de Tepexilotla. Actualmente con el impulso del agroecoturismo se ha abierto la opción para su venta como bebida y molido por kilo. De esta forma el café de Tepexilotla es uno de los elementos que dan realce a su gastronomía y cultura local.

En Tepexilotla es débil la organización comunitaria para su propio desarrollo, hace falta un acompañamiento con capacitación hacia el capital social y organizativo de productores de café, macadamia, limonaria, para que puedan crear mecanismos que fortalezcan sus procesos productivos y encontrar de este modo mejores mercados y formas de respaldar sus productos y economía.

Otro aspecto importante que se contrapone al desarrollo comunitario es la contaminación de los ríos Metlác y Texalapa con descargues de aguas negras provenientes de comunidades vecinas, lo cual se detecta como una de las principales presiones ambientales y conflicto severo que está viviendo Tepexilotla.

Otra presión ambiental es la presencia de roya en sus cafetales criollos a partir de este año, también lo es la percepción de cambio climático, principalmente en la alteración del ciclo de la lluvia, resintiéndose más temporadas secas y calor.

Estos hechos y fenómenos están comenzando a modificar la interacción con sus recursos, en el caso del río Metlác y Texalapa se ha limitado su uso y con ello se ha visto modificada la forma de vida. Es decir, se han dejado de realizar actividades que forman parte de la vida cotidiana como bañarse y divertirse en el río Metlác, se está evitando llevar a beber a los animales al río Texalapa dado que en este se percibe el agua más sucia.

Las principales afectaciones actuales de esta problemática son: *“mal olor, agua turbia, ya no podemos llevar a beber a los animales, ya no podemos hacer pozas y bañarnos en el río como antes, ya no dejamos que los niños se metan al río, es una tristeza ver morir nuestro río”*.

Este es un grave conflicto que se suma a las amenazas que existen en cuanto a la conservación de este complejo y rico ecosistema de bosque mesófilo de niebla. Y refleja lo mencionado por (Sarukhán, J., *et al.* 2009), sobre la detonación de procesos directos de destrucción del capital natural por la población rural, en zonas de alto valor ambiental, principalmente selvas y bosques, es debido a la incapacidad del país para lograr mínimos de bienestar social para esas poblaciones.

Respecto a esta problemática la población se ha organizado para demandar ante diferentes instituciones. A la fecha han realizado un largo recorrido en el que se han encontrado con excusas y puertas cerradas. Las y los habitantes de Tepexilotla expresan: *No estamos en contra de su obra de drenaje, pero exigimos que se realicen sus cajas de tratamiento y no echen directo al río.*

En el caso del café, es tangible la amenaza de pérdida de sus fincas con variedades criollas, las cuales forman parte de la cultura de Tepexilotla, así como de la riqueza natural de la región y el país.

Por otra parte existe interés y disposición de las y los habitantes a participar en un programa de pago por servicios ambientales, debido a que se visualiza como una alternativa que puede contribuir a la conservación, apoyo económico y a su vez capacitación.

## **5.1 Recomendaciones para futuras investigaciones**

Debido a la importancia que representa la actividad del comercio para las familias de Tepexilotla, en la cual las mujeres tienen una mayor participación. Se visualiza

puede contribuir a esta localidad realizar un estudio con un enfoque de género respecto a la dinámica social y económica de la interacción con mercados de la zona. Así mismo se puede profundizar en la importancia del mercado dominical de Chocamán específicamente.

Otra recomendación está en realizar una investigación sobre el capital social para el Desarrollo en Tepexilotla, en el que se aborden variables sobre organización y empoderamiento de productores.

Así también resulta importante realizar un estudio sobre la contaminación del río a través de mediciones de impactos sobre el ecosistema y biodiversidad, salud humana, y conflictos sociales.

