Estudios
sobre equidad
y género

PERCEPCIONES SOBRE EL
Territorio

y

RIESGOS SOCIOAMBIENTALES
con perspectiva de

Género

EN LA LOCALIDAD DE TETELA DEL VOLCÁN,
MORELOS, MÉXICO

Jeziret Sahadi González Gallardo

PERCEPCIONES SOBRE EL
Territorio
y
RIESGOS SOCIOAMBIENTALES
con perspectiva de
Género
EN LA LOCALIDAD DE TETELA DEL VOLCÁN,
MORELOS, MÉXICO

Jeziret Sahadi González Gallardo

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Dr. Enrique Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas
Secretario General

Dr. Domingo Alberto Vital Díaz
Coordinador de Humanidades

CENTRO REGIONAL
DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS (CRIM)

Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez
DIRECTORA

COMITÉ EDITORIAL

Dra. Margarita Velázquez Gutiérrez
PRESIDENTA

Lic. Mercedes Gallardo Gutiérrez
Secretaria Técnica del CRIM
SECRETARIA

Dra. Luciana Gandini
Investigadora del Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM

Dra. Verónica Vázquez García
*Profesora-investigadora del Programa de Postgrado en Desarrollo Rural,
Colegio de Postgraduados*

Dra. Elsa María Cross y Anzaldúa
Profesora de la Facultad de Filosofía y Letras, UNAM

Dra. Maribel Ríos Everardo
Secretaria Académica del CRIM
INVITADA PERMANENTE

Mtra. Yuriria Sánchez Castañeda
Jefa del Departamento de Publicaciones del CRIM
INVITADA PERMANENTE

DIRECCIÓN GENERAL
DE ATENCIÓN A LA COMUNIDAD

M. en C. Mireya A. Ímaz Gispert
DIRECTORA

COMITÉ EDITORIAL

Mtra. Ana G. Beristáin Aguirre
*Subdirectora de Proyectos
para Comunidades Saludables e Incluyentes*

PERCEPCIONES SOBRE EL
Territorio
y
RIESGOS SOCIOAMBIENTALES
con perspectiva de
Género
EN LA LOCALIDAD DE TETELA DEL VOLCÁN,
MORELOS, MÉXICO

Jeziret Sahadi González Gallardo

Facultad de Filosofía y Letras
Colegio de Geografía

Tesis presentada como requisito
para obtener el título de licenciada en Geografía

Tesis ganadora del 5.º concurso de tesis Puma 2017
en Desarrollo Sustentable convocado por la
Dirección General de Atención a la Comunidad

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias
Dirección General de Atención a la Comunidad

Cuernavaca, 2019

Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas

Nombres: González Gallardo, Jeziret Sahadi, autor.

Título: Percepciones sobre el territorio y riesgos socioambientales con perspectiva de género en Tetela del Volcán Morelos, México / Jeziret Sahadi González Gallardo.

Descripción: Primera edición. | Cuernavaca, Morelos : Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias, 2019. | “Tesis ganadora del 5.º concurso de tesis Puma 2017 en Desarrollo Sustentable convocado por la Dirección General de Atención a la Comunidad”.

Identificadores: LIBRUNAM 2045261 (libro electrónico) | ISBN 9786073019750 (libro electrónico epub) ISBN 9786073019682 (libro electrónico PDF).

Temas: Tetela del Volcán (Morelos) - Aspectos sociales. | Mujeres – Morelos - Tetela del Volcán. | Incorporación de la perspectiva de género – Morelos - Tetela del Volcán.

Clasificación: LCC HQ1465.T47 (libro electrónico) | DDC 305.42097253—dc23

Percepciones sobre el territorio y riesgos socioambientales con perspectiva de género en la localidad de Tetela del Volcán, Morelos, México. Jeziret Sahadi González Gallardo.

Esta edición en formato electrónico PDF de un ejemplar (13.2 MB) fue coordinada y preparada por el Departamento de Publicaciones del Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Fecha de aparición 30 de junio de 2019.

Tesis ganadora del concurso del Programa Universitario de Medio Ambiente 2017, nivel licenciatura

Diseño de cubierta: Alejandro López Ruiz. Diseño tipográfico, diagramación y formación: Irma G. González Béjar; corrección de original y lectura de pruebas: Marissa Bonifant Stark; lectura de pruebas finas y revisión técnica de la versión digital: Mario Alberto Islas Flores.

© D. R. 2019 Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria, delegación Coyoacán, 04510, Ciudad de México

Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias
Av. Universidad s/n, Circuito 2, colonia Chamilpa, 62210,
Cuernavaca, Morelos, México
www.crim.unam.mx

ISBN: 978-607-30-1968-2 (libro electrónico PDF)

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

Hecho en México

Esta obra está licenciada por el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias de la UNAM. Usted es libre de utilizarla con fines académicos, no lucrativos, ni comerciales. Al hacer uso de este material usted se compromete en todo momento a respetar los derechos de autor y citar de manera correcta dando los créditos respectivos. Lo invitamos a leer el texto íntegro de la licencia <http://www.crim.unam.mx/drupal/?q=node/210>

Agradecimientos

Fue un privilegio y un honor haber realizado mis estudios en la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Su calidad educativa, su ejemplar trayectoria y el compromiso de esta institución con el país me hacen sentir muy orgullosa de haber sido parte de esta máxima casa de estudios y formar parte de su comunidad.

Quiero agradecer al Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM), en particular a su directora, Margarita Velázquez, por haberme dado la oportunidad de colaborar en diversos proyectos, ya que sin esa oportunidad esta tesis no habría sido posible, además de que me abrió el panorama hacia nuevas líneas de investigación. Igualmente, agradezco a todo el equipo que colaboró en el proyecto del Amatzinac, pues toda su experiencia me ayudó enormemente a obtener las bases para elaborar este trabajo de investigación.

Agradezco mucho a mis sinodales: Rafael Olmos, quien también fue uno de mis mejores y más estrictos profesores de la carrera; Igor Lugo, quien desde el principio tuvo la iniciativa de apoyarme; Lucía Damián, quien a semanas de recibir a su primer hijo fue solidaria conmigo, y Ernesto Sánchez, quien también sin conocerme me apoyó sin dudarle con una actitud que irradia solidaridad. Gracias a los cuatro por sus observaciones, comentarios y sugerencias, tan acertadas y valiosas, que enriquecieron mi trabajo.

A la Red Género, Sociedad y Medio Ambiente (Red Gesma), de la cual orgullosamente soy parte junto con muchas investigadoras pioneras de gran trayectoria en dichos temas. Ha sido una increíble oportunidad aprender y trabajar de manera directa para y con ellas. Toda la experiencia ha sido mucho más significativa que conocerlas solo a través de sus libros.

También quiero agradecer a los profesores que compartieron conmigo y dejaron en mí conocimientos académicos, pero también experiencias y reflexiones que han servido para cuestionar y dar rumbo a mi propia vida. A Tobyanne Berenberg por su sentido crítico y sensibilidad, pues logró trasmitirme inquietudes que me han hecho cuestionar al mundo y a la sociedad; a Eduardo Antonio Pérez Torres por sus clases de calidad y por tener siempre la manera de transmitir la información de forma que se ha quedado conmigo, también le agradezco por haberme abierto la puerta a sus proyectos de geografía cultural; a Álvaro Sánchez Crispín por ser el profesor más estricto que tuve en la carrera, gracias a ello salí de mi zona de confort y desarrollé habilidades que no creía tener. También agradezco la oportunidad de asistir a la práctica en Costa Rica, una vivencia en la que aprendí mucho sobre lo que es trabajar en campo a nivel internacional; a David Herrera por sus brillantes, complicadas e interesantes clases de geopolítica, que me hicieron descubrir mis pasiones e intereses académicos en el Medio Oriente, y a Mauricio Galeana Pizaña, uno de los mejores profesores de toda la carrera, gracias por enseñarme a querer a los sistemas de información geográfica (SIG) que tanto odiaba.

Gracias a mi familia, que siempre me ha apoyado y confiado en mí, en mis proyectos y mis aventuras. En especial a mi madre, que me ha enseñado con el ejemplo lo lejos que se puede llegar cuando se tiene una meta clara, además de siempre buscar darme la mejor educación e impulsar mis proyectos por más raros que sean. En el camino de la geografía descubrimos que ella habría sido una muy buena geógrafa.

Gracias a mis amigos de la carrera, que me acompañaron durante los cuatro años que duró esta travesía académica, con quienes he podido compartir más que el aula, pues se convirtieron en parte de momentos y memorias gratas de mi vida. En especial a Adriana y Ale, quienes me han apoyado e impulsado, además de que hemos estado juntas en las buenas y en las malas.

Gracias especiales a mi colega, amigo y compañero de vida: Anton, por ser parte fundamental en el logro de esta meta, gracias por ser una motivación, por tu ayuda con el trabajo de campo, por tus comentarios siempre positivos, por acompañarme a hacer trámites, por echarme porras cuando las necesitaba y por desvelarte conmigo para concluir este proyecto y cerrar este ciclo.

Finalmente, gracias a todos aquellos que fueron parte del proceso académico, administrativo, logístico y de cualquier otro tipo. Se requiere de muchas personas para concluir un proceso como este, desde fotografías en un estudio, caras amables dispuestas a colaborar, como las de Frank, Dolores y Miriam, firmas que te llevan al siguiente paso, y hasta aquellas personas que te preguntan “¿Cómo va la tesis, ya te titulaste?”, gracias por obligarme a un día decirles con gusto que ya me titulé.

Contenido

Introducción	11
--------------	----

CAPÍTULO 1 CARACTERIZACIÓN FÍSICA, SOCIODEMOGRÁFICA Y ECONÓMICA DEL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN

Características físicas	17
Características sociodemográficas	28
Características económicas	34

CAPÍTULO 2 ASPECTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Espacio geográfico y territorio	46
Geografía de la percepción y cartografía participativa	48
La percepción desde la psicología ambiental y mapas cognitivos	53
Geografía de género	55
Perspectiva de género	55
Espacio, roles y estereotipos de género	58
Por qué proponer un enfoque de género	61

CAPÍTULO 3
DESIGUALDAD Y BRECHAS DE GÉNERO

Brechas de género y el Índice de Desarrollo Humano	66
Las mujeres en Morelos	67
Desigualdad en la propiedad de la tierra, la brecha de género	74
Quién posee la tierra en Tetela del Volcán	77
Empoderamiento de las mujeres a través de la propiedad de la tierra	82

CAPÍTULO 4
PERCEPCIÓN DEL TERRITORIO EN TETELA DEL VOLCÁN

Percepción e identidad	88
Percepción del territorio con perspectiva de género	89
Imágenes colectivas e identidad espacial	
Riesgos ambientales y problemática socioambiental	98
Percepción de riesgos socioambientales	103
Percepción de riesgos socioambientales con perspectiva de género	106
Cartografía participativa con perspectiva de género	110

CONCLUSIONES	121
--------------	-----

BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DE INFORMACIÓN

ANEXOS

- Anexo 1. Encuesta del proyecto de la barranca del Amatzinac
- Anexo 2. Encuesta de identidad en el imaginario colectivo

Este texto se deriva del proyecto llamado “La construcción social del cambio climático en la barranca del Amatzinac: amenaza, vulnerabilidad y riesgo desde la perspectiva de género en la región nororiente de Morelos”, proyecto en el que colaboré junto con el Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias (CRIM) para el Programa de Investigación en Cambio Climático (PINCC), ambas instancias pertenecientes a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), en el cual tuve por primera vez el acercamiento a las temáticas de género y medio ambiente.

Retomando el proyecto al que hago mención, redacté el presente texto con base en la información de una de las seis localidades estudiadas: Tetela del Volcán, que se ubica en la parte alta de la cuenca del Amatzinac y en la cual se hicieron la mayor cantidad de encuestas, por lo que la muestra resultó significativa para la elaboración de análisis de cualquier tipo, en este caso, para lo que trata este libro: percepción y género.

Aunque parte del enfoque y de la metodología se tomó del proyecto multidisciplinario del Amatzinac, el abordaje de este trabajo se hizo desde la disciplina geográfica, específicamente desde el enfoque de la geografía de género y de la geografía de la percepción, tomando en cuenta también aportes de la psicología ambiental. Con esto se estableció un nuevo objetivo, el cual se centra en distinguir cómo los hombres y las mujeres que habitan en Tetela del Volcán perciben su territorio y los riesgos socioambientales de manera diferenciada, acorde con patrones dictados por los roles sociales de género.

A lo largo de este trabajo se presentarán bases teóricas y metodológicas que pondrán de relieve la importancia de incorporar la perspectiva de género a los diversos estudios hechos no solo de geografía, sino de diferentes campos.

También se pondrán en evidencia con los resultados las notables diferencias en las percepciones cuando se añade esta perspectiva y, por tanto, los sesgos que genera no incorporarla. Por supuesto que pueden añadirse más variables, como la edad, nivel socioeconómico, etnia, entre otras, y hacer cruces de información entre dichas variables para hacer análisis más detallados que nos ayudarían a completar la parcialidad de los estudios realizados en diversas disciplinas, especialmente en las ciencias sociales.

Como menciona Soto (2003), el género es una construcción simbólica de la diferencia sexual, la cual ha sido fundamental en la configuración de espacios para uno y otro sexo. La hipótesis de este trabajo es que la desigualdad social y cultural entre hombres y mujeres se ve reflejada de varias formas y a distintos niveles, lo que causa percepciones diferenciadas de su territorio y condiciona los posibles riesgos socioambientales a los que se enfrentan.

Las desigualdades comienzan con la forma en la que los individuos y la comunidad piensan con respecto a sí mismos y a su rol dentro de una comunidad, lo cual crea impresiones diversas sobre su espacio, que generalmente están asociadas a su género; por lo tanto, esto se ve reflejado en cómo perciben y habitan su territorio y también en aquello que consideran como un riesgo.

En esta investigación se utilizaron como bases metodológicas y conceptuales a la geografía de la percepción y el enfoque de género, con teorías que toman en cuenta pero además van más allá de la geografía de género, en el contexto del territorio de Tetela del Volcán. Se realizó una búsqueda de información sociodemográfica y ambiental del territorio, misma que se procesó en Excel para generar gráficas que presenten la información de manera más clara.

El trabajo de campo fue fundamental para recabar información de primera mano: se hizo observación participante, se elaboró cartografía participativa (la metodología se detalla en otro capítulo) y se aplicaron entrevistas cuyos resultados se vaciaron y procesaron en Access, SPSS y Excel para obtener información estadística y elaborar gráficas sobre la percepción de riesgos socioambientales con perspectiva de género.

Si bien esta tesis, siguiendo las corrientes de las nuevas geografías culturales, le da un peso importante a la información cualitativa proporcionada por los hombres y mujeres de Tetela del Volcán, se consideró fundamental

tener datos cuantitativos, por lo que se hizo una profunda búsqueda y análisis de datos estadísticos diferenciados por sexo.

El primer capítulo es meramente descriptivo del municipio y la localidad de Tetela del Volcán. Se detallan las características físicas, sociodemográficas y económicas, las cuales dan un marco de referencia sobre el territorio y muestran cómo la presencia de ciertos recursos naturales condiciona, en cierta medida, la realización de algunas actividades económicas y deriva en una notoria división sexual del trabajo.

En el segundo capítulo se presenta el marco conceptual-metodológico que da soporte a la investigación, tomando como base a la geografía de la percepción y el enfoque de género. También explica la relevancia de este último como una categoría que debe transversalizarse en los distintos estudios sociales y tomarse en cuenta para la elaboración de políticas públicas y programas sociales con el fin de hacerlos más inclusivos y eficaces.

El tercer capítulo trata sobre la desigualdad y las brechas de género y de qué manera éstas se ven reflejadas en el contexto del estado de Morelos, específicamente, en Tetela del Volcán. Se aborda el ejemplo de la desigualdad entre hombres y mujeres en la propiedad de la tierra, lo cual coloca a las mujeres en una posición de vulnerabilidad, y como se explicará hacia el final del capítulo, un cambio en los patrones de propiedad de la tierra podría ser un arma para empoderarlas.

Finalmente, en el cuarto capítulo se muestran los resultados de las encuestas de percepción de riesgos socioambientales y se hace una comparación entre los resultados que no incorporan a la perspectiva de género con los resultados que sí la incorporan; también se muestra la cartografía participativa de hombres y mujeres con respecto a cómo perciben su territorio, y se verá cómo los roles sociales y culturales de género que los habitantes han aprendido en su localidad han influido en dichas percepciones, generando mapas muy diferentes de un mismo territorio, pero dentro de las diferencias se encuentran constantes que dan pie a imágenes colectivas que crean una identidad espacial para los habitantes de Tetela del Volcán.