*Cualquier mirada a la realidad implica simultáneamente la adopción de un punto de vista que nos permita mirar la realidad, pensar la imagen, y ser conscientes de nuestra capacidad para interpretar la realidad y aportar una mirada potencialmente transformadora del mundo.*

*Aparici, 2006*

## LITERATURA CITADA

- Aparici, R., García, A., Fernández, J., Osuna, S., (2006). La Imagen. Análisis y Representación de la Realidad, Barcelona: Gedisa, pp. 45-46.
- Arnheim, R., (1979). Arte y percepción visual. Alianza Forma. Madrid. pp, 29-441.
- Baringo, D. (2013). La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración. Quid 16, (3), pp. 119-135.
- Capel, H, (1973). Percepción del medio y comportamiento geográfico. Revista de geografía, 7(1), pp. 58-150.
- Capel, H., Urteaga, L. (1984). Las nuevas geografías. España: Salvat. pp. 12-47.
- Carrizosa, J. et al., (2002). Manifiesto por la vida. Por una ética para la sustentabilidad. Ambiente & Sociedad, Vol. 1 (No.5), pp.1–14.
- CONABIO. (2010). El Bosque Mesófilo de Montaña en México: Amenazas y Oportunidades para su Conservación y Manejo Sostenible. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Bio- diversidad. México D.F., México, pp. 16-67.
- Covas, O., (2005). Educación ambiental a partir de tres enfoques: comunitario, sistémico e interdisciplinario. Revista Iberoamericana de Educación, No 34/2. pp. 2-5.
- Delgado-Mahecha, O., (2009). Sociedad y naturaleza en la geografía humana: Vidal de La Blache y el problema de las influencias geográficas. Lecturas en teoría de la geografía, México. pp. 129-149.

- Dollfus, O., (1990) El espacio geográfico. España: Oikos-tau. pp. 31-53.
- Durand, L., (2008). De las percepciones a las perspectivas ambientales. Una reflexión teórica sobre la antropología y la temática ambiental. Nueva Antropología, Revista de Ciencias Sociales. Ambiente y Cultura, pp.75–87.
- Eco, U., (1973). Signo. Traducción Editorial Labor, Barcelona, 1988 Segunda edición, Colombia, 1994. pp. 97-174.
- Eco, U., (1976) Trattato di Semiotica Generale. Milano: Bompiani / Tratado de semiótica general. Barcelona: Lumen, 1995) pp. 18-311.
- Eco, Umberto: La 'luttura assente. Casa Editrice Valentino Bompiani, 1968. / La estructura ausente. Introducción a la semiótica, Baelona, Editorial Lumen, 1972, 510 p.
- Estébanez, J., (1979). Consideraciones sobre la geografía de la percepción, Lecturas geográficas. 37 (3), pp. 5-22.
- Estébanez, J., (1981). Problemas de interpretación y valoración de los mapas mentales. Revista Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 1, pp.15–39.
- FAO, (2009). Situación de los bosques del mundo. ONU, Roma. pp. 34-53. <http://www.fao.org/3/a-i0350s.pdf>
- Fernández Moreno, Y., (2008). ¿Por qué estudiar las percepciones ambientales? Una revisión de la literatura mexicana con énfasis en áreas Naturales Protegidas. Espiral, XV (43), pp. 179-202
- Frechoso, M., (2006). La naturaleza de la montaña cantábrica: un valor para conocer y para proteger. España: Universidad de Cantabria. pp. 61-78.

- Friedmann, J. y C. Weaver (1981). Territorio y Función. Madrid, IEAL, Colección Nuevo Urbanismo N° 33. (1ª ed.1979)
- Gallopín, G., (1986), Ecología y ambiente, Los problemas del conocimiento y la perspectiva ambiental del desarrollo, Enrique Leff (comp.), México, D.F., Siglo Veintiuno Editores. 476 p.
- Gauthier, G., (1986). Veinte lecciones sobre imagen y sentido, Madrid, Editorial Cátedra. 256 p.
- Gordillo, I., (2014). La Noción de Paisaje en Arqueología. Formas De Estudio Y Aportes Al Patrimonio. Jangwa Pana. 13, pp.195–208.
- Groupe µ, (1993). Traité du signe visual. Pour une rhétorique de l'image / Tratado del signo visual. Segunda edición, Madrid: Ediciones Cátedra, 1995). 427p.
- Gual-Díaz, M. y Rendón-Correa, a. (Comps., 2014. Bosques Mesófilos de Montaña de México diversidad, ecología y manejo. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México, pp. 338.
- Gutiérrez, M., (2014). Potencial Agroecoturismo de Tepexilotla, Veracruz, México: Colegio de Postgraduados, Campus Córdoba, pp. 90-91.
- Haesbaert, R., (2004). O mito da desterritorialização Do Fim dos Territórios à Multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil / El mito de la desterritorialización. Del fin de los territorios a la multiterritorialidad, (2011). Siglo XXI. México. 395 p.
- Hall, E. (1978). Más Allá de la Cultura. Barcelona: Gustavo Gili. 253 p.

Holwerda F. y S. Gotsch. 2012. La niebla y la ecohidrología del Bosque Mesófilo de Montaña en México. Boletín de Ciencias de la Atmósfera UNAM (06):1-6

Jiménez, O., (2007). El ambiente y el desarrollo rural. Colección legislación para el desarrollo rural. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria • Cámara de Diputados, LX Legislatura. México. pp. 15-108

Lazos, E., Paré, L., (2000). Miradas indígenas sobre una naturaleza entristecida. Percepciones del deterioro ambiental entre nahuas del sur en Veracruz, México: Plaza y Valdés/UNAM-Instituto de Investigaciones Sociales. 220 p.

Leach, Joekes y Green, (2004). Las relaciones de género y el cambio ambiental, en Vázquez y Velázquez, (coords.). Miradas al futuro. México: PUEG, CRIM, CP, pp. 19-354.

Leal-Jiménez, M., (2014). Conservar los bosques mesófilos de montaña, un proceso de educación y capacitación ambiental. En Gual-Díaz, M. y Rendón-Correa, (Comps.), (2014). Bosques Mesófilos de Montaña de México diversidad, ecología y manejo. CONABIO. México. pp. 327-344.

Leff, E., (2000). Espacio, lugar y tiempo: la reapropiación social de la naturaleza y la construcción local de la racionalidad ambiental. Desenvolvimento e Meio Ambiente, n. 1, Editora da UFPR, pp. 57-69.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, (2017). Cámara de Diputados. México. p. 91.

Lezama y Graizbord, (coords. 2010). Los grandes problemas de México. v. 4. Medio ambiente. El Colegio de México, 1a. ed. México, D.F. 429 p.

Lindón, A., Hiernaux, D. (2012), Geografías de lo imaginario, UAM-IZTAPALAPA, Div. Ciencias Sociales y Humanidades (México) IV Colección. pp. 15-130.

Los, D., et al., 2000. Género en el manejo de los recursos naturales con referencia al programa Minga del CIID. Quito, Ecuador. pp. 6–21.

Massey, D., (1984). Spatial Divisions of Labour. Social Structures and Geography of Production. First edition, Londres, Macmillan. 339 p.

Mies, M., y Shiva, V., (1993), Ecofeminism, Londres, Zed Books. En Rico, M.N., (1998). Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo. Serie Mujer y Desarrollo, ONU. pp. 15-25.

Millán Esriche, M., 2004. La geografía de la percepción: una metodología de análisis para el desarrollo rural. *Papeles de Geografía*, (40), pp.133–149.

Neve, E., (2012) Tararear el espacio: evocación, expresión musical e imaginarios, Geografías de lo imaginario. España: Antrhopos, México: UAM-Iztapalapa. pp. 9-26.

PENUA 2000, P. de las N.U. para el M.A., 2000. GEO América Latina y El Caribe, Perspectiva del medio ambiente, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente PNUMA.

Pérez de Sousa, J., (2008). El paisaje como nuevo elemento de la gestión territorial. Caso práctico de un estudio de paisaje. 1er. Congreso de Urbanismo y Ordenación del Territorio. [http://www.ciccp.es/biblio\\_digital/Urbanismo\\_I/congreso/pdf/040108.pdf](http://www.ciccp.es/biblio_digital/Urbanismo_I/congreso/pdf/040108.pdf).

PNUD, M., (2008). Recursos para la Equidad de Género y Cambio Climático.