Las tesis relacionadas con geografía y género que se encuentran en la base de datos de la Biblioteca Central de la Universidad Nacional Autónoma

de México nos muestran que el estudio en esta materia es escaso dentro de la UNAM. Si bien el tema de la geografía de género se remonta a la década de 1960, ha sido poco estudiado dentro de la comunidad universitaria. Es interesante resaltar que la primera tesis escrita sobre el tema de la geografía y el género fue elaborada por una filósofa en el año de 1988, la cual se tituló “El estudio del género desde la perspectiva de la geografía”. No fue hasta el 2001 que se encuentra la primera tesis referente al tema, hecha por la geógrafa Rosita Villanueva Vargas, titulada: “Una aproximación teórica a los problemas de género desde el ámbito de la teoría espacial”. Otro trabajo relevante fue aquel elaborado por la geógrafa Angélica Lucía Damián Bernal, en el 2003, quien escribió la tesis: “Geografía del género, las mujeres de las tabiqueras de Naucalpan”.

El trabajo más reciente fue escrito en 2016 por la geógrafa Marlene Gómez Becerra, con su tesis de maestría llamada “La construcción del espacio y el género en la Cooperativa Comunidades Campesinas en Camino de Tehuantepec, Oaxaca, México (2000-2014): una aproximación descolonial”. Otros geógrafos con una trayectoria en los temas de género son María Verónica Ibarra García, quien ha escrito varios artículos sobre mujeres y política, y Ernesto Sánchez, quien realiza estudios sobre diversidad sexual.

Generalmente, cuando uno piensa en estudios de género, se piensa en temáticas como violencia, salud reproductiva o se cree que son investigaciones exclusivamente enfocadas en la mujer; sin embargo, la geografía de género, como lo mencionó Verónica Ibarra durante la “Mesa Redonda de Geografía y Género” desarrollada en el Instituto de Geografía de la UNAM en 2014, “los estudios de género no se limitan a reflexionar sobre la situación de las mujeres. Los hombres también son construidos genéricamente y por ello también hay estudios de la masculinidad”.

El género y la percepción son una mancuerna a explorar dentro de la geografía, dadas sus implicaciones territoriales. La geografía se interesa por las dimensiones concretas de la vida cotidiana, es decir, el espacio y el tiempo, pues en estos contextos se manifiestan los fenómenos sociales. Por tanto, este binomio se vuelve relevante para comprender la manera en que mujeres y

hombres organizan sus actividades cotidianas, y derivado de ellas, perciben su territorio y los riesgos socioambientales de distinta manera.

Por otra parte, es importante divulgar el conocimiento y visión de las mujeres sobre las problemáticas ambientales y sociales, pues de esta manera, será posible construir políticas públicas y programas de desarrollo en los que las mujeres sean partícipes en la toma de decisiones en cuanto al manejo, gestión y control de los recursos, es decir, que sean parte de las soluciones y que también se tomen en cuenta sus necesidades específicas, ya que si analizamos las percepciones de mujeres y hombres, podemos darnos cuenta de que las necesidades de cada uno son diferentes, y las políticas públicas tienden a estar sesgadas a favor de los hombres.

En general, se trata de tener un enfoque que rompa con la parcialidad de las perspectivas tradicionales y permita analizar las variaciones territoriales en las relaciones de género para, de esta manera, tener una sociedad más inclusiva que avance hacia la equidad y la igualdad de oportunidades para mujeres y hombres.

1

Caracterización física, sociodemográfica y económica del municipio de Tetela del Volcán

Características físicas

Conocer las características físicas y los recursos del área de estudio permite comprender de qué manera estos factores se interrelacionan con los aspectos sociales, y por tanto, sirve para analizar cómo se percibe este territorio de acuerdo con las visiones de hombres y mujeres, y ver si coinciden o no con las características reales presentes en este territorio. Si bien pueden existir ciertos factores y elementos en el área de estudio, las percepciones son subjetivas y tienen que ver con las experiencias y vivencias personales de cada individuo dentro de este territorio, asociadas a sus actividades cotidianas.

Tetela del Volcán es uno de los 33 municipios del estado de Morelos, México. Sus coordenadas extremas se encuentran entre los paralelos 18° 49' y 19° 01' de latitud Norte y los meridianos 98° 37' y 98° 47' de longitud Oeste, esto es al noreste de Morelos, en las faldas del volcán Popocatepetl; además tiene una altitud que va de los 1 700 a los 5 000 metros, y se encuentra dentro de la barranca del Amatzinac, en la parte alta de dicha cuenca que se caracteriza por su topografía accidentada (INECC-UAEM 2006).

En el mapa 1 se muestra la ubicación del municipio de Tetela del Volcán en el extremo nororiental de Morelos, en colindancia con otras regiones: el Estado de México al norte, el estado de Puebla y el municipio de Atzitzihuacan al este, el municipio de Zacualpan al sur y el municipio de Ocuituco al oeste.

La localidad de Tetela del Volcán es la cabecera del municipio homónimo, misma que ocupa el 2.02 % de la superficie del estado de Morelos. El municipio cuenta con una superficie aproximada de 98.61 km², de los cuales, se utilizan 3 035 hectáreas para uso agrícola y 6 602 hectáreas para uso forestal.

MAPA 1
UBICACIÓN DEL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010).

Del total de las tierras, 2 801 hectáreas son propiedad ejidal, 1 227 son propiedad comunal y 831 son propiedad privada.

Para el desarrollo de este proyecto, se aplicaron entrevistas y encuestas, además se realizó cartografía participativa y observación directa en la localidad de Tetela del Volcán. Como se puede observar en el mapa 2, la localidad de Tetela del Volcán se encuentra en la zona centro del municipio y es, junto con San Andrés Hueyapan, una de las áreas urbanas más grandes del municipio. En el mapa 2 también se observan a mayor detalle los límites territoriales, así como las principales áreas urbanas del municipio.

El municipio de Tetela del Volcán, al tener cotas entre los 1 700 y 5 000 m s. n. m. en una distancia aproximada de 20 km, da como resultado una amplia

variedad de climas, lo cual explica la gran cantidad de hectáreas con cobertura forestal.

Según datos tomados de la Unidad de Microrregiones, área perteneciente a la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), basados en la clasificación climática de Köppen modificada por Enriqueta García, quien la adaptó a las condiciones de la República Mexicana, el clima predominante en el municipio de Tetela del Volcán es templado subhúmedo con lluvias en verano C(w2), el cual abarca 63.54% del territorio e implica que la media anual de temperatura es de 16.5°C y la precipitación anual promedio de 1 128 mm. Por otra parte, el municipio también cuenta con clima semifrío con lluvias en verano Cb'(w2), lo que abarca el 32.45% de la superficie municipal restante. En general, el clima templado C tiene una temperatura media anual de entre 12°C y 18°C,

MAPA 2
PRINCIPALES LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2010).

sin embargo, el clima semifrío tiene una temperatura media anual de entre -2°C y 5°C .

De acuerdo con las modificaciones hechas por Enriqueta García con base en la clasificación de Köppen, dentro de los climas del municipio puede verse el ET o clima frío, que en México se encuentra en áreas muy reducidas, correspondientes a la parte más alta de las montañas, en este caso, del volcán Popocatepetl.

En el mapa 3 se ven las curvas de nivel muy pegadas unas a otras en un área poco extensa, lo cual muestra cómo el municipio se ubica en las faldas del volcán Popocatepetl y llega cerca de su cima, alcanzando una altitud máxima de 5 000 m sobre el nivel del mar.

El área específica de estudio que corresponde a la localidad de Tetela del Volcán se encuentra a una menor altitud y cuenta con clima templado subhúmedo con lluvias en verano C(w2). El municipio se ubica dentro del sistema formado por la cordillera del volcán Popocatepetl, cuya cima llega a los 5 452 metros sobre el nivel del mar. En cuanto a las elevaciones más importantes del municipio se encuentran las siguientes:

- Cerro del Cempoaltépetl: 5 250 m s. n. m.
- Cerro del Gallo: 2 750 m s. n. m.
- Cerro de la Mina: no se tienen datos de su altura máxima.

Las zonas accidentadas abarcan alrededor del 70 % de la superficie del municipio. Las zonas planas se localizan en la parte suroeste y algunas zonas del oeste y noroeste. En el mapa 4 se observan las elevaciones de las que se hicieron mención, así como otras también presentes en el municipio. Asimismo, pueden observarse las curvas de nivel que evidencian un paisaje accidentado.

Las topoformas corresponden a una sierra volcánica de laderas escarpadas (27.11 %), meseta basáltica con cañadas (24.7 %), sierra volcánica con estratovolcanes o estratovolcanes aislados (22.67 %), lomerío de basalto con cráteres (14.13 %) y lomerío de tobas con cañadas (11.39 %).

MAPA 3
CLIMAS DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: INEGI (2009).

MAPA 4
OROGRAFÍA DEL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Cuaderno Estadístico Tetela del Volcán (INEGI 2005).

Como muestra el mapa 5, los distintos tipos de relieve que hay en el municipio son sierras y lomeríos; se puede observar también que la localidad de estudio se encuentra dentro de un área de lomerío muy próxima a la sierra.

MAPA 5
RELIEVE DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: INEGI (2005).

FIGURA 1
RELIEVE ESCARPADO, VISTA DESDE EL PARQUE DE LOS VENADOS

Fotografía: Jeziret S. González Gallardo.

En el municipio se encuentra la barranca del Amatzinac, la cuenca más importante, que nace en las faldas del volcán Popocatepetl. Ésta lleva un caudal permanente y su cuenca hidrológica abarca todo el municipio, la cual en un punto determinado pasa a formar parte del río Balsas. Sin embargo, 19 km aguas abajo recibe el nombre de río Muerto y 13 km aguas arriba de la confluencia con el río Nexapa, recibe las aportaciones del río Tepalcingo.

Existen tres cuencas principales que se presentan a continuación en orden de importancia:

- Amatzinac
- Mata-Pachtitla
- Méndez

Los recursos hídricos con los que cuenta el municipio se forman principalmente por el deshielo de los glaciares y la abundante precipitación pluvial de la región. También existen nacimientos de agua en diferentes puntos del municipio.

La mayoría de los escurrimientos provienen del Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl (Izta-Popo), donde corren libremente; sin embargo, algunas comunidades captan sus aguas arriba de los centros urbanos para sus respectivos sistemas de agua potable, lo que, como veremos más adelante, es uno de los temas de preocupación para los habitantes de Tetela del Volcán.

A lo largo de la barranca se puede observar un sistema de tomas elaborado con tubos, mangueras y pequeñas represas que dirigen el agua hacia campos de cultivo; este tema resulta particularmente interesante, ya que incluso existe un término dentro de la localidad para llamar al grupo de hombres que desde 1990 empezó a construir este improvisado sistema: se les conoce como *manguereros*.

En las figuras 2, 3 y 4 se pueden ver algunas de las mangueras que forman parte del paisaje de Tetela del Volcán y que transportan el agua aproximadamente 15 km hasta los campos de cultivo, así como un letrero que hace referencia a dichos *manguereros*.

De acuerdo con entrevistas realizadas a los habitantes de Tetela del Volcán, se indagó que dentro de la flora presente en el monte hay cedro, oyamel, pino, ocote, encino y ciruelo, además de otras especies no maderables que utilizan como plantas medicinales, tales como el alache, quelite, camote y achichia. En cuanto a la fauna, los habitantes de Tetela del Volcán mencionaron que hay conejo, teporingo, coyote, tejón, gato montés, venado, escorpión, víbora de cascabel, jilguero, ardilla y culebra de agua.

Los suelos son de origen volcánico, aptos para la agricultura y ganadería, y el uso de suelo predominante en la localidad corresponde justamente a la agricultura de temporal. Estos suelos pueden clasificarse de la siguiente manera: andosol (67.71 %), un suelo de origen volcánico que promueve la vegetación abundante, es un suelo fértil idóneo para la agricultura ya sea mediante riego o de temporal, especialmente para árboles frutales y hortalizas, pues estos suelos son capaces de almacenar agua; regosol (18.91 %), un suelo de poco desarrollo

FIGURAS 2, 3 Y 4
SISTEMA DE MANGUERAS EN TETELA DEL VOLCÁN

Fotografías: Jeziret S. González Gallardo.

con material no consolidado que se asocia con lugares secos —aunque la aparición de este suelo puede deberse a sequías, deslaves y mal manejo agrícola— sirve para pastoreo extensivo y retiene poca humedad, y leptosol (1.05%), un suelo rocoso común de las zonas montañosas. En el mapa 6 se puede visualizar esta información, donde el área rosa oscuro corresponde a andosoles, el rosa claro a regosoles, el gris a leptosoles y el amarillo a zonas urbanas.

MAPA 6
SUELOS PREDOMINANTES DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente. INEGI (2005).

El municipio cuenta con abundantes recursos naturales, entre ellos, suelos fértiles y agua, factores que junto con el clima templado favorecen la actividad agrícola. Tanto Tetela del Volcán como otras localidades de los alrededores, centran su economía en la agricultura y son conocidas por el cultivo de árboles frutales. Esto resulta relevante ya que, como veremos más adelante en las actividades económicas, son en su mayoría hombres los que se dedican a la agricultura, mientras que las mujeres generalmente se dedican al hogar y a otras actividades terciarias, casi siempre asociadas a los servicios de comida.

Como se mencionó anteriormente, la mayor parte del área del municipio corresponde a un uso de suelo forestal y en segundo lugar a la agricultura. Esta información se puede constatar en el mapa 7, donde además pueden observarse las áreas urbanas. Además se aprecian indicios de cómo los habitantes de Tetela del Volcán usan los recursos presentes en su territorio y, por ende, nos permite conocer las actividades económicas que se llevan a cabo dentro de éste. Si tomamos en cuenta los roles tradicionales de género, podemos comenzar a inferir los diferentes tipos de actividades económicas en las que participan hombres y mujeres.

Características sociodemográficas

El nombre de Tetela del Volcán proviene de la raíz náhuatl *tetella* o *tetetla*, cuyas raíces etimológicas vienen de *tete*, plural de *te-tl*, “piedra”, y *tla-n* “lugar”, que denota abundancia, y quiere decir “donde hay muchas piedras”, es decir, pedregal.

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, el municipio de Tetela del Volcán tiene una población de 20 698 personas, de las cuales 10 074 son hombres (49.0%) y 10 624 son mujeres (51.0%). En la localidad que lleva el mismo nombre habita la mayor parte de la población. Los datos a nivel localidad más recientes son los del Censo Nacional de Población y Vivienda 2010, donde dice que en total hay 10 199 personas, de las cuales 48.1% son hombres y 51.9% son mujeres.

MAPA 7
USO DEL SUELO Y VEGETACIÓN EN TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: INEGI (2009).

FIGURA 5
POBLACIÓN POR SEXO A NIVEL LOCAL

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2010).

FIGURA 6
POBLACIÓN POR SEXO Y GRUPOS QUINQUENALES DEL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

FIGURA 7
AUTOADSCRIPCIÓN INDÍGENA

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

De acuerdo con datos de la Encuesta Intercensal del INEGI 2015, encontramos que la población es joven; sin embargo, entre el grupo de edad de 20-30 años se ve una disminución significativa de la población tanto de hombres como de mujeres, aunque más notoria en los hombres, fenómeno que puede deberse a factores como la migración.

En cuanto al tipo de población que habita en el municipio, en la figura 7 se puede ver que hay una fuerte presencia de grupos indígenas que, de hecho, han estado presentes en este territorio desde antes de la conquista. En su mayoría, estos grupos indígenas son nahuas. Se observa que en todos los grupos de edad, más del 45 % de la población se considera indígena, entre los cuales el grupo de 65 años o más es donde se refleja más esta tendencia (55 % de la población). Casi toda la población restante no se considera indígena.

El grado de marginación a nivel localidad es alto, lo cual implica —entre otras cosas— que el 48 % de la población de 15 años y más tiene educación básica incompleta y que más del 40 % de la población total no cuenta con

derechohabencia a servicios de salud, de acuerdo con datos de la Encuesta Intercensal del INEGI 2015. El grado promedio de escolaridad en la población de 15 años y más en el municipio es de 7.65 años para las mujeres y 7.45 años para los hombres.

En la figura 8 se ilustra el grado promedio de escolaridad y se observa que el 58.6% de los hombres y el 56% de las mujeres tienen educación primaria.