[http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/Guia\\_Recursos.pdf](http://www.undp.org.mx/IMG/pdf/Guia_Recursos.pdf).

Poats, A., Arroyo, P., y Asar, R., (1998). Género y manejo sustentable de recursos: examinando los resultados. Memorias de la Conferencia internacional de MERGE, febrero 1996, Quito: FLACSO. pp.1-25.

Quispe, G., (2016). Visiones del desarrollo endógeno desde las comunidades locales. Perspectivas, Año 19 – N° 37. Universidad Católica Boliviana San Pablo, Unidad Académica Regional Cochabamba. pp. 95-122.

Rico, M.N., (1998-2010). Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo. Serie Mujer y Desarrollo, ONU, 25. pp. 26-53.  
<http://repositorio.cepal.org/handle/11362/16791>

Sánchez, M., (2013). Géneros de Vida Complejos y su Expresión en el Paisaje Rururbano en Mixquic., México: UAM-Iztapalapa, pp. 39-162.

Sandoval, M., (2016). Festival Ecocultural Tepexilotla: Impulsando el agroecoturismo, la cultura y la conciencia ecológica para el desarrollo rural en Tepexilotla, Chocamán, Veracruz. Colegio de Postgraduados, Campus Montecillo. pp. 158-163.

Santos, M., (1990). Por una geografía nueva. Espasa Calpe, pp. 35-181.

Santos, M., (2000). La Naturaleza del Espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción. Ariel S.A, p.345.

Sarukhán, J. et al., (2009). Capital Natural de México. Síntesis: Conocimiento actual y perspectivas de sustentabilidad. Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad. México. pp. 9-86.

- Tejeda-Sartorius, O. y M. A. Téllez-Velasco, (2017). Riqueza de la familia Orchidaceae en un bosque mesófilo de montaña en Chocamán, Veracruz, México. *Acta Botánica Mexicana* 121: 139-149. DOI: <http://dx.doi.org/10.21829/abm121.2017.1177>
- Vargas-Mena, A., (2000). Ordenamiento Ecológico General del Territorio. Memoria Técnica (1995-2000). p.540 <http://www2.inecc.gob.mx/publicaciones/download/309.pdf>.
- Vázquez-Barquero, A. (2009), "Desarrollo local, una estrategia para tiempos de crisis" en *Universitas Forum* Vol. 1, n°2, Revista Electrónica <http://www.universitasforum.org>
- Vázquez-Barquero, A., (2007). Desarrollo endógeno. Teorías y políticas de desarrollo territorial. *Investigaciones Regionales*, 11, pp.183–210. <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:SEigv8B7VWUJ>
- Williams Linera, G., & Manson, R., & Isunza Vera, E. (2002). La fragmentación del bosque mesófilo de montaña y patrones de uso del suelo en la región oeste de Xalapa, Veracruz, México. *Madera y Bosques*, 8 (1), 73-89.
- Wucius, W., (2008). *Fundamentos del Diseño*. Barcelona: Editorial Gustavo Gili. pp. 47-233.
- Zecchetto, V., (2003). *La danza de los signos*. Buenos Aires: La Crujía. pp. 49-93.

## ANEXOS

### **Anexo I. Talleres piloto de Expresión Gráfica: Percepción y valoración del entorno escolar**

Durante un mes de enero al febrero de 2017, se realizaron siete Talleres de Expresión Gráfica en diferentes escuelas públicas de los municipios de Texcoco, Atenco y Tezoyuca en el Estado de México. Estos talleres estuvieron dirigidos a estudiantes de nivel escolar: kínder, primaria, secundaria y preparatoria.

En estos se buscó Identificar los elementos significativos que las y los estudiantes tienen de su entorno escolar para configurar la imagen percibida y valorada de este espacio a través de la expresión gráfica. Y con ello afinar el instrumento del Taller de Expresión Gráfica a realizarse en la comunidad de análisis, Tepexilotla.

Así mismo, se buscó a través del análisis de la expresión gráfica realizada en la Primaria Benito Juárez, afinar y consolidar el método de análisis de la expresión gráfica, basado en categorías semióticas. (Ver últimos párrafos del capítulo III. Metodología).