La razón de dependencia se define como la proporción que existe entre las personas en edad de trabajar y los grupos que por su edad no participan en la fuerza laboral. Por municipio, el valor más bajo se presenta en Cuernavaca y Jiutepec, donde 48 de cada 100 habitantes son dependientes; mientras que en Tetela del Volcán esta proporción es la más alta de la entidad, con 68 de cada 100 personas como dependientes económicos. Los resultados publicados por el Coneval en 2010 muestran que en Tetela del Volcán el 74.8% de la población vive en condiciones de pobreza.

El jefe o la jefa de hogar, de acuerdo con el vocabulario referido a género de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), se define como aquella persona responsable

FIGURA 8
NIVEL DE ESCOLARIDAD EN EL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

FIGURA 9
JEFATURA DE HOGARES EN 2010 EN EL MUNICIPIO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con datos del Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social de Sedesol.

de sostener económicamente a la familia, así como de la toma de decisiones dentro de ésta. Este rol ha sido tradicionalmente asignado al hombre, lo que da como resultado la formación de familias patriarcales, pero debido a fenómenos económicos, culturales, sociales y políticos, tal situación se ha ido modificando y se ha vuelto más común encontrar hogares con jefatura femenina como consecuencia de viudez, divorcio o migración temporal o definitiva de los hombres en busca de oportunidades de trabajo.

En la figura 9, sobre los datos de jefatura de hogares a nivel municipal, observamos que tres cuartas partes de los hogares tienen jefatura masculina. La ausencia del jefe de familia masculino no solo se da por la separación o disolución del vínculo matrimonial, sino también por la migración en busca de mejores opciones de ingreso.

En los hogares con jefatura femenina puede resultar más complicado romper el círculo de la pobreza, ya que ante las dificultades económicas, los hijos se incorporan al trabajo a edad temprana y, en consecuencia, deben dejar los estudios.

FIGURA 10
CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA POR SEXO

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

Actividades económicas

De acuerdo con la información de la Encuesta Intercensal del INEGI 2015, 46.99% de la población está económicamente activa (PEA) y el restante 52.90% no lo está.

En la figura 10 se muestra que el 73.86% de la PEA corresponde a hombres y solo el 22.57% a mujeres, mientras que las mujeres constituyen el 77.29% de la población no económicamente activa y solo el 26.02% de los hombres. Sin embargo, cuidar a los hijos, cocinar, lavar ropa, entre otras labores, no se encuentran dentro de ninguna de las clasificaciones, ya que, por lo general, es trabajo no remunerado.

El municipio sustenta su economía en actividades primarias, es decir, todo lo relacionado con la agricultura y ganadería. La segunda fuente de ingresos son las actividades terciarias, donde el comercio es su máximo exponente, lo que deja en tercer lugar a las actividades secundarias o transformativas, respecto a las cuales, en Tetela se transforman principalmente las frutas en mermeladas, conservas y licores.

FIGURA 11
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN EL SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

Como se observa en la figura 11, el sector primario (que comprende agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza) es el más importante, pues más del 50% de la población ocupada se dedica a éste, lo cual tiene relación con que dentro del territorio hay suelos fértiles, recursos hídricos y un clima templado que, como se mencionó anteriormente, favorece a la actividad agrícola.

En una gráfica dividida por sexo, podemos evidenciar en qué sectores se ocupa la población y, aunque más adelante se ahondará en el tema de la perspectiva de género, cabe destacar que, como menciona Díaz Muñoz (en Soto 2013), la percepción que se tiene del espacio se construye de acuerdo con la propia capacidad que cada uno o una tiene de moverse en él y de significarlo. Es por ello que la movilidad de los habitantes de la ciudad tiene una relación estrecha con los roles y relaciones de género plasmados en la vida cotidiana (Soto 2013). Esto quiere decir que está ligado a las prácticas espaciales, que a su vez guardan relación con la división del trabajo de acuerdo al género.

En las figuras 12 y 13 se ven tendencias muy claras en los sectores en los que se ocupan hombres y mujeres. Los hombres se encuentran principalmente en el sector primario y las mujeres en el sector terciario, donde suman 79.79 %,

FIGURA 12
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE HOMBRES OCUPADOS
SEGÚN EL SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

FIGURA 13
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE MUJERES OCUPADAS
SEGÚN EL SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

tanto en servicios (transporte, gobierno y otros servicios) como en comercio. Son muy pocas las mujeres que laboran en el sector primario, que es principalmente la actividad agrícola.

Reconocer las diferencias de género en las actividades económicas, el acceso a recursos y el poder de decisión de las mujeres y hombres es imprescindible para transformar las causas subyacentes de la desigualdad (Ángeles y Gámez 2010 en Ímaz et al. 2014), pero también sirve para impulsar proyectos económicos donde se tomen en cuenta estas condiciones y se incluya a las mujeres en las soluciones que se proponen.

Casi todas las tierras son ejidales y comunales, y como se mostró, son en su mayoría hombres los que las trabajan. El sector en el cual hombres y mujeres laboran en la economía local es relevante, ya que el ser humano acumula una serie de imágenes del medio en su mente, lo cual crea una percepción del espacio que habita. Esta percepción se ve influida por las actividades y roles que cada individuo desempeña en su espacio. Por su parte, las mujeres se dedican mayormente al hogar y a actividades terciarias —donde atienden comercios, generalmente de comida—, a las tareas de cuidado y al mantenimiento del hogar.

La agricultura del municipio se divide en agricultura de temporal, en la que se cultiva maíz y frijol, y agricultura de riego, en la que se cosecha el 80 % de las frutas de la región: aguacate, durazno, ciruela e higo. En orden de importancia, los cultivos en el municipio son los siguientes: aguacate hass, durazno criollo, oro y diamante, frijol, maíz, ciruela y flores ornamentales (rosa, clavel, alcatraz, orquídea).

El segundo sector generador de ingresos en el municipio es la ganadería. Se estima que un 20 % de la población total practica esta actividad de manera informal o formal. Los principales animales que se crían son: aves de corral, ganado bovino, ovino y caprino. Otra participación importante de los productos de origen animal es la producción de miel y leche: se produjeron 79 toneladas de miel y 145 de leche en el último año.

En los cuadros 1 y 2 se muestran los principales cultivos del municipio correspondientes a los años 2008 y 2010 de manera comparativa, para así hacer un análisis de la producción durante los últimos años. En el cuadro 1 podemos ver que en el año 2008 la producción fue de 23.5 toneladas con un

CUADRO 1
PRINCIPALES CULTIVOS PRODUCIDOS EN EL MUNICIPIO EN EL AÑO 2008

AÑO	CULTIVO	SUPERFICIE HA		PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)
		SEMBRADA	COSECHADA		
2008	Durazno	939	939	9010.0	87 188.5
	Aguacate	880	880	7036.0	69 085.6
	Maíz grano	874	874	3 146.4	10 068.5
	Pera	412	412	2 884.0	24 802.4
	Frijol	384	383	363.9	4 657.3
	Ciruela	98	98	588.0	2 058.0
	Higo	67	67	335.0	3 339.0
	Zarzamora	40	40	80.0	1 600.0
	Amaranto	22	22	39.6	574.2
	Chirimoya	10	10	80.0	256.0
	Suma	3 726	3 725	23 562.9	203 629.5

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Morelos (2012).

CUADRO 2
PRINCIPALES CULTIVOS EN EL MUNICIPIO EN EL AÑO 2010

AÑO	CULTIVO	SUPERFICIE HA		PRODUCCIÓN (TON)	VALOR DE LA PRODUCCIÓN (MILES DE PESOS)
		SEMBRADA	COSECHADA		
2010	Durazno	923	923	9 410.0	77 841.6
	Aguacate	922	747	7 001.8	73 828.3
	Maíz grano	840	840	3 024.0	10 584.0
	Pera	415	370	1 850.0	16 927.5
	Frijol	340	340	340.0	4 250.0
	Ciruela	190	132	924.0	3 501.4
	Higo	62	62	280.0	2 179.5
	Chirimoya	10	10	80.0	280.0
	Zarzamora	10	10	10.0	262.0
	Nuez criolla	7	7	24.5	112.7
	Suma	3 719	3 441	22 950.3	189 767.0

Fuente: Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Morelos (2012)

valor de producción de 203 millones de pesos, siendo el durazno, el aguacate y el maíz los principales productos agrícolas.

En el cuadro 2 podemos observar que para el 2010 los principales productos agrícolas siguen siendo los mismos, y a pesar de que la superficie sembrada fue casi la misma, la superficie cosechada disminuyó considerablemente en el 2010, cuando la producción bajó, y por tanto, el valor de la producción también se vio afectado, con una diferencia de casi 14 millones de pesos.

Los habitantes señalaron que no reciben muchos beneficios económicos y que no cuentan con un programa de manejo del bosque que les permita ampliar los recursos que obtienen de él.

Las actividades secundarias en el municipio están enfocadas principalmente a la transformación de frutas típicas de esta región. Existen dos empresas importantes en la transformación de estas materias primas, una de ellas con sede en la cabecera municipal y la otra en la comunidad de Hueyapan.

Una tercera actividad de transformación es el tejido de canastas de vara seca. Se tejen chiquigüites, canastas y canastos, que son comercializados en el interior del municipio, pero también en el exterior.

A pesar de que las actividades secundarias del municipio son pocas, ha habido un crecimiento en los años recientes, enfocado en la transformación de frutas regionales.

La mayor parte de los comercios y servicios se encuentran sobre la avenida principal, llamada López Avelar. Tan solo sobre esta avenida hay alrededor de cien comercios atendidos tanto por hombres como por mujeres, casi en la misma proporción. Generalmente, son las mujeres quienes atienden los negocios de comida preparada (fondas y restaurantes).

Las actividades terciarias son importantes en la economía municipal y local, e incluyen todo lo relacionado con el comercio y servicios, los cuales son vitales para el crecimiento económico de la población. Dichos servicios se pueden dividir en las siguientes categorías:

- Servicios de alimentación: tortillerías, panaderías, fondas, cafeterías, taquerías, pizzerías, heladerías, pastelerías, torterías, cantinas, pulquerías y mercados.

- Servicios de salud: médicos, dentistas, psicólogos, pediatras, farmacias.
- Servicios de telecomunicación: pago de teléfonos, telégrafos, giros, correos y paquetería.
- Servicios diversos: hoteles, lavanderías, casa de materiales, ferreterías, telas, estéticas, reparadoras de calzado, sombrererías, café internet, vulcanizadoras, venta de alimentos para ganado, papelerías.

Los servicios provenientes de profesionistas han crecido, pues en el municipio hay cada vez más personas que asisten a la universidad, quienes después regresan a dar servicio a la comunidad, aunque algunos de ellos migran a ciudades cercanas en busca de mejores oportunidades de trabajo.

La interrelación sociedad-naturaleza se organiza de acuerdo con las posiciones que los sujetos ocupan en la estructura social: criterios como la edad, la clase social, la etnia y el género determinan el acceso, el uso y los derechos sobre los recursos naturales, las prácticas de subsistencia de las personas y las vulnerabilidades que experimentan ante el deterioro del medio ambiente.

Desde la institucionalización académica de la geografía, el espacio siempre fue considerado como un soporte neutral y asexuado (García Ramón y Caballé 1998), y por tanto, no se consideraba al género como una variable capaz de explicar los desequilibrios en el territorio y la reproducción de éstos en las sociedades. De ahí la idea de mostrar la relevancia de incluir el enfoque de género de manera transversal en los estudios sociales para de ese modo tener sociedades más inclusivas y equitativas.

En cuanto a los estudios geográficos, fue en la década de los setenta cuando el enfoque de género empezó a incorporarse a éstos en el marco de estudios de habla inglesa. J. Little (1988) define a la geografía de género de la siguiente manera:

Aquella que examina las formas en que los procesos socioeconómicos, políticos y ambientales crean, reproducen y transforman no solo los lugares donde vivimos sino también las relaciones sociales entre los hombres y las mujeres que allí viven y, también, a su vez cómo las relaciones de género tienen un impacto en dichos procesos y en sus manifestaciones en el espacio y el entorno (en Sabaté, Rodríguez y Díaz 1995, 17).

El género, al ser una construcción simbólica de la sociedad sobre la diferencia sexual entre hombres y mujeres, constituye un espacio donde se llevan a la práctica las nociones culturales y donde se manifiestan a través de actividades realizadas en la vida diaria. Estas actividades —incluso conductas— están ligadas con una concepción subjetiva del mundo hecha por los individuos; por eso, el género es una categoría relevante en la construcción de imaginarios geográficos llenos de simbolismos que provocan la división de esferas y dominios de un género u otro (Soto 2003).

Como afirma Delgado (2003), es importante estudiar las prácticas sociales de producción y reproducción del espacio, teniendo en cuenta las diferencias de género y las relaciones de poder que se derivan de ellas.

Mediante el análisis con perspectiva de género utilizado en esta investigación, es posible notar la desigualdad que existe entre hombres y mujeres. Un ejemplo de esto, como lo demuestran Deere y León (2002), es que en Latinoamérica las mujeres tienen menor probabilidad que los hombres de poseer tierras, y cuando llegan a hacerlo, generalmente tienen menor cantidad que ellos. Este punto se retomará más adelante y pondrá de relieve por qué entender y atender esta manifestación de desigualdad entre los géneros resulta tan importante.

Como mencionan Velázquez et al. (2014), el acceso, uso y control de los recursos naturales se realiza siguiendo una pauta de género, y por ende, influye en la manera en que hombres y mujeres perciben su espacio. Es común que las mujeres accedan a recursos no productivos que utilizan para tareas orientadas a la satisfacción de necesidades del ámbito productivo (alimentación, medicina tradicional), pero el control que tienen sobre estos recursos es mínimo, pues se funda en derechos *de facto*. Los hombres son quienes generalmente tienen los derechos *de iure* sobre los recursos naturales orientados al manejo productivo y perciben ingresos económicos más altos, lo cual los coloca en una posición privilegiada en la toma de decisiones en el ámbito social.

Para este estudio se utilizaron diversas metodologías de investigación cualitativas y cuantitativas. Para obtener datos, se dispuso de la colaboración del equipo de trabajo que realizó el estudio en la barranca del Amatzinac, se llevó

a cabo una revisión bibliográfica sobre la localidad, se diseñó la encuesta y se tramitaron los permisos con las autoridades municipales.

Se realizó trabajo de campo en seis localidades ubicadas en diferentes partes de la cuenca del Amatzinac (alta, media y baja) con el fin de elaborar una descripción de éstas que incluyera aspectos físicos y sociales. Para conocer de primera mano las percepciones de mujeres y hombres que habitan en Tetela del Volcán, se aplicaron entrevistas, encuestas y se elaboraron mapas cognitivos; con ellos se consiguieron datos poblacionales generales y específicos sobre la posesión de tierras.

Durante el trabajo de campo se aplicaron en total 238 encuestas (anexo 1). El tipo de datos que se recopilaron fueron generales sobre la persona entrevistada, datos sobre propiedad de la tierra, percepciones sobre el cambio climático y los peligros para el mundo el día de hoy. Mi mayor labor dentro de esta parte del proyecto fue capturar, sistematizar y procesar los datos en Access, SPSS y Excel, donde los agrupé en siete categorías distintas establecidas por las respuestas que más repitieron los entrevistados y entrevistadas. Luego se clasificaron de acuerdo con temas principales, que denominé *problemáticas socioambientales*. Estos siete grupos se dividieron de la siguiente manera:

1. Cambios ambientales
2. Pobreza
3. Violencia social
4. Salud-enfermedad
5. Prácticas sociales inadecuadas
6. Volcán
7. Otros

El tipo de problemáticas que engloba cada categoría se detalla más adelante en la presentación de los resultados sobre las percepciones de hombres y mujeres con respecto a los riesgos socioambientales. De igual manera, los mapas cognitivos o mapas mentales fueron una herramienta metodológica central para esta investigación, y se examinarán más a fondo en la presentación de resultados.

Una vez definido el objetivo para este estudio, se retomaron, recopilamos y procesamos los datos referentes únicamente a Tetela del Volcán. En una segunda salida a campo, se realizó observación participante para tomar nota sobre las actividades económicas de la localidad y se buscaron indicios dentro de los linderos de la región sobre la identidad colectiva, tales como pinturas en las áreas públicas y nombres recurrentes de los comercios. Se aplicó una entrevista (anexo 2) en la que se realizaron preguntas para averiguar lo que para ellos significaba ser hombre o mujer en Tetela del Volcán, cuáles eran sus actividades cotidianas y para pedirles que dibujaran lo que para cada individuo era Tetela del Volcán.

Se hizo una revisión bibliográfica de los principales autores que abordan el tema de género y corrientes geográficas, e incluso psicológicas, que hablan del espacio percibido y construido con el fin de dar bases teóricas a los temas de este estudio. Se rescataron las principales teorías e ideas de los especialistas en género para lograr una investigación donde se integrara de manera coherente y clara: geografía, percepción y género.

Con respecto a los datos obtenidos de las 238 encuestas mencionadas, es importante comentar cuántas de esas personas fueron hombres y cuántas mujeres. En la figura 14 se muestra cómo hubo una predominancia de mujeres, con una diferencia de cuatro puntos porcentuales, aunque en números reales esto supone que de 238 personas, 124 fueron mujeres y 114 hombres.

Por ser una investigación que aborda la percepción, resultó indispensable obtener información de primera mano facilitada por los habitantes locales, para así conocer las opiniones contrastadas de hombres y mujeres en cuanto a cómo perciben su medio, conocer de qué manera cada grupo construye y reproduce su entorno, y de esta forma, evidenciar las desigualdades y estereotipos de género que aún existen.

En la figura 15 se puede apreciar la edad de la población entrevistada, en la que más del 50 % tenía entre 20 y 39 años, y el grupo de 65 años o más fue de quien menos encuestas se obtuvo.

En la figura 16 se muestra el estado civil de las personas entrevistadas, donde se observa que el 34.04 % de las mujeres están casadas o viven en unión libre; el 11.76 % son solteras, y son muy pocas aquellas divorciadas o viudas.

FIGURA 14
DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN ENTREVISTADA, POR SEXO

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en la localidad.

FIGURA 15
RANGOS DE EDAD DE LA POBLACIÓN ENTREVISTADA, POR SEXO

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en la localidad.

FIGURA 16
ESTADO CIVIL DE LA POBLACIÓN ENTREVISTADA, POR SEXO

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta aplicada en la localidad.

Por otra parte, menos del 30% de los hombres están casados o en unión libre, hay más hombres solteros (14.29%) y también muy pocos divorciados o viudos.

Espacio geográfico y territorio

El espacio geográfico es un concepto central y muy debatido dentro de la disciplina geográfica, ya que, como menciona Milton Santos (1990), el espacio nunca es un producto terminado ni fijo. Desde que, a mediados del siglo XX, se reconoció a la geografía como ciencia social, el estudio del espacio regional o concreto dio pie a distintas acepciones del espacio geográfico (abstracto-objetivo, subjetivo o social) en función de los diversos paradigmas. Dependiendo del enfoque geográfico, el espacio se puede estudiar de diferentes maneras:

- Las geografías neopositivistas o empírico-analíticas estudian el espacio abstracto.
- Las geografías histórico-hermenéuticas estudian el espacio subjetivo.
- Las geografías críticas estudian el espacio social.
- El eclecticismo geográfico estudia el espacio local globalizado.

El espacio, para la geografía de género (que se engloba dentro de las geografías críticas), es un instrumento de discriminación, de dominación y control que sustenta el dominio masculino en la sociedad; es decir, la desigualdad social entre hombres y mujeres se espacializa.

De acuerdo con la geografía de la percepción, Hettner (en Lindón et al. 2006) afirma que el espacio es en sí una forma de percepción, y el filósofo inglés Bertrand Russell (en Santos 1990, 140) dice que “el espacio unitario del sentido común es una construcción, aunque es una construcción deliberada”. En otras palabras, esto indica que la representación del espacio reside en el espíritu de cada quien o en la percepción del individuo.

Un concepto más amplio de espacio geográfico dentro del cual caben todos los enfoques geográficos es el que da Cayuela (2013, 14), quien lo define como lo siguiente:

La superficie terrestre donde habitamos los seres humanos y es el resultado de la interacción permanente entre los componentes naturales, sociales, culturales, políticos y económicos; por lo tanto, es un espacio diverso y cambiante.

Por otro lado, el territorio es el espacio organizado, concebido y valorizado por una comunidad. Chauprade (en Huissoud y Gauchon 2010) habla de una *territorialización de las identidades*, y a su juicio, el territorio, dadas las características, situaciones y amenazas que pesan sobre él, incluye a las comunidades que lo habitan. Según Bozzano (2012), el territorio es un lugar que puede presentar varias escalas —micro, meso, macro— donde actores públicos, privados y ciudadanos ponen en marcha procesos complejos de interacción.

La definición que da Bozzano resultó adecuada para el sentido y efecto de este estudio, debido a que Tetela del Volcán es un lugar donde conviven procesos complejos de interacción tanto naturales como sociales, económicos, culturales y políticos.

Finalmente, concuerdo con lo que mencionan Huissoud y Gauchon (2010) sobre el espacio, quienes plantean que es una palabra imprecisa, un sistema de relaciones y un producto social organizado que se encuentra en relación mutua con los grupos humanos. De acuerdo con ellos, el espacio debe calificarse con un adjetivo (terrestre, humano, urbano, rural, etc.), por lo cual se prefiere utilizar el término de territorio, mismo que aporta un valor añadido de la identidad, la memoria y el simbolismo.

Las regiones son sistemas territoriales abiertos que, al estar en interacción continua con otras regiones, construyen su propia identidad económica, cultural, social y política (Santos en Montañez y Delgado 1998).

Geografía de la percepción y cartografía participativa

El origen de la geografía de la percepción data de los años sesenta, cuando Gilbert White (en Pillet 2004), de la Universidad de Chicago, estudió la respuesta humana ante los riesgos naturales; se basó en investigaciones geográficas con la idea de que el comportamiento humano estaba directamente influido por la percepción.

Como afirma Espinoza (en Tibaduiza 2008), la geografía del comportamiento y la percepción tiene como objetivo estudiar cómo interactúan el hombre y el medio a través del conocimiento de los procesos psicológicos, mediante los cuales el hombre aprehende el medio en el que vive; dicha disciplina examina el modo en que estos procesos influyen en el comportamiento resultante. Esta definición deja claramente fuera a la mujer, por lo que, si bien el objetivo es claro, hay un sesgo en esta comprensión y vale la pena incorporar la perspectiva de género a dicho objetivo. Espinoza afirma que la geografía del comportamiento y la percepción hace énfasis en el hombre: “Se propone valorar la conducta del hombre, como freno a la deshumanización que sufría la

geografía con el objetivo de hallar en él, las decisiones espaciales. Esta perspectiva geográfica está relacionada con la psicología y la psicología social, y más concretamente con el enfoque conductista” (Espinoza en Tibaduiza 2008, 2).

Tibaduiza (2008) asegura que la geografía de la percepción surge como una alternativa frente a la crisis teórica de los presupuestos positivistas y científicos, lo que incluye la subjetividad en el estudio del hombre como ser modelador y transformador dinámico de su espacio. Sin embargo, al leer lo que afirman Espinoza y Tibaduiza, vemos que se sigue hablando desde una postura centrada en *el hombre*, dejando de lado *a la mujer*. Como resalta la corriente posmodernista del feminismo y la geografía de género, la geografía centrada en los análisis del espacio ha ignorado la perspectiva de género como variable de la diferenciación social (Colombara 2017).

La cartografía participativa es una herramienta utilizada en estudios de geografía de la percepción, a través de la cual se representa, recolecta y analiza de forma gráfica y textual diferentes tipos de información —geográfica, biofísica, socioeconómica— sobre un territorio o unidad geográfico —cuenca, comunidad, finca o lote— (Cruz 2010). Se le puede encontrar con diversos nombres dependiendo de la disciplina desde la que se use la herramienta; por ejemplo, cartografía comunitaria, cartografía social, mapas participativos, SIG participativo, mapeo comunitario, entre otros. La diversidad en la terminología refleja algunas diferencias en cuanto a la metodología, aplicaciones y campos de estudio, pero siempre existe un punto común en su definición:

Se trata de procesos de producción de mapas llevados a cabo por un grupo de personas, que tratará de reflejar visualmente diversos tipos de relaciones que las personas tienen entre sí, así como, con su entorno espacial (Braceras 2012, 2).

Con el mapeo se obtienen dos fuentes de análisis complementarias:

- a) Por un lado, el mapa es una fuente gráfica para el análisis del medio físico y social; el mapa permite observar los recursos naturales de las comunidades, los servicios con los que cuentan, y el uso del espacio

de acuerdo con el género: áreas habitadas, zonas de cultivo, zonas boscosas, cuerpos de agua, infraestructura social, entre otros.

- b) La información que surge durante la elaboración y exposición del mapa constituye fuentes que contribuyen a conocer las prácticas de manejo de los recursos naturales, la distribución de tareas de acuerdo con el género y la manera en que cada quien se apropia del territorio mediante una mayor o menor participación en dichas labores.

Desde la escala local se logra captar información de la zona que no se puede obtener en ninguna bibliografía, y es posible obtener datos sobre la percepción del espacio desde la perspectiva de género. Teniendo esto en cuenta, la cartografía participativa sirve como una herramienta de exploración y también de planificación que pueden utilizar investigadores y tomadores de decisiones para destacar las desigualdades en cuanto al acceso, manejo y la gestión de los recursos, para de esta forma, desarrollar proyectos que tengan un mayor impacto e involucren tanto a hombres como a mujeres de las comunidades y beneficiar a ambos.

A mediados de la década de los setenta, Gould y White (en Pillet 2004) comenzaron a trabajar con mapas mentales o cartografía participativa, con los que pretendían identificar las imágenes que tenían los individuos de áreas concretas y analizar la relación entre dichas imágenes y las características sociales y económicas que vivían los sujetos. De esta manera, desde la geografía de la percepción, los mapas mentales son la percepción que tiene una persona sobre su área de interacción.

La percepción humana y el espacio subjetivo se oponen al espacio objetivo o abstracto de los neopositivistas. Las percepciones permiten formar los estímulos sensoriales en una experiencia concreta y organizada, es decir, que a partir de la percepción de la realidad, el ser humano actúa sobre el medio de una forma u otra.

La geografía ha retomado la importancia de los sentidos en la construcción del conocimiento geográfico y de la carga afectiva sobre los lugares, lo cual, según Vila incluye “el sentimiento de pertenencia y la valorización del

espacio como resultado de la asignación de valores del mismo” (en Tibaduiza 2008, 21), lo cual, como veremos más adelante, tendrá un peso en la construcción de imágenes colectivas, más allá de las percepciones diferenciadas por género, que dan identidad a las personas que habitan en Tetela del Volcán.

Como menciona Millán (2004), la identidad de un territorio es el conjunto de percepciones colectivas que tienen sus habitantes con respecto a diferentes aspectos, tales como: su pasado, tradiciones, estructura productiva, patrimonio cultural, sus recursos materiales, entre otros. Para hacer un análisis de las expectativas de desarrollo del espacio que tiene cada sociedad, es necesario conocer sus percepciones con respecto a éste, ya que el territorio y sus recursos materiales y humanos tienen un significado diferente según los individuos de cada comunidad.

La metodología de la geografía de la percepción, conocida también como geografía de la subjetividad, es una vertiente que tiene sus raíces en trabajos como el de Boulding (1956), en el que resalta que el comportamiento humano se basa en las imágenes que éste tiene de su medio, y cómo de esta forma podemos comprender mejor la realidad a través de dichas imágenes. Boulding propone una reestructuración de las ciencias con este tipo de análisis.

La geografía de la percepción es una corriente ampliamente adoptada, especialmente por sus aspectos metodológicos, por distintos autores, como Lynch (1960) en su libro *The Image of the City* (*La imagen de la ciudad*), el cual habla sobre la percepción de los espacios urbanos. Este autor sostiene que determinados elementos del paisaje urbano cobran un valor esencial en la configuración mental que los ciudadanos poseen de su espacio. Aunque su obra es pionera y sirvió como gran referencia para este estudio, no incluye una perspectiva de género, lo que confirma la necesidad de encontrar formas de incorporar dicha perspectiva a los estudios actuales de percepción.

Lynch (1960) afirma que la imagen ambiental es el resultado de un proceso bilateral entre observador y medio ambiente en el que el segundo indica distinciones y relaciones, mientras que el primero escoge, organiza y dota de significado lo que ve. Es de esta forma que la imagen de una realidad determinada puede variar considerablemente dependiendo del observador, y por consiguiente, cada individuo crea y lleva su propia imagen. Por otra parte, en un

mismo espacio puede haber coincidencias fundamentales entre los miembros de un grupo, lo que da lugar a las imágenes colectivas.

Morales (2012) retoma a Lynch (1960) en su obra, y señala que la imagen mental del paisaje urbano está formada por cinco elementos:

1. Sendas: las vías o caminos que siguen los individuos en su deambular por la ciudad. Son calles, canales, vías de ferrocarril, entre otros. Para muchas personas son los elementos principales de la ciudad.
2. Nodos: son puntos estratégicos de la ciudad, lugares de confluencia de circulación o de transporte, como plazas, puertos, aeropuertos, estaciones de ferrocarril o de autobuses. Estos lugares concentran actividades centrales y encierran valores simbólicos y representativos de la ciudad o barrio.
3. Barrios: áreas urbanas que los habitantes de un territorio determinado perciben como espacios diferenciados de otros por razones de tipo administrativo o por las características de su morfología, significado funcional y composición de su población.
4. Hitos: elementos del paisaje urbano que la mayoría de sus habitantes utilizan como puntos de referencia y guía, como la torre de una iglesia o el ayuntamiento.
5. Bordes: son elementos que separan espacios diferenciados morfológica o socialmente. Pueden ser límites materiales, como líneas de ferrocarril, murallas, ríos y usos distintos del suelo, o límites percibidos, como áreas residenciales de determinadas características sociales o zonas de miedo.

Hay que resaltar que el espacio tiene connotaciones de género que varían según las culturas, estas connotaciones van ligadas a los roles de género, y por tanto, se puede afirmar que hay espacios *feminizados* y espacios *masculinizados*; a su vez, aunque las imágenes mentales de cada individuo son únicas, existen rasgos comunes entre los miembros de un determinado grupo. En gran medida, estas imágenes son consecuencia de las áreas o lugares donde llevamos

a cabo nuestras actividades cotidianas. En otras palabras, el rol social y la participación laboral son determinantes en la percepción del espacio.

La percepción desde la psicología ambiental y mapas cognitivos

La psicología ambiental es otra disciplina que estudia la percepción del espacio. Su objetivo principal es analizar la interrelación entre las personas y los ambientes físicos reales (naturales o construidos) que éstas ocupan.

Valera, Pol y Vidal¹ consideran que uno de los principales psicólogos ambientales es William H. Ittelson (1970, 1973, 1978), pionero en el estudio de la percepción desde esta disciplina. Este investigador plantea que la percepción ambiental examina al entorno de forma holística, y al individuo como un ser que se encuentra *dentro* del entorno; éste se mueve como un elemento más, y el foco de atención se centra en las múltiples experiencias ambientales que el individuo tiene con dicho entorno.

De acuerdo con la psicología ambiental, la percepción ambiental se ve influida por variables tales como las personales, las culturales y el propio entorno físico. La psicología ambiental divide las variables personales de la siguiente manera:

- Habilidades perceptivas personales. La edad, la actividad habitual o determinadas características de los órganos perceptivos pueden afectar la percepción del entorno.

¹ Valera, Pol y Vidal son investigadores y profesores de la licenciatura de psicología de la Universidad de Barcelona, España. La información y citas hechas en este apartado fueron tomadas, en su mayoría, de la herramienta electrónica hecha por estos autores como apoyo a la asignatura de psicología ambiental, la cual no tiene año de publicación. Para mayores referencias puede visitar la página web: http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/.

- Género. Algunos estudios (Nasar et al. 1985) sugieren que los hombres perciben de manera significativamente diferente las distancias entre edificios visibles que las distancias entre edificios no visibles.
- Experiencia. Edney (1972) y Nasar et al. (1985), también citados por Valera, Pol y Vidal, señalan que la experiencia en un entorno o la familiaridad puede afectar la percepción que se tiene de éste.
- Juicios estéticos. Smith (1984), citado por Valera, Pol y Vidal, muestra que la gente tiene una percepción más aguda de la distancia que separa dos edificios si los consideran más bonitos o agradables a que si los valoran feos o desagradables.

Dentro de las variables culturales, se menciona a la cultura y el entorno, donde se afirma que la cultura que define a una sociedad está claramente influenciada por el entorno o hábitat en el cual se desarrolla. Algunos autores sugieren que esta relación cultura-entorno incide en nuestra experiencia perceptiva. Así, los entornos urbanos producen experiencias perceptivas sumamente diferentes a las que producen los entornos rurales (Coren et al. 1984).