Es importante señalar que estos talleres y el estudio piloto de la expresión gráfica, fueron imprescindibles para poder diseñar, probar, lograr confianza y validez de los métodos empleados referentes a expresión gráfica.

A continuación se muestra a través de fotografías un recorrido de la realización de los talleres piloto en las diferentes escuelas.

**Estudio piloto del Taller de Expresión Gráfica en Texcoco, Edo. de Méx.**



Foto 17. Taller Piloto Escuela Benito Juárez



Foto 18. Taller piloto Escuela Benito Juárez

**Estudio piloto del Taller de Expresión Gráfica en Tepetlaoxtoc, Edo. de Méx.**



Foto 19. Taller piloto en Tepetlaoxtoc



Foto 20. Taller piloto en Tepetlaoxtoc

**Estudio piloto del Taller de Expresión Gráfica en Chiconcuac, Edo. de Méx.**



Foto 21. Taller piloto en Chiconcuac



Foto 22. Taller piloto en Chiconcuac

**Estudio piloto del Taller de Expresión Gráfica en Ocopulco, Edo. de Méx.**



*Foto 23. Taller piloto en Ocopulco*



*Foto 24. Taller piloto en Ocopulco*

**Estudio piloto del Taller de Expresión Gráfica en Atenco, Edo. de Méx.**



*Foto 25. Taller piloto en Atenco*



*Foto 26. Taller piloto en Atenco*

**Estudio piloto del Taller de Expresión Gráfica en Tezoyuca, Edo. de Méx.**



*Foto 27. Taller piloto en Tezoyuca*



*Foto 28. Taller piloto en Tezoyuca*

**Estudio piloto del Taller de Expresión Gráfica en Papalotla, Edo. de Méx.**



*Foto 29. Taller piloto en Papalotla*



*Foto 30. Taller piloto en Papalotla*

## **Anexo II. ¿Cómo fue la creación del Mural Colectivo “Los colores de Tepexilotla”?**

Se realizó una convocatoria a la población en general para asistir al Taller de Expresión gráfica que daría comienzo el día 9 de abril.

Se comenzó a invitar desde finales de marzo (23, 24, 25 y 26) con las personas que platicaba, encuestaba y las que encontraba en el camino. La familia con quienes me hospedaba también me ayudó en esta difusión, durante la visita de las mujeres al molino que está en casa de ellos y con las niñas y los niños que acuden a la tienda que también tienen dicha familia en su casa.

Llegó el día en el que se inició el trabajo del Taller de Expresión Gráfica en la agencia municipal. Las y los asistentes fueron niñas y niños en su totalidad, hubo sólo una mamá, que acompañaba a su hija y un papá que acompañó a su hijo.

La razón de que las mamás, papás y jóvenes no asistieron es que el dibujo y la pintura son vistos como una actividad para menores. Las y los adultos prefieren integrarse cuando de participación colectiva se trata: al trabajo de organización, limpieza del camino, junta en la escuela, o asuntos de salud, entre otros.

Al decir del dibujo y la pintura mamás y papás, incluso jóvenes mencionan: *-Que vayan los niños, que ellos lo aprovechen, o –Ellos son los que saben dibujar.*

El Taller de Expresión Gráfica, fue el medio para obtener información sobre la percepción y valoración del entorno natural de Tepexilotla y abarcó el Espacio Concebido dentro de la guía metodológica.

El Taller se planeó para cuatro días de trabajo de cinco horas cada uno, con inicio a las 10 a.m. y termino a las 3 p.m.

Diferentes consignas y técnicas estaban contempladas como: “Yo soy habitante de Tepexilotla”, “Un día de trabajo”, “Dibujo mis recursos naturales”, Mapeo, y finalmente una síntesis de todo el trabajo en un Mural modular colectivo.

Debido a que el Taller fue netamente infantil, se optó por hacer una adaptación de las técnicas de trabajo.