También se menciona en la psicología ambiental como variable a la profesión, Valadez (1984) resalta que no existen diferencias entre arquitectos y no arquitectos en cuanto a aspectos cuantitativos en la percepción de un paisaje, pero estas diferencias son muy significativas en cuanto a los aspectos cualitativos que lo definen. Finalmente, las variables del propio entorno físico generan diferencias en la percepción ambiental de los individuos con respecto a su entorno.

Uno de los principales temas de cognición espacial que trata la psicología ambiental es la de los mapas cognitivos, mismos que también se estudian desde la geografía. La psicología ambiental menciona que la información almacenada en nuestra memoria nos da elementos esenciales para destacar aquellos aspectos del entorno que son necesarios o importantes en un determinado momento. Milgram (en Valera s. f.) menciona que: “Un mapa mental (o cognitivo) es el dibujo de la ciudad que una persona lleva en su mente: calles, barrios, plazas que son importantes para ella, de alguna forma enlazadas y con una carga emocional adjunta a cada elemento”.

El geógrafo Reg Golledge (1998) dice que la escala es importante en las representaciones cognitivas; afirma que las escalas espaciales pequeñas que son experimentadas visualmente, suelen diferir de las representaciones de espacios grandes que requieren una mayor comprensión organizacional cognitiva. Por lo tanto, la escala también juega un papel importante en los estudios de la percepción y del análisis de los mapas mentales o cognitivos.

Geografía de género

La geografía de género se desarrolla a partir de la década de los sesenta y una de sus características es la crítica a la interpretación masculina espacial de los fenómenos sociales, y por ello es que propone replantear el manejo genérico de los espacios considerando la percepción de las experiencias de vida de los individuos en cada lugar. Por lo tanto, su objetivo es complementar la parcialidad de los enfoques tradicionales y analizar las variaciones territoriales en las relaciones de género. De igual manera, las necesidades de cada género son diferentes, y muchas veces las políticas públicas están sesgadas y, como se mencionó antes, dejan de lado las necesidades de las mujeres .

Autoras como Linda McDowell mencionan que hablar de mujeres y hombres significa ubicarlos en un espacio, ya sea público o privado. McDowell (1999) dice que los lugares no son únicamente superficies espaciales, sino que representan fronteras que socialmente codifican el *lugar correcto* donde deben estar hombres y mujeres. Otros aspectos, tales como orientación sexual, nacionalidad, clase socioeconómica, edad o etnicidad son características que pueden situar socialmente a los individuos en lugares *adecuados* o *inadecuados*.

Perspectiva de género

Como menciona el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD; 2008), el enfoque de género es una herramienta conceptual y metodológica que permite entender el proceso histórico de construcción de las identidades

y relaciones de género en contextos sociales específicos y, a partir del análisis de los factores que las determinan, formular propuestas de transformación social que contribuyan a construir sociedades más equitativas. A diferencia de otras perspectivas que también se preocupan por la desigualdad social, el enfoque de género aborda dos cuestiones clave:

- En primer lugar, reconoce que hombres y mujeres, por su condición de género, enfrentan distintas situaciones que les obligan a desarrollar diferentes capacidades, conocimientos, necesidades e intereses. En la medida en que hombres y mujeres tienen los mismos derechos, requieren medidas específicas para ejercerlos que atiendan a esa condición de género diferenciada.
- En segundo lugar, el enfoque de género apuesta por la búsqueda de relaciones equitativas, involucrando a hombres y mujeres en la transformación de las identidades de género y de las relaciones que de ellas se han derivado. Esta transformación no se logra si solo se aborda la situación de las mujeres. Es posible superar la desigualdad de género siempre y cuando se reconozcan las identidades de mujeres y hombres, y se transformen sus relaciones. Por ello, se debe entender que al hablar de género no se habla solo de las mujeres, sino de un concepto más amplio utilizado para enfatizar las desigualdades sociales entre los sexos. Como Riquer (1993) lo señala, el concepto de género es fundamentalmente un término utilizado para enfatizar que las desigualdades entre los sexos no se explican por las diferencias anatómico-fisiológicas, sino por la valoración y el trato desigual e inequitativo que socialmente se les da a las mujeres y a los hombres.

Por otro lado, Sabaté (en Delgado 2003) menciona que hay al menos tres áreas de interés geográfico donde las perspectivas de género son esenciales, y por ende, justifican la aparición de una subrama que estudie propiamente la geografía de género:

1. Las relaciones que existen entre el género y los conceptos clave de la geografía (espacio, lugar); el espacio entendido como una construcción social y la relación entre género y naturaleza.
2. Las diferencias territoriales en los roles y relaciones de género.
3. El uso y la experiencia diferenciada del espacio entre hombres y mujeres a distintas escalas, desde la local hasta la global.

Generalmente, lo que sucede es que el hecho de ser hombre tiene un valor diferente que el de ser mujer, lo cual causa una desigualdad entre los géneros. Esta desigualdad, resultante de la valoración diferenciada de los géneros, se crea por la misma sociedad, e impide que las personas tengan el mismo acceso a oportunidades para su desarrollo, tanto personal como colectivo. Los estudios de género han permitido conocer y explicar los contenidos de dichas desigualdades; estos contenidos se expresan y toman formas diferentes en todos aquellos espacios en los que se relacionan las personas, así como en todos los aspectos de la vida cotidiana que socialmente son necesarios para la supervivencia humana (Aguilar et al. 2002 en Blanco y Velázquez 2003).

Citando a Blanco y Velázquez (2003, 40), se puede decir lo siguiente sobre el género:

El género alude a las condiciones culturales, sociales, económicas y políticas en las que se basan determinadas normas, valores y patrones de conducta respecto a los sexos y su relación. Género y sexo no son sinónimos, por ello es necesario saber cuál es la diferencia entre sexo y género. Por sexo se entiende el conjunto de características biológicas hereditarias o genéticamente adquiridas que organizan a los individuos en dos categorías: hombres y mujeres. El concepto de género es más amplio y se refiere a las construcciones sociales que le asignan a hombres y mujeres una serie de características y papeles socialmente diferenciados.

Por otra parte, Fosado (en Velázquez et al. 2014) menciona que la posición de las mujeres en el mundo social no solo está dada por su género, sino por la clase social, etnia, edad, educación y el contexto socioambiental en el

que viven. Es crucial atender lo anterior para aproximarnos a la comprensión de cómo el sistema de género dictamina ciertos patrones relacionados a la percepción, a las prácticas y a las formas de apropiación de los espacios públicos y privados, y cómo esto beneficia o perjudica a cada uno de estos grupos.

En este trabajo se emplea el concepto de *género* para hacer referencia al conjunto de procesos socioculturales que las sociedades organizan internamente a través de prácticas y discursos codificados en la lógica binaria masculina-femenina. Dicho sistema constituye una base de clasificación de las personas, delimita los valores que personifican, las actividades que realizan, los espacios en los que se insertan y los recursos a los que tienen acceso.

Espacio, roles y estereotipos de género

La disciplina geográfica busca examinar las formas en que los procesos ambientales, socioeconómicos y políticos crean, reproducen y transforman el espacio, pero también las relaciones sociales entre hombres y mujeres que coexisten en dicho espacio. Por otra parte, si añadimos la dimensión de género al análisis geográfico, podemos a la vez analizar cómo estas relaciones de género tienen un impacto en dichos procesos y, sobre todo, en sus manifestaciones en el espacio.

Por mucho tiempo, la teoría social desde la perspectiva de género ignoró el papel del espacio, y la geografía centrada en los análisis del espacio ignoró a su vez a la perspectiva de género como variable importante de la diferenciación social. Sin embargo, las relaciones de género, por ejemplo, las que surgen en la división del trabajo dentro de la familia o en el empleo, son relaciones sociales que tienen variaciones espaciales. Sabaté, Rodríguez y Díaz complementan esto con lo siguiente:

Las relaciones de género en sentido estricto hacen referencia a las relaciones de poder existentes entre hombres y mujeres; en la mayor parte de ámbitos espaciales, culturales y temporales existe una relación de subordinación de las mujeres con respecto a los hombres. Sin embargo, las condiciones precisas,

las contrapartidas y la intensidad de esta subordinación experimentan grandes diferencias regionales (1995, 14).

Aunque lo que mencionan Sabaté, Rodríguez y Díaz es acertado, cabe mencionar que algunas características del mundo contemporáneo se deben a la conquista de nuevos escenarios en la vida social por parte de las mujeres, así como al empoderamiento de éstas en la sociedad. A pesar de este hecho, aún queda mucho por hacer, porque como lo indica la geografía de género, el espacio no es neutro: si se incorpora la perspectiva de género, se pueden identificar las claves de la organización de la sociedad que ha discriminado el acceso al espacio a las mujeres, lo cual, a su vez, se usa como medio de control, tanto social como político. De esta manera, la lucha por la justicia o la igualdad en las relaciones de género pasa a ser una lucha política por el espacio y las espacialidades, que incluyen las esferas del hogar, el trabajo, la vida comunitaria e incluso los espacios recreativos.

Por otra parte, como menciona Massey (1994), el espacio es importante en la construcción de las relaciones de género y en la lucha por cambiarlas, pues considera que los espacios tienen un significado simbólico y que transmiten un mensaje claro asociado al género. Aunque los espacios no se crean solo por las relaciones de género, ambos reflejan y afectan las maneras en que el género se construye y es entendido. Uno de los aspectos más evidentes de este control de la espacialidad se observa en occidente, donde se remarca la distinción cultural específica entre lo público y lo privado. Massey (1994) identifica el intento de confinar a las mujeres a la esfera del hogar, lo que es un control concretamente espacial.

Las unidades domésticas se reproducen vía patriarcal: cuando se forma una nueva pareja, es común que se vayan a vivir a casa de los padres del hombre; asimismo, la propiedad de la tierra se transmite a los hijos *varones* cuando no se hereda a la esposa. Al indagar sobre las condiciones de vida de las mujeres en Tetela del Volcán, ellas refirieron como problemático el no tener acceso a servicios de salud ginecológicos, y resaltaron la prevalencia de violencia contra las mujeres en el hogar.

También surgieron algunos casos en los que los roles tradicionales eran más flexibles y los hombres participan de manera activa en la crianza de los y las hijas, hecho que se retoma a continuación en el contexto de una de las entrevistas* realizadas en el trabajo de campo:

A mí me gustaría compartir las labores, porque un hombre no deja de ser hombre por ayudar. Mi papá, que en paz descansa, nos ayudaba cuando mi mamá paría; él lavaba nuestra ropa y hacía su atolito y le llevaba a mi mamá, por eso digo que un hombre que hace esas labores es un hombre. Yo creo que debemos compartir y ahí es un matrimonio, aquí hay personas que lo hacen. Hay señores que trabajan y la mujer les ayuda a cortar la fruta y regar, y el señor también ayuda en la casa.
Mujer, 48 años.

Diversos estudios muestran que existen ideas estereotipadas de masculinidad y feminidad que reproducen roles, posiciones, tareas y profesiones de acuerdo con lo que se considera *adecuado* para mujeres y hombres (Álvarez 2007). Desde el punto de vista geográfico, esto resulta relevante, ya que el espacio se construye y se transforma debido a las relaciones sociales que se desarrollan en él.

CUADRO 3
ESTEREOTIPOS DE GÉNERO

ROLES	FEMENINO	MASCULINO
TRABAJO	Reproductivo	Productivo
	Circular	Limitado (laboral)
TIEMPO	Sin valor económico	Produce bienes y servicios
	Sin relevancia social	Socialmente visible
ESPACIO	Doméstico	Público
	Privado	

Fuente: Elaboración propia.

* En adelante se identifican los fragmentos de entrevistas o testimonios con letra cursiva.

Por qué proponer un enfoque de género

Aportar el conocimiento y visión de las mujeres sobre las problemáticas ambientales y sociales es de gran importancia, pues de esta manera es más sencillo construir políticas públicas y programas de desarrollo en los que las mujeres sean parte de la toma de decisiones referentes al manejo, a la gestión y al control de los recursos.

De acuerdo con la información proporcionada por el Indesol (2014), un proyecto tiene mayor probabilidad de alcanzar sus objetivos si tanto mujeres como hombres intervienen de manera activa como participantes en la toma de decisiones; sin embargo, antes hay que tener un diagnóstico acertado de las problemáticas que aquejan a la sociedad en las distintas escalas espaciales. De esta manera, aplicar las metodologías de la geografía de la percepción y la psicología ambiental para conocer las percepciones de hombres y mujeres sobre temas que acontecen en su territorio, resultaría de gran valor para llevar a cabo estos diagnósticos.

Es aquí donde el concepto de *transversalización* (mencionado anteriormente), aplicado a la perspectiva de género, cobra relevancia. El Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas (Ecosoc) lo definió de la siguiente manera:

Transversalizar la perspectiva de género es el proceso de valorar las implicaciones que tiene para los hombres y para las mujeres cualquier acción que se planifique, ya se trate de legislación, políticas o programas, en todas las áreas y en todos los niveles. Es una estrategia para conseguir que las preocupaciones y experiencias de las mujeres, al igual que las de los hombres, sean parte integrante en la elaboración, puesta en marcha, control y evaluación de las políticas y de los programas en todas las esferas políticas, económicas y sociales, de manera que las mujeres y los hombres puedan beneficiarse de ellos igualmente y no se perpetúe la desigualdad. El objetivo final de la integración es conseguir la igualdad de los géneros (1997, 63; trad. de la autora).

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés) contiene, dentro de su depósito de documentos, un apartado de vocabulario referido a género, donde explica que la perspectiva de género es una alternativa que implica abordar el análisis de las relaciones de género para basar en él la toma de decisiones y acciones para el desarrollo. Es también una forma de observar la realidad con base en las variables sexo-género y sus manifestaciones en un contexto geográfico, cultural, étnico e histórico determinado, en el que se reconoce al género como una construcción social y cultural que se produce históricamente, y por lo tanto, es posible transformarla. Además, toma en cuenta las diferencias por clase, etnia, raza, edad y religión. Por ende, el enfoque de género permite visualizar y reconocer la existencia de relaciones de jerarquía y desigualdad entre hombres y mujeres, expresadas mediante diversas maneras: opresión, injusticia, subordinación o discriminación hacia las mujeres, en la mayoría de los casos. Esto se traduce en condiciones de vida inferiores para las mujeres, comparadas con las de los hombres. El enfoque de género, como lo dice la FAO, pretende “humanizar la visión del desarrollo, ya que el desarrollo humano debe basarse en la equidad entre hombres y mujeres” (1996).

Por otra parte, el análisis de género es el proceso teórico-práctico que permite analizar diferencialmente los roles, responsabilidades, conocimientos, el acceso, uso y control sobre los recursos, problemas, necesidades, prioridades y oportunidades entre hombres y mujeres con el propósito de planificar el desarrollo con eficiencia y equidad. Esto implica, según la FAO, estudiar formas de organización y funcionamiento de las sociedades y analizar sus relaciones. Estas últimas pueden darse de mujer a mujer, hombre a hombre, hombre a mujer o viceversa; sin embargo, el análisis de género enfatiza en las relaciones entre hombres y mujeres. El análisis debe describir las estructuras de subordinación que existen entre géneros, no debe limitarse al papel de la mujer, sino que debe cubrir y comparar el papel de la mujer respecto al hombre y viceversa. El análisis de género debe identificar uno o varios de los siguientes elementos:

- La división laboral entre hombres y mujeres (trabajo productivo y trabajo reproductivo).

- El acceso y control sobre los recursos y beneficios.
- Las necesidades específicas de hombres y mujeres.
- Las limitaciones y oportunidades.
- La capacidad de organización de hombres y mujeres para promover la igualdad.

Como se mencionó en el capítulo anterior, el análisis con perspectiva de género busca conocer quiénes tienen control y acceso a los recursos humanos, materiales y naturales, así como a las oportunidades que brinda la sociedad. Como ratifica la Organización Internacional del Trabajo (OIT), ya sean los hombres o las mujeres quienes se encuentren en posición de desventaja, la propuesta es que ambos puedan participar en la labor de desarrollo y se beneficien de ella por igual. Elevar la participación de ambos en programas sociales elaborados para una comunidad sería un claro ejemplo de esto.