La primera actividad fue la técnica rompe hielo: “Avión cargado”, formados en círculo, un integrante con una pelota en las manos decía: *ahí va el avión... cargado...cargado de... flores* y lanzaba la pelota a algún compañero o compañera, a quien le caía la pelota tenía que decir el nombre de una flor, y así sucesivamente la persona que lanzaba la pelota elegía de que iba cargado el avión, las niñas y los niños mencionaron: flores, animales, plantas.

Este juego ayudó mucho a crear un ambiente de confianza e integración como grupo.

Enseguida, formados en el mismo círculo con la pelota en las manos cada niña y niño dijo su nombre y lo que esperaba del Taller. Al terminar, lanzaba la pelota a otro compañero para que participará en la presentación y expresara sus expectativas. Es importante mencionar que aunque entre las y los participantes se conocen bien, era necesario crear un ambiente de confianza y ameno para apoyar a la fluidez de la creatividad y la expresión.

Entre lo que mencionaron que esperaban del Taller fue: divertirme, dibujar, pintar, aprender.

La actividad física y la risa del juego, dieron pie a la disposición de atención para el siguiente trabajo con la técnica: “*Yo soy habitante de Tepexilotla*”.

El objetivo de esta técnica fue visualizar a través del dibujo la percepción que tienen de sí mismas y de sí mismos las niñas y los niños dentro de su entorno comunitario. Para ello se utilizó: hojas de papel marquilla, lápiz grafito y lápices de colores.

Como parte de la consigna, se solicitó a las y a los participantes dibujarse a sí mismas o mismos en Tepexilotla. Al terminar la actividad cada participante expuso su dibujo, expresando su significado.

Las niñas y los niños al crear su dibujo con técnica: “*Yo soy habitante de Tepexilotla*”, se representaron en ciertos lugares o realizando actividades, como explorando la montaña, caminando hacia su casa o escuela, yendo en bici hacia su casa a la salida de la escuela, dando de comer a los animales junto con su papá, estando en la cueva de los Murciélagos, en el río Metlác, y en el río Texalapa, entre otros lugares.

La mamá que participó se dibujó con los pies dentro en el Río Metlá, y el papá que participó se dibujó en un sendero de la montaña de Chocamán Viejo.

Con esta actividad concluimos el primer día del Taller.

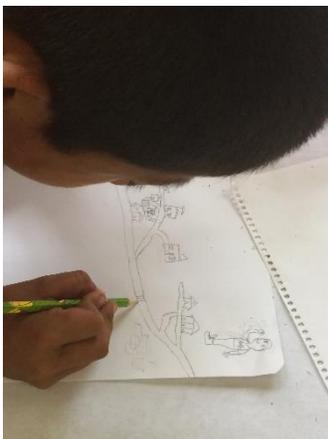


Foto 31. 1er. día del Taller



Foto 32. 1er. día del Taller



Foto 33. 1er. día del Taller

En el segundo día de actividad se planeó iniciar el boceto del mural colectivo sobre cartulinas para ello nos reunimos todas y todos los participantes alrededor de los dibujos realizados el día anterior y se hizo una observación minuciosa sus contenidos.

Con esta actividad las niñas y los niños encontraron que su dibujo compartía elementos con dibujos de otros niños y niñas.

De esta manera se agruparon los dibujos que contenían el río como signo principal, los que presentaban una red de caminos, los que presentaban montañas, el paisaje, casas, actividades, y/o animales.

El formato del mural se planeó en 16 módulos, cada módulo con un lienzo de 60 x 40 cm. Se explicó a las y los participantes, que el mural iba a representar todos sus dibujos en uno sólo, por tal motivo la composición general de este se fue creando con base en sus opiniones, decisiones y dibujos individuales. La composición horizontal también fue una decisión tomada por ellas y ellos.



*Foto 34. Dibujos que conformaron el mural*

Los primeros elementos que dieron estructura a la composición del mural fueron las montañas. Las niñas y los niños decidieron que se ubicaran en la segunda línea de lienzos para arriba de estas pintar el cielo. Las montañas y todos los elementos que fueron asignando dentro de la composición, tienen una referencia con la realidad, es decir, cada una de las montañas representadas tiene su nombre y ubicación, así como sus características naturales y culturales.

El Cerro donde se encuentra el panteón como un lugar sagrado y a donde van a comer en día de Todos los Santos, la montaña de Chocamán Viejo, donde se encuentran vestigios arqueológicos y la montaña donde se encuentra la Cueva de los murciélagos. Además de cultivos como la limonaria, el café, la milpa, flores como alcatraz, margaritas y azucenas; plantas como la tlanepa, árboles como pino, álamo e ilite.

Debajo de estas montañas decidieron que se ubicará la red de caminos y casas que dos de los participantes representaron en sus dibujos individuales. Diversas actividades se expresan en esta sección las cuales presentan la dinámica comunitaria: la comunicación entre las casas, iglesia, escuela y agencia municipal entre sí y con el camino principal que lleva a Chocamán, y el camino que lleva a Carrizal, la comunidad más cercana a Tepexilotla; Niños jugando con su bicicleta, una niña y un niño dando de comer a sus gallinas y pollos, un señor llevando a pastar a su vaca, un rebaño de borregos pastando y dos vacas, una camioneta circulando hacia Chocamán, un señor montado en su caballo, y un niño tocando la trompeta.

La sección que forma la base de la composición fue destinada al río Metlác por común acuerdo. En él dibujaron muchos peces de colores, tepolocates y ranas.

Como antes se mencionó en la parte superior de la composición ubicaron el cielo, un arcoíris que nace de entre dos nubes, águilas, mariposas, nubes, neblina y un gran sol.

Cada uno de los elementos representados fue propuesto y ubicado por las niñas y los niños dentro del formato de 16 lienzos de 60 x 40 cm.

Una vez terminado el boceto ese mismo segundo día de Taller, se inició a pintar en los lienzos, para ello se ocupó pintura acrílica y pinceles. Quienes decidían pintar directo con los pinceles así lo hicieron, quienes prefirieron primero dibujaron con lápiz grafito y luego pintaron encima.

Las y los participantes decidieron libremente en que sección de lienzos pintar, algo que llamó la atención es que las niñas y niños más pequeños se agruparon alrededor de los lienzos destinados al río Metlác, los niños que en su dibujo individual representaron las casas y los caminos de Tepexilotla a modo de mapa comunitario se concentraron en los lienzos de la sección decidida para ello, otros niños y niñas se entusiasmaron más con el cielo, el arcoíris y el sol, hubo quienes prefirieron pintar las montañas.

El trabajo de pintura sobre los lienzos que inició en el segundo día del Taller se continuó realizando dos días más con cinco horas de trabajo cada uno.

Es vital compartir que desde el primer día las niñas y los niños estuvieron motivados e interesados en realizar las actividades. Cada día cuando se estaba a punto de iniciar, ya estaban desde antes de la hora fijada. Todas y todos pusieron mucho empeño y dedicación.

La forma de expresarse en los dibujos individuales y el mural colectivo dejan ver su conocimiento directo de su entorno, así como su percepción y valoración en la relación que tienen con los elementos que conforman su paisaje comunitario.

Finalmente se realizó una presentación del mural ante padres y madres de familia, en donde uno de los padres al ver el mural expresó: “*Son los colores de Tepexilotla*”, a las niñas y niños les agradó lo mencionado por el padre de familia y dijeron que así se llamaría su mural.

Este mural quedó colocado en la agencia municipal, lugar en el que se nos permitió realizar el Taller de Expresión Gráfica. Antes de ello, se preguntó a la comunidad si estaban de acuerdo que el mural infantil se colocará en una de las paredes de la agencia, a lo que por unanimidad se votó que sí.

La presencia del mural en la agencia es una forma de valorar el trabajo realizado por la infancia de Tepexilotla, exponer su expresión sobre la percepción y valoración de su entorno natural comunitario.



Foto 35. Presentación del mural a madres y padres de familia

En el marco de las actividades del 3er. Festival Ecocultural de Tepexilotla se llevó a cabo la inauguración del *Mural Infantil: "Los Colores de Tepexilotla"*.



Foto 36. Inauguración del Mural Infantil



Foto 37. Inauguración del Mural Infantil



Foto 38. Inauguración del Mural Infantil