Tener acceso a los recursos significa que mujeres y hombres puedan contar con los medios necesarios para su trabajo y tengan el control sobre éstos para usarlos de acuerdo con sus necesidades prácticas y estratégicas, las cuales dependen, en gran medida, de sus actividades diarias en la esfera del hogar o laboral. Para una mejor comprensión, cabe señalar la diferencia entre acceso y control: el primero se refiere a la oportunidad de usar algo, en tanto que el segundo consiste en la habilidad de definir su uso e imponer esta definición a otros. En algunas circunstancias, las mujeres o los hombres pueden llegar a tener acceso a los recursos, pero pueden no tener control sobre ellos.

Una esfera donde aún es muy visible la desigualdad entre mujeres y hombres es en los mercados laborales mundiales. La OIT (2016) expone esta desigualdad con respecto a las oportunidades y al trato de las mujeres cuando resalta cómo los notables progresos en los dos últimos decenios en cuanto a logros educativos no se han traducido en una mejora comparable para la mujer en su posición laboral.

Brechas de género y el índice de desarrollo humano

De acuerdo con el vocabulario referido a género del depósito de documentos de la FAO, se define a las *brechas de género* como las diferencias que exhiben los sexos en cuanto a oportunidades, acceso, control y uso de los recursos que les permiten garantizar su bienestar y desarrollo humano. Dichas brechas son construidas sobre las diferencias biológicas; sin embargo, son más bien producto histórico de actitudes y prácticas discriminatorias, tanto individuales como sociales e incluso institucionales, que obstaculizan el ejercicio equitativo de los derechos ciudadanos por parte de hombres y mujeres.

En México, como en todo el mundo, el Estado y la sociedad en conjunto tratan a las mujeres de manera desigual, lo cual se sostiene sobre una base de discriminación histórica. El PNUD México explica que el desarrollo humano se define como el proceso de ampliación de oportunidades, es decir, que implícitamente conlleva la movilidad de las oportunidades de vida.

La herramienta para medir las oportunidades de vida fundamentales es el índice de desarrollo humano (IDH), que contempla tres dimensiones: la capacidad de gozar de una vida larga y saludable, la de adquirir conocimientos, y la capacidad de contar con un ingreso que permita vivir dignamente. De esta manera, el PNUD, en su *Informe de desarrollo humano* (2016), dice que en ninguna entidad federativa del país se observa igualdad de trato y oportunidades entre hombres y mujeres.

El Centro de Información de la Naciones Unidas (CINU) explica que para México, Cuba y República Dominicana el índice de desarrollo relativo al género (IDG) abarca la pérdida de desarrollo derivada de las desigualdades entre hombres y mujeres en los ámbitos de salud, educación e ingreso.

La desigualdad de género se manifiesta en diversas esferas, una de ellas es el mercado laboral, y repercute en el desarrollo humano de las personas (PNUD 2016). Una característica importante del mercado de trabajo en México y el mundo es la baja tasa de participación de mujeres. En el caso de los hombres, la tasa de participación superó el 80 % del 2005 al 2015, y la de las mujeres no rebasó el 50 %. Con esto se hace evidente que en México se manifiesta actualmente una brecha en la participación laboral de más de 30 puntos porcentuales.

Hay dos elementos que contribuyen a esta baja participación femenina en el mercado de trabajo en México: la escolaridad de las mujeres en edad de trabajar, generalmente menor que la de los hombres, y el costo del cuidado infantil (Cepal en PNUD 2016).

Para resolver el problema de la desigualdad entre mujeres y hombres, es necesario identificar y exhibir las manifestaciones de esa inequidad. Por otra parte, el cambio en los modelos de rol transmitidos en el hogar es clave para lograr un cambio en los patrones actuales de desigualdad. Un ejemplo de ello es cuando las mujeres se insertan en el mercado laboral y, por ende, su papel tradicional se modifica. Según el PNUD (2016), este cambio tiene un impacto en los modelos de género de la siguiente generación, pues la participación laboral es mayor entre mujeres que forman pareja con hijos de madres trabajadoras; sin embargo, en México esto se dificulta por las oportunidades tan reducidas para ellas en el mercado de trabajo, comparado con los hombres.

Las mujeres en Morelos

El desarrollo humano de un país no puede alcanzarse si no se tiene en cuenta a la mitad de la población, es decir, a las mujeres. Uno de los factores para avanzar en este proceso es lograr que hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades de participación en los ámbitos público y privado, sin discriminación de género.

Los “Indicadores de desarrollo humano y género” elaborados por el PNUD actualizan la información del efecto de las desigualdades entre hombres y mujeres en el desarrollo humano de las 32 entidades federativas, junto con sus municipios y delegaciones.

El PNUD (2014) en su última publicación, *Indicadores de desarrollo humano y género en México*, provee datos para profundizar, desde la perspectiva de la igualdad de género, en las oportunidades y desafíos que enfrentan el país y la sociedad, a fin de asegurar un desarrollo pleno y equitativo para todas las mexicanas y los mexicanos. Resulta valiosa la aportación del PNUD en esta materia; sin embargo, hacen falta datos más actualizados que vayan a la par con

sus otros informes, ya que el último *Informe de desarrollo humano en México* fue publicado en 2016 y, aunque la publicación de los *Indicadores de desarrollo humano y género* ocurrió en 2014, los datos presentados más actualizados corresponden a 2010, y en algunos casos a 2012.

De acuerdo con la figura 17, se ve que entre 2008 y 2012 el IDH en Morelos tuvo un alza tanto para hombres como para mujeres; sin embargo, encontramos que presentan disparidades. El valor del IDH de las mujeres de la entidad osciló entre 0.756 y 0.782, mayor que el de los hombres. Cabe mencionar que durante este periodo el IDH estatal de las mujeres estuvo por debajo del valor nacional, al igual que el de los hombres.

Como se explicó anteriormente, el IDH se compone de tres variables: salud (*is*), educación (*ie*) e ingresos (*ii*). El PNUD (2014) comenta que se pueden identificar diferencias respecto al desempeño de mujeres y hombres en cada una de estas dimensiones, entre 2008 y 2012. En el caso de las mujeres, la mayor tasa de crecimiento ocurrió en la dimensión de educación, y para los hombres, en la de ingreso. En contraste, la dimensión de menor tasa de crecimiento, tanto para mujeres como hombres, fue la de salud.

FIGURA 17
ÍNDICE DE DESARROLLO HUMANO EN MORELOS 2008-2012

Fuente: Elaboración propia con datos del PNUD (2014).

Otro índice con perspectiva de género es el índice de desigualdad de género (IDG), el cual refleja la desventaja que pueden experimentar las mujeres frente a los hombres en tres dimensiones: salud reproductiva, empoderamiento y mercado laboral. De esta manera, el índice muestra la pérdida en desarrollo humano debido a la desigualdad entre logros de mujeres y hombres en dichas dimensiones.

Como explica el PNUD (2014), el IDG posee un valor cercano a cero cuando el panorama de desarrollo es igualitario, y se aproxima a uno cuando las desventajas de las mujeres frente a los hombres son amplias. En 2012, Morelos presentó un IDG de 0.372, que lo pone en el lugar 24 de las 32 entidades federativas, por encima de estados como Nuevo León, Guanajuato e incluso la capital del país; sin embargo, se encuentra muy lejos de tener un IDG que refleje igualdad entre los géneros.

En Morelos, para el año 2010, también se encontraron brechas entre los géneros en cuanto a la tasa de participación en diversos puestos profesionales. Las figuras 18 y 19 muestran la desigualdad en la participación de mujeres y hombres en puestos de funcionarios y directivos, con un porcentaje de 35.61 % de mujeres contra un 64.39 % de hombres en este tipo de puestos. De igual forma, la participación de mujeres en puestos de profesionistas y técnicas fue de 43.99 % mientras que la de los hombres fue de 56.01 por ciento.

Uno de los aspectos más destacados en el ejercicio del derecho de las mujeres es el derecho a una vida saludable, pero sobre todo, a la salud reproductiva. En este sentido, las estadísticas presentadas por el PNUD (2014) establecen que el índice de salud reproductiva en el estado para el 2012 fue de 0.531, con el cual se ubica en el lugar número 15 de las 32 entidades del país en orden descendente. En cuanto a la razón de mortalidad materna, señalan que para el 2012 la entidad estuvo por abajo del promedio nacional de 42.3, con 40.7 muertes por cada cien mil nacimientos; no obstante, el nivel continúa siendo alto y se debe a factores asociados a las complicaciones en el embarazo y el parto dentro de la entidad.

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, 30.10 % de las mujeres en Morelos son solteras; 33.02 % son casadas; 18.99 % están en unión libre, y 17.75 % están separadas, viudas o divorciadas. Por cada cien matrimonios

FIGURA 18
PARTICIPACIÓN DE MUJERES Y HOMBRES
EN PUESTOS DE FUNCIONARIOS Y DIRECTIVOS

Fuente: Elaboración propia con datos del PNUD (2014).

FIGURA 19
PARTICIPACIÓN DE MUJERES Y HOMBRES
EN PUESTOS DE PROFESIONISTAS Y TÉCNICOS

Fuente: Elaboración propia con datos del PNUD (2014).

en las áreas urbanas de la entidad, hay 12.5 divorcios (en las rurales prácticamente no se registran divorcios). En el 2010, según datos del INEGI (2015), hubo un total de 1 218 divorcios y en 2015 hubo 1 535, de los cuales 1 089 fueron por consentimiento mutuo.

FIGURA 20
SITUACIÓN CONYUGAL DE MUJERES Y HOMBRES EN MORELOS, 2015

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

En el caso de Tetela del Volcán, se puede observar que hay diferencias claras con los datos presentados para Morelos: hay menos mujeres casadas, con una diferencia de 12 puntos porcentuales menos; no obstante, hay más mujeres en unión libre, con una diferencia de 15 puntos porcentuales más que en Morelos, y menos divorcios, separaciones y viudez.

Una brecha muy significativa es la relacionada con la participación económica de la población. De acuerdo con la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo, para el cuarto trimestre del 2016, los hombres tuvieron una tasa de participación del 72.7%, mientras que las mujeres mostraron una tasa de únicamente 41.4 por ciento.

Por otra parte, el trabajo no remunerado se sigue realizando en su mayoría por mujeres, e incluye tanto el que se realiza para el mercado como el

FIGURA 21
SITUACIÓN CONYUGAL DE MUJERES Y HOMBRES EN TETELA DEL VOLCÁN, 2015

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

que comprende las actividades domésticas. En Morelos, 61.5 % de la población femenina no recibe ingresos por su trabajo, en contraste con el 38.5 % de los hombres. Según datos del PNUD (2014), la estimación del ingreso proveniente del trabajo para el año 2010 fue que los hombres ganaron un promedio de \$12 137.00, y las mujeres \$6 002.00, es decir, que los hombres ganaron más del doble que las mujeres. La brecha salarial es probablemente una de las disparidades más grandes que existen entre hombres y mujeres.

Otra esfera de participación asimétrica es en la toma de decisiones. En el ámbito de la participación política en la entidad se dimensiona una brecha evidente, con un 76.77 % de hombres como representantes parlamentarios, y solo un 23.33 % de mujeres. Con respecto a este punto de la participación política de la mujer, es la primera vez que en el municipio de Tetela del Volcán se tiene a una presidenta municipal, y una mujer entrevistada comentó que escuchaba a muchos hombres que se oponían a ello, pues consideraban que no era lo suficientemente competente por ser mujer, además de que los que votaron por ella fueron en realidad los de la localidad vecina de Hueyapan. Un hombre entrevistado se mostraba renuente a la idea de tener una presidenta municipal, pues decía que solo iba a beneficiar a las personas de Hueyapan.

Uno de los aspectos que más frenan la participación de las mujeres en la toma de decisiones, tanto en la esfera pública como en la privada, es la violencia que se ejerce sistemáticamente contra ellas. La Encuesta Nacional sobre la Dinámica de las Relaciones en los Hogares (Endireh 2011) describe la violencia contra la mujer como todo acto, acción o conducta de maltrato basado en su género, que tiene como posible resultado un daño físico, sexual o psicológico. También refiere que puede adoptar varias dimensiones, donde el objetivo consiste en someterla en todos los aspectos de su vida, lo que afecta su libertad, dignidad, seguridad e intimidad. Posee diferentes características y diversos matices, ya sea en situaciones cotidianas o extraordinarias, y afecta además a las personas con quienes ellas mantienen vínculos afectivos.

De acuerdo con la Endireh (2011), el porcentaje de mujeres en Morelos de 15 años y más, casadas o unidas, que ha sufrido al menos un incidente de violencia por parte de su pareja, fue de 46.2%, cifra un poco más elevada a la observada a nivel nacional (44.9%). La violencia conyugal es más elevada en las zonas rurales, con un porcentaje de 45.7%, comparado con el 41.2% en las urbanas.

Citando a González Galbán y Fernández de Juan (en Endireh 2011):

La violencia a la que están expuestas las mujeres es determinada en buena medida por los roles de género tradicionales, ya que mediante el proceso de socialización los varones aprenden estrategias inadecuadas para expresar la ira e inhibir la pena, restringiéndose la expresión emocional; en el plano conductual se les incentiva a ser activos, autónomos, a usar la agresividad y la fuerza para resolver los conflictos, misma que frecuentemente dirigen hacia las mujeres. Ellas, por el contrario, son reforzadas a expresar sentimientos de pena e indefensión, inhibiendo sus impulsos agresivos, lo que facilita asumir para la pareja el rol de agresor y en las mujeres el de víctima.

Existen distintos tipos de violencia que pueden acontecer de manera simultánea: violencia emocional —que suele acompañarse de otras formas de violencia—, la cual alcanzó una cifra de 85.4% en la entidad; la violencia económica, que fue de 59.4%; la física, de 26.2%, y la sexual, de 12.1%. La

discriminación, la violencia y la amenaza de la violencia que padecen las mujeres por el hecho de serlo, en prácticamente todos los ámbitos de su vida, frena el desarrollo de sus capacidades, inhibe el ejercicio de sus libertades y, en consecuencia, violenta sus derechos fundamentales.

Otro aspecto que se expone en el documento publicado por la Endireh (2011) se refiere a la falta de denuncias por violencia contra las mujeres morelenses, hecho propiciado por las estructuras sociales que desalientan o impiden dicha denuncia de hechos violentos ocurridos dentro de una relación de pareja. Además, las propias mujeres que fueron víctimas de violencia a veces no logran identificar hechos agresivos en su contra, debido a la construcción sociocultural del género, que las hace justificar las agresiones recibidas. Sin embargo, las brechas de género y las problemáticas analizadas desde la perspectiva de género no están únicamente relacionadas con la violencia hacia las mujeres en sus diferentes formas, sino también con el sesgo de oportunidades que ellas tienen en comparación con los hombres, en aspectos como acceso a la educación, remuneración justa por su trabajo, participación en las labores del hogar, así como otras menos evidentes, como el acceso a la propiedad, pero que también ponen a las mujeres en desventaja económica al fomentar una dependencia monetaria, limitar sus decisiones y obstaculizar la posibilidad de extender redes sociales, lo que aumenta el aislamiento y la probabilidad de ser violentada.

Desigualdad en la propiedad y la brecha de género

Marx (en Robert y Messias 2009) sostiene que el trabajo es una forma de apropiarse de los recursos de la naturaleza, con el cual el ser humano, mediante su acción, impulsa, regula y controla su intercambio material con ésta. De tal manera, podemos dividir al trabajo en tres tipos:

- 1) Trabajo productivo: engloba todas aquellas actividades que generan un ingreso a partir de la producción de bienes o servicios en un empleo asalariado o autónomo.

- 2) Trabajo reproductivo: comprende todas las actividades orientadas a la supervivencia de la especie y a la recuperación del potencial de trabajo de todos los miembros de la unidad social básica (hogar). Incluye acciones tales como la reproducción, la crianza, la alimentación, el cuidado de la salud, el descanso, el apoyo afectivo y la organización del hogar (Tobón y Guzmán 1994, 39).
- 3) Trabajo comunitario: se refiere a todas las actividades orientadas al cuidado de los espacios públicos.

Los hombres generalmente detentan la propiedad de los recursos naturales con una función productiva (árboles, tierra, ganado) y tienen un mayor poder de decisión sobre la manera en que se manejan los ecosistemas. Las mujeres, por otra parte, generalmente ejercen derechos *de facto* sobre recursos que tienen una función reproductiva (follaje, leña, plantas, animales de traspatio) y tienen muy poco poder de decisión sobre los espacios donde se encuentran dichos recursos (Rocheleau 2004).

Se ha observado que las mujeres realizan tareas para satisfacer necesidades en los tres ámbitos (productivo, reproductivo y comunitario), mientras que los hombres se concentran principalmente en el trabajo productivo.

La Organización de las Naciones Unidas asegura que las mujeres constituyen la mitad de la población mundial, ocupan una tercera parte de los registros oficiales de la fuerza laboral y realizan dos terceras partes del trabajo, pero ganan solo una décima parte del ingreso mundial y poseen solo el 1 % de la propiedad en el mundo (United Nations en Deere y León 2000, 2).

Ha sido ampliamente estudiada la problemática del acceso a la naturaleza y al excedente generado a partir de ella desde la perspectiva de las clases sociales, como es el caso de Neil Smith (1984), quien escribió sobre esta problemática en su libro *La producción de la naturaleza*. En él se refiere al acceso y a la distribución desigual de estos recursos como un problema únicamente entre la clase dominante y la clase trabajadora. Sin embargo, el análisis de género permite ver que las desigualdades en la propiedad de la tierra, el acceso a los recursos y el control de éstos se dan de forma horizontal entre personas de la misma clase social.

Deere y León (2002) argumentan que la desigualdad de género en la propiedad de la tierra, en el caso específico de América Latina, está relacionada directamente con la familia, la comunidad, el Estado y el mercado, ya que las principales formas para adquirir tierras son la herencia, adjudicación por parte del Estado y la compra en el mercado.

Existe suficiente evidencia para demostrar algunos patrones de género en el manejo de los recursos naturales, por ejemplo, las mujeres no suelen ostentar la propiedad de la tierra ni otros recursos naturales productivos; además, sus conocimientos e intereses no suelen tomarse en cuenta en las políticas ambientales, sino que su participación generalmente se da en términos instrumentales; por sus responsabilidades en el ámbito doméstico, suelen ser las primeras en identificar procesos de contaminación que afectan la salud, y generalmente sus actividades de manejo ambiental se dan en la lógica de la subsistencia.

Por otra parte, los varones se relacionan con su entorno natural en una lógica cada vez más productiva: no solo por el rol de proveedores que les asigna el sistema de género, sino porque las políticas ambientales se orientan cada vez más hacia una perspectiva economicista. Cuando se requiere el respaldo de las comunidades para proyectos ambientales, es generalmente a ellos a quienes se convoca y quienes definen las tareas y la distribución de beneficios asociados al manejo de la naturaleza (Braidotti 2004).

En el caso de las relaciones sociales y de género asociadas al manejo de la tierra en Tetela del Volcán, se observa que ésta es controlada básicamente por varones, quienes cuentan con los derechos de propiedad y participan activamente en la toma de decisiones del ejido. Las mujeres adquieren la posición de ejidataria al enviudar, y aun bajo estas circunstancias suelen ser representadas por alguno de sus hijos o compañeros campesinos. Sin embargo, las mujeres tienen un papel activo en la agricultura, principalmente en aquellas familias en las que se cuenta con recursos económicos insuficientes para contratar a jornaleros, ellas participan en la preparación de la tierra, la siembra y la recolección.

Sí, la mayoría (de mujeres trabajan en el campo)... Hay mujeres que apoyan al esposo, tienen un becerro y le dan de comer mientras el esposo va al campo, por ejemplo,

una señora sale a repartir su leche, ordeña y eso, otra señora vende pulque, luego anda con su bolsa con sus botellitas de pulque, ya tiene sus clientes y así. Hay personas, mujeres, que se van con sus esposos a sus parcelas a trabajar. Mujer, 53 años.

Quién posee la tierra en Tetela del Volcán

En una de las preguntas de la encuesta realizada en la localidad de Tetela del Volcán se solicitó indicar si el entrevistado o su familia poseían tierras, para comprobar en manos de quién está la propiedad de ésta. De acuerdo con lo que comentaron los habitantes, las tierras son controladas por varones, y las mujeres únicamente adquieren la posición de ejidataria al enviudar, tal como se mencionó antes.

Retomando los datos sobre el uso de suelo, 2 801 hectáreas son de propiedad ejidal, 1 227 son de propiedad comunal y únicamente 831 son de propiedad privada. Este hecho deja a las mujeres con una bajísima probabilidad de ser propietarias de alguna tierra. Al procesar los datos de la encuesta en Access y SPSS, fue posible analizar la posesión de tierras más a fondo para ofrecer datos cuantitativos.

Otra pregunta referente a la propiedad de la tierra fue para indagar si el entrevistado, la entrevistada o alguien de su familia era dueño de tierras, ya fueran ejidales, comunales o cualquier otra forma de propiedad para la producción agrícola. De los 114 hombres entrevistados, el 59.65 % dijo tener tierras y el 40.35 % dijo no poseerlas. Por otra parte, de las 124 mujeres entrevistadas, el 59.68 % afirmó tener tierras.

Las figuras 22 y 23 muestran una proporción muy similar entre hombres y mujeres poseedores de tierras; sin embargo, es importante analizar las respuestas tomando en cuenta la variable de la segunda pregunta de la encuesta. Ésta trató sobre la posición con respecto a la tenencia de la tierra, y se preguntó que en caso de haber contestado que sí poseían tierra, si ésta era propiedad del entrevistado o entrevistada, y se solicitó que indicaran quién ostenta dicha propiedad. Con esto, la información fue más precisa y arrojó los siguientes resultados (figura 24):

FIGURA 22
HOMBRES Y PROPIEDAD DE LA TIERRA EN TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

FIGURA 23
MUJERES Y PROPIEDAD DE LA TIERRA EN TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

De las 142 personas que dijeron tener tierras, 74 fueron mujeres y 68 hombres. Puede observarse que de los hombres que dijeron poseer tierras, el 17.61% eran propias y el resto eran de sus padres o de otro familiar, como tíos o primos varones, es decir, que generalmente era un hombre el propietario de las tierras.

FIGURA 24
¿QUIÉN POSEE LA TIERRA EN TETELA DEL VOLCÁN?

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

En el caso de las mujeres, únicamente el 6.34% afirmó ser dueña de sus tierras, el resto está en manos de sus padres y de sus cónyuges, mayoritariamente. En conclusión, si sumamos todas aquellas respuestas que implican a hombres como propietarios directos de las tierras, se obtiene un total de 88.03% de las tierras en manos de los varones.

Con esta información, podemos notar que es una pequeña cantidad de tierras la que realmente está en manos de las mujeres, pues en los hechos son sus cónyuges y padres quienes las poseen.

De los datos anteriores se desglosa la figura 25, en la que se muestra, en datos porcentuales, la diferencia que existe en la tenencia de la tierra entre hombres y mujeres. Es decir, que de aquellas personas entrevistadas que dijeron poseer tierras personalmente, el 73.53% corresponde a hombres y solo el 26.47% a mujeres.

La diferencia porcentual muestra una gran brecha en la propiedad de tierras entre hombres y mujeres, y confirma las cifras que da la ONU en cuanto a la desigualdad existente en este rubro, y más que nada, reitera la vulnerabilidad que esta desigualdad supone.

FIGURA 25
POSESIÓN DE TIERRAS DE HOMBRES Y MUJERES EN TETELA DEL VOLCÁN
(POBLACIÓN ENCUESTADA)

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

También resulta interesante añadir otras variables al análisis, como los rangos de edad en la figura 26: se puede observar que la mayoría de los hombres que poseen tierras personalmente se encuentran entre los 40 y 59 años, y en segundo lugar, entre los 60 y más años, mientras que en el grupo de las mujeres, la posesión es homogénea en los distintos rangos de edad.

Deere y León (2002) exhiben que existen mecanismos de exclusión que han propiciado la falta de acceso de las mujeres a la tierra, estos mecanismos son de tipo legal, cultural, estructural e institucional, y todos ellos están interrelacionados. Tienen como base ideológica la estructura patriarcal insertada en la construcción de la masculinidad y feminidad, así como la división del trabajo por género *correcta* entre las esferas de lo público y lo privado. Generalmente, el derecho a la tierra ha sido cedido por las comunidades y el Estado a los jefes de hogar, los cuales, en su mayoría, son hombres.

En Tetela del Volcán podemos ver que las mujeres no pueden acceder equitativamente a los beneficios de la principal actividad económica, puesto que no cuentan con los derechos de propiedad de la tierra. Esto las conduce a buscar otras vías de ingreso en la venta de alimentos, de productos de belleza, de

FIGURA 26
PROPIEDAD DE LA TIERRA DE LA PERSONA ENTREVISTADA POR SEXO Y RANGOS DE EDAD

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

ropa y en el trabajo de empleadas domésticas en centros urbanos cercanos a su comunidad. Algunas compran y venden fruta o se emplean como jornaleras. Una de las mujeres entrevistadas comentó lo siguiente:

Siembran los hombres y los hijos porque aquí las mujeres no van a trabajar, aquí no salen, muy poco, casi nunca, luego unas van a cortar durazno de donde siembran, van al corte a otros lugares. Hay mujeres que se alquilan, hay unas señoras que no tienen marido, pues se van, les pagan barato, de a \$150 el día, a \$130, \$120. Yo digo que no les pagan caro, pero como hay unas solitas, y ¿de dónde van a agarrar?, pues se van a trabajar. Mujer, 63 años.

En este sentido, los hombres suelen beneficiarse directamente del manejo de la tierra, y aunque la esposa o las hijas les ayuden a trabajarla, generalmente es él quien decide qué se siembra y cómo se vende. Ellas obtienen beneficios indirectos, principalmente para el autoconsumo, y rara vez pueden decidir en qué se gastan los ingresos económicos de la siembra. Asimismo, las mujeres suelen sembrar, en menor escala, productos para el autoconsumo: rábanos, verdolagas, aguacate, entre otros. En este sentido, aprecian los ingresos

que reciben vía el programa gubernamental de inclusión social Oportunidades (ahora Prospera), y comentan que este dinero se utiliza para el gasto corriente del hogar.

Pero la mujer, como que su papel es la de esposa que ayuda al marido llevándole de comer, cortando la fruta. A veces sale a vender lo que queda de fruta de casa en casa. De las mujeres su entrada es Oportunidades. Que vengas, te inscribas y esperes tu cheque cada dos meses, y otra no es tan fuerte o es un negocio, como abarrotería. Lo que ganan las mujeres lo gastan en sus casas, y como lo que tienen es agricultura, no siempre tienen una entrada, porque no siempre tienes lo que siembras, y entonces lo que reciben de Oportunidades lo usan para comer, si acaso a comprar zapatos. Mujer, 48 años.

La propiedad de bienes y tierras reduce la vulnerabilidad de los individuos y aumenta su poder de negociación. Al tener control sobre la tierra, se tiene también el poder de decisión sobre cómo va a utilizarse y cómo se administrarán los beneficios que produzca (Deere y León 2002).

Agarwal (en Deere y León 2002) argumenta que la propiedad de la tierra provee más de lo que provee un empleo, e incluye dentro de su análisis una base más sólida para la participación social y política, donde, como se vio antes, existe una gran brecha entre la participación de los hombres y la de las mujeres en este campo. Todas las desigualdades entre los géneros tienen efectos en las percepciones de los individuos con respecto a su entorno, pues cada uno posee información y experiencias diferentes que limitan, en mayor o menor medida, la manera en que se relacionan con dicho entorno.

Empoderamiento de las mujeres a través de la propiedad de la tierra

El empoderamiento se refiere a un proceso de ganancia de poder individual y colectivo. Al aplicar este concepto a las mujeres, se presupone que en las sociedades, los hombres tienen poder sobre las mujeres (Mason en Casique y Castro 2014), lo cual está asociado a los sistemas de valores y normas que prevalecen

en cada región, aunque hay algunas comunidades en donde las mujeres son las que controlan y deciden sobre la mayor parte de los asuntos de la localidad.

Kabeer (1999, 437) define el empoderamiento como “una expansión en la capacidad de las personas para realizar elecciones estratégicas de vida en un contexto donde esta capacidad les era negada”. Esto es especialmente relevante en el caso de las mujeres, ya que, como lo mencionan Malhotra y Schuler (2005), las mujeres cruzan todas las categorías de los grupos sociales en desventaja, como lo pueden ser los indígenas, personas discapacitadas, etc.

La ONU (1995) en su publicación *Guidelines of Women's Empowerment* menciona que hay cinco componentes básicos en el empoderamiento de las mujeres:

1. Sentido de valía
2. Derecho a tener y determinar sus opciones
3. Derecho a disfrutar de oportunidades y recursos
4. Derecho de controlar su propia vida (tanto dentro, como fuera del hogar)
5. Capacidad para influir en los cambios sociales con el fin de crear una sociedad más justa en todos los niveles.

Obtener la propiedad de tierras es una forma en que las mujeres pueden empoderarse, puesto que de esta manera ellas aprenden a negociar sus intereses, a tomar decisiones y, como resultado, aumentan su acceso a los espacios donde éstas son tomadas. Esto tiene como consecuencia la transformación de las relaciones desiguales y la redistribución del poder entre los géneros (Blanco y Velázquez 2003).

En el caso de Tetela del Volcán, aun las mujeres que han logrado subsistir a partir de otras actividades como el comercio o el trabajo doméstico buscan la manera de insertarse en la principal actividad económica de la comunidad: la agricultura. Al respecto, se observaron dos casos en los que las mujeres invirtieron su capital en la compra de un pequeño terreno para la siembra. En este sentido, se reafirma que la propiedad de la tierra dota a las mujeres de poder de decisión y de ingresos económicos que se traducen en una mayor autonomía,

e impulsar estos procesos puede coadyuvar a la disminución de la brecha de desigualdad de género.

Si analizamos el derecho de herencia en América Latina, se observa que las mujeres pueden heredar tierras; sin embargo, la desigualdad de género en su distribución está relacionada con la preferencia que hay hacia los varones en la herencia, sesgos masculinos en los programas de los Estados para la distribución de tierras, así como con otras normas sociales. De esta manera, nos encontramos ante la realidad en la que las mujeres tienen derecho a la tierra (poseer, comprar y heredar), pero rara vez tienen la propiedad efectiva de esta.

La educación es otro factor que catapultó el empoderamiento de las mujeres, ya que las personas con acceso a ella también tienen mayor acceso a otras oportunidades, lo que reduce las posibilidades de que sean víctimas de la violencia. Según estadísticas de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, en el terreno educativo se ha logrado revertir la brecha existente en cuanto a la asistencia a la escuela, que solía ser desventajosa para las mujeres. En 2015 la tasa de asistencia de la población de 3 años y más en la entidad fue de 50.35 % para las mujeres, y de 49.65 % para los hombres.

En el caso de Tetela del Volcán, el grado promedio de escolaridad de los hombres es de 7.45 años, y el de las mujeres de 7.65 años. En la figura 27 se puede observar el nivel de escolaridad de hombres y mujeres en el municipio.

El mayor nivel de educación que hoy día están alcanzando las mujeres en Morelos, e incluso en Tetela del Volcán, todavía no se refleja en la forma de participar en las actividades económicas. Aun cuando la tasa de participación económica femenina en la entidad es mayor que a nivel nacional, sigue siendo más baja que la de los hombres.

Aunque las investigaciones digan que la propiedad de la tierra es un factor importante para empoderar a las mujeres, cuando se habló con algunas en Tetela del Volcán y se les preguntó si creían que su vida sería diferente si tuvieran la propiedad de la tierra, la mayoría coincidió en que nada cambiaría:

Pues yo creo que no, porque aparte de que son machistas los hombres, uno no tiene la fuerza que tienen ellos, ni los conocimientos [“exactamente”, otras coinciden]. Quizás cambiara en que probablemente te bajen más recursos del Gobierno por

FIGURA 27
NIVEL DE ESCOLARIDAD DE HOMBRES Y MUJERES EN TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con datos del INEGI (2015).

ser mujer ejidataria, pero sí habemos o hay mujeres que sí están en el campo, pero sinceramente los trabajos tienen que ver con que probablemente va uno a cerrar, pero lo que es la yunta, la fumigada o cargar la fruta y eso, son los hombres. Mujer, 48 años.

De acuerdo con este testimonio, el empoderamiento no puede crearse únicamente al cambiar las condiciones para que las mujeres tengan acceso a la propiedad de tierras, sino que primero tiene que fomentarse creando conciencia sobre las desigualdades de género. Por lo tanto, son las mujeres quienes de inicio deben cambiar la imagen que tienen sobre sí mismas y sus sentimientos de inferioridad (Deere y León 2002), así como sus creencias con respecto a sus derechos y capacidades.

Jo Rowlands (en Deere y León 2002, 218-223) identifica cuatro tipos de poder:

1. Poder sobre

2. Poder para
3. Poder con
4. Poder dentro.

El *poder sobre* representa un juego de suma cero, ya que el incremento del poder en uno significaría la pérdida de poder en otro. Los otros tres tipos de poder significan que al aumentar el poder en uno se aumenta el poder total disponible o el poder de todos y todas.

El *poder para* va relacionado con el *poder con*, ya que ambos permiten que se comparta el poder, se manifiesta cuando un grupo genera una solución colectiva a una problemática en común. Y finalmente, el caso del *poder dentro* se refiere al poder interno, que es aquel que se manifiesta al tener la capacidad de resistir el poder de otros rechazando demandas no deseadas.

Debe tomarse en cuenta también que cada grupo será diferente dependiendo su entorno, las experiencias, el contexto y la subordinación que se tenga en cada caso con respecto al nivel personal, familiar y de la comunidad. Por lo tanto, no habrá una fórmula única para inducir el empoderamiento de las mujeres, sino que se tendrán que conocer las condiciones de cada comunidad.

Si bien la psicología ambiental reconoce que el género y la experiencia pueden ser factores que favorecen percepciones diferenciadas del territorio, es importante mostrar las causas que originan la desigualdad entre los géneros, y cómo éstas crean experiencias diferenciadas de habitar y relacionarse con su entorno.

El ser humano toma decisiones con base en su experiencia, la cultura en que se desarrolla y sus aspiraciones personales. Es decir, influyen varios factores, tales como el género, pero también la edad, clase social y la actividad que realiza. Si las mujeres siguen confinadas a la esfera privada del hogar y los hombres se desenvuelven más en el ámbito público, es evidente que las percepciones de hombres y mujeres tendrán grandes diferencias, las cuales son perpetuadas por los roles y estereotipos de género que generalmente se agudizan más en el ámbito rural y, como se vio en este capítulo, tienen su origen en las brechas multidimensionales de género.

4

Percepción del territorio en Tetela del Volcán

Con respecto a la percepción del territorio, Lynch explica cómo el ser humano es parte del espacio percibido, pero también cómo construye dicho espacio constantemente de acuerdo con sus percepciones:

Los elementos móviles de una ciudad, y en especial las personas y sus actividades, son tan importantes como las partes fijas. No somos tan solo observadores de este espectáculo, sino que también somos parte de él, y compartimos el escenario con los demás participantes. Muy a menudo, nuestra percepción de la ciudad no es continua sino, más bien, parcial, fragmentaria, mezclada con otras preocupaciones. Casi todos los sentidos están en acción y la imagen es la combinación de todos ellos. La ciudad no es solo un objeto que perciben millones de personas de clases y caracteres sumamente diferentes, sino que es también el producto de muchos constructores que constantemente modifican su estructura porque tienen sus motivos para ello (1960).

En otras palabras, la sociedad se ve afectada por la percepción subjetiva que cada individuo o grupo tiene de la realidad o del medio en que se desarrolla, la cual es una percepción sesgada de la realidad, determinada por la experiencia vivida, es decir, es el universo personal. Esto sin importar la distancia real entre los lugares, pues las experiencias vividas por cada quien son espaciales.

Añadiendo a la metodología de la geografía de la percepción y la investigación con perspectiva de género, lo que se propone aquí es desarrollar una idea del mundo que coloque la vida de las mujeres, sus experiencias y perspectivas en el centro del análisis, para de esta forma corregir distorsiones, sesgos

y explicaciones erróneas que se han realizado. Es una forma de cuestionar lo aceptado colectivamente, ponerlo en duda y desarrollar alternativas correctivas (Ímaz et al. 2014).

Percepción e identidad

Existen líneas de investigación que muestran la manera en que el género configura la experiencia de habitar y transitar un territorio, paralelamente, la percepción de éste está mediada por la pertenencia de género. Los intereses y las condiciones de vida, entre otros factores, van delineando cómo mujeres y hombres conocen, habitan y, por tanto, perciben su espacio socioambiental.

La identidad es una dimensión de las personas y de los grupos sociales que se cuestionan: ¿quién soy yo? Cada individuo tiene una identidad que también es moldeada en cierta medida por el género, lo que origina el concepto de *identidad de género*. Esto alude al modo en que el hecho de ser hombre o mujer viene prescrito socialmente, en parte por el rol dentro de la sociedad y el estatus atribuido a una persona en función de su sexo, y que es, en consecuencia, internalizado por sí misma.

Las entidades y roles atribuidos a cada uno de los sexos son complementarios e interdependientes con aquellos del otro sexo. Un ejemplo de ello es el que brinda la FAO, cuando dice que suelen atribuirse características contrapuestas, como la *dependencia* en las mujeres e *independencia* en los hombres. En el caso de los recursos, los hombres y las mujeres los administran de distintas formas que responden a los intereses en función del género.

La identidad se define a partir de elementos que singularizan a los individuos y los hacen específicos, distintos o, por el contrario, semejantes a otros. En efecto, desde el género, la clase o la religión, hasta un elemento de su actividad laboral, como es el caso de los *manguereros* de Tetela del Volcán, pueden ser elementos que componen la identidad de las personas. Todo lo que caracteriza a los individuos constituye elementos de su identidad.

González Casanova presenta la siguiente definición de identidad:

Individuo o grupo que es igual a sí mismo en los distintos momentos de su existencia por tener una cierta unidad biológica, social, cultural, lingüística, política, que se mantiene y lo identifica en medio de los cambios, y que lo distingue de los demás, de los otros, del otro. Como sistema autónomo subordina toda transformación a la conservación de su identidad.

La conservación de la identidad puede subordinar todos los cambios a ese objetivo; pero puede aprovechar los flujos de información para ampliar su identidad con *los otros* que tienen objetivos semejantes y que forman parte de un *nosotros* en ampliación (2004, 464-465).

Percepción del territorio con perspectiva de género

La percepción del territorio se deriva de la experiencia de cada individuo y se ve influida por elementos relacionados directamente con la persona, con la cultura y con el medio físico donde habita. Se aplicó una encuesta para saber a qué se dedicaban las mujeres y hombres de la localidad y se pidió que elaboraran un croquis de Tetela del Volcán; en los croquis se observa que las mujeres y los hombres perciben Tetela de Volcán de una forma muy diferente.

Para este ejercicio, se aplicaron las encuestas a mujeres y hombres de distintas edades y ocupaciones. En la localidad se puede diferenciar entre aquellos que desarrollan su vida cotidiana dentro de los márgenes de la cabecera municipal de Tetela del Volcán, y los que, debido a su trabajo como campesinos en las tierras ejidales y comunales, desarrollan su vida en un espacio más amplio o a mayor escala, y por tanto, perciben su espacio de manera diferente a aquellos que únicamente viven dentro de los márgenes del pueblo.

Se pidió a los entrevistados que dibujaran un croquis de Tetela del Volcán y señalaran dentro de éste los lugares, recursos y servicios más importantes en su vida diaria. Como resultado, se obtuvieron mapas cognitivos o mapas mentales en los que se observa de qué manera cada individuo percibe su territorio. Se presentan a continuación:

FIGURA 28
MAPA COGNITIVO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaborado por mujer de 35 años.

Este mapa cognitivo es de una mujer de 35 años, casada, que estudió la licenciatura en comunicación humana, ejerció su carrera por un tiempo pero actualmente trabaja en una fonda dentro del mercado, además de ser mamá y ama de casa. Comenta que recibe remuneración por su trabajo en la fonda y que su esposo también le da dinero. Desarrolla su vida dentro de los márgenes del pueblo. Cuando se le preguntó por las ventajas y desventajas de ser

mujer en Tetela del Volcán, comentó que era fácil encontrar trabajo, aunque al mismo tiempo dijo que era una desventaja intentar ejercer de manera profesional, ya que tendría que moverse a otras ciudades y los pasajes son caros. La mujer entrevistada que elaboró el mapa presentado en la figura 28 dibujó lo que para ella son los rasgos distintivos del pueblo: su casa; la casa de su suegra, quien cuida a su hijo; las capillas que representan a cada uno de los barrios; el *espacio recreativo*, sitio donde pasa el tiempo libre con su hijo, y el mercado, su lugar de trabajo. Comentó que antes no conocía el centro de salud, aunque se encuentra casi frente al mercado; sin embargo, ahora que tiene un hijo y tiene que llevarlo a vacunar, lo identificó como algo relevante en su vida cotidiana. Cuando se le preguntó sobre qué caracteriza o hace especial a Tetela del Volcán y a sus habitantes, ella mencionó al volcán Popocatepetl, el clima, la tierra fértil y las costumbres, como la *huehuenchada* y los Sayones.

El segundo mapa cognitivo fue realizado por un hombre de 66 años, casado, que trabaja medio tiempo en una papelería pero es campesino y forma parte del comité que en los años noventa ayudó a conformar el sistema de mangueras que lleva el agua 15 km hacia las tierras de cultivo, grupo conocido como los *manguereros*. En el campo se dedica a los árboles frutales, en específico a la ciruela y el aguacate, recibe remuneración por su trabajo en el huerto, aunque considera que ya no es tan buen negocio y por ello ha tenido que cambiar el tipo de cultivo. Dice que ser hombre en Tetela del Volcán no es ventaja ni desventaja, sino que depende de si el hombre quiere o no trabajar, y que para las mujeres de esto depende si se encuentran un esposo trabajador o si estudian.

El hombre entrevistado, de acuerdo con lo que se ve en su mapa cognitivo, percibe de manera diferente que la mujer de 35 años lo que es Tetela del Volcán y lo que lo caracteriza. Él es campesino, y por lo tanto, los lugares y recursos prioritarios son las tierras que se encuentran a los alrededores del pueblo: identificó las tierras comunales y las diferenció de las tierras ejidales, escribió los nombres de los principales cultivos que hay en cada una de ellas, trazó el camino por donde van las mangueras llevando agua desde lo que él llamó “el Salto, manantial la Papa”, hasta las tierras ejidales 15 km más abajo. Cuando se le preguntó qué hace especial a Tetela y a sus habitantes, mencionó

FIGURA 29
MAPA COGNITIVO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaborado por hombre de 66 años.

que los hombres trabajadores y el agua de riego traída por las mangueras. Para él, el pueblo de Tetela del Volcán es apenas un pequeño círculo al centro del croquis, mientras que la mujer entrevistada detalló las calles del pueblo y los lugares que hay en éste.

El tercer mapa cognitivo fue elaborado por un hombre de 27 años, soltero, que nació en Tetela del Volcán pero migró al Estado de México, y apenas llevaba dos meses viviendo nuevamente en Tetela del Volcán. Trabaja en un cibercafé, estudió ingeniería en sistemas computacionales y trabaja también en línea en algunos proyectos de los que obtiene remuneración. Él cree que no hay ventajas o desventajas en ser hombre o mujer en Tetela del Volcán,

FIGURA 30
MAPA COGNITIVO DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaborado por hombre de 27 años.

considera que no hay machismo y que el trato es parejo. El mapa cognitivo que dibujó refleja un conocimiento básico de Tetela del Volcán, donde ubica en el centro de su mapa la avenida principal, donde se encuentran los negocios y servicios, e incluye el lugar donde trabaja; ubica la entrada, el centro, el mercado, una gasolinera, un hotel, la iglesia, y resalta especialmente la cancha, ya que él juega fútbol ahí. A pesar de llevar poco tiempo viviendo en Tetela del Volcán y desarrollar su vida en los márgenes de la ciudad, también escribió la palabra *cultivo*, y al respecto, menciona que el campo es la actividad económica que sustenta a la región.

El cuarto mapa cognitivo fue elaborado por una mujer de 36 años, casada, ama de casa y empleada en un comercio de pizzas. No contestó si ser mujer u hombre representa una ventaja o desventaja en su ciudad, pero más adelante comentó que cree que Tetela del Volcán ha cambiado porque hay menos machismo, aunque todavía existe. También comentó que hay mayor acceso a

FIGURA 31
MAPA COGNITIVO TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaborado por mujer de 36 años.

servicios de salud, e hizo énfasis en que los hombres aprueban cada vez más que las mujeres se realicen estudios como el Papanicolaou.

Aunque todos los encuestados conocen los principales lugares que hay dentro del pueblo y conocen las tierras de cultivo que se encuentran en los alrededores, puede notarse la relación que hay entre género y espacio en una escala local. Las actividades cotidianas de cada individuo crean percepciones e imágenes del territorio a diferentes escalas, así como una identidad espacial de acuerdo con la valoración de los elementos presentes dentro de los límites espaciales que ellos mismos establecen.

Muchos de los hombres en Tetela del Volcán se dedican al campo, lo cual implica que deben salir de los márgenes del pueblo, y muchas de las mujeres son amas de casa o se dedican a actividades comerciales que se llevan a cabo dentro de los márgenes del pueblo. El espacio tiene connotaciones de género, y por

tanto, existen espacios feminizados y espacios masculinizados (Sabaté et al. 1995). En términos generales, se puede decir que hombres y mujeres perciben y tienen una imagen diferente de su territorio, lo cual tiene que ver con sus actividades cotidianas y está a su vez relacionado con los roles de género o con las actividades que se consideran como *adecuadas* o no para una mujer, como puede ser trabajar el campo.

Aunque también encontramos casos como el hombre de 27 años que, al ser foráneo y llevar solo un par de meses viviendo en la localidad, tenía una imagen de su territorio parecida a la de las mujeres, en donde solo ubicó los principales puntos del pueblo, pero enfatizó la cancha de fútbol, un espacio generalmente masculino y que ninguna mujer mencionó.

El rol social y las actividades laborales de los individuos son determinantes en la percepción del territorio; sin embargo, Everitt (en Sabaté, Rodríguez y Durán 1995) demostró que la doble carga asumida por las mujeres (trabajadoras y amas de casa) tiene un efecto restrictivo sobre su conducta dentro del espacio y que, por tanto, el género es más importante que el tipo de actividad que realizan los individuos al momento de configurar imágenes mentales sobre su entorno.

La geografía de género estudia cómo hombres y mujeres configuran imágenes mentales del espacio y buscan explicaciones sobre las diferencias entre ellos; sin embargo, es importante mencionar que también existen similitudes en los elementos que ambos perciben e identifican como parte de su territorio, los cuales crean una identidad colectiva de lo que, en este caso, caracteriza a Tetela del Volcán y a sus habitantes.

Imágenes colectivas e identidad espacial

Tetela del Volcán es una localidad tradicional en la que los roles de género siguen siendo estereotipados, las mujeres incluso se quejan del machismo, aunque mencionaron en varias ocasiones que “las cosas han mejorado”. A pesar de que hombres y mujeres puedan tener una percepción del pueblo moldeada por dichos roles de género, se encontró que en un mismo espacio puede haber

coincidencias fundamentales entre los miembros de un grupo, lo cual da lugar a las imágenes colectivas. Como menciona Castro (2007), la identidad espacial se compone de datos objetivos que percibimos de la realidad y al menos de tres tipos de factores subjetivos: cognitivos, afectivos y valorativos. La identidad espacial es, entonces, un complejo sistema de relaciones que tiene como referencia un territorio determinado.

En la localidad es fácil encontrar plasmados en su espacio geográfico elementos de la identidad, presentes en el imaginario colectivo de sus habitantes. Ya sean plasmados en bardas, pinturas dentro y fuera de los comercios, y en los nombres de las tiendas, se repiten ciertos elementos que le dan identidad a Tetela del Volcán y a sus habitantes, que por tanto, perciben como rasgos distintivos de su entorno. Un ejemplo donde se ven plasmados muchos de los elementos de la identidad espacial de los habitantes de Tetela del Volcán es en el arco ubicado en la entrada de la cabecera municipal. En este arco se pueden ver diferentes elementos que se dividen en componentes naturales y culturales, los cuales se detallan a continuación.

FIGURA 32
ARCO DE ENTRADA A LA CABECERA MUNICIPAL

Fotografía: Jeziret S. González Gallardo.

- Componentes naturales: el volcán Popocatepetl, visible a corta distancia desde Tetela del Volcán; una cascada que corresponde al llamado Salto y árboles frutales de durazno, aguacate, moras e higo, que son algunos de los principales cultivos; el río Amatzinac, importante para el desarrollo de los cultivos de la región; las truchas, de las que se tienen pequeños criaderos en el Parque de los Venados, ubicado a veinte minutos de la cabecera municipal.
- Componentes culturales: en el arco puede verse un telar que, aunque no es característico de la cabecera municipal, es un rasgo importante en la comunidad vecina de Hueyapan, del municipio de Tetela del Volcán. Los Sayones, considerados como personajes de Tetela del Volcán, salen en Semana Santa y representa a los soldados romanos, y los Huehuenches, personajes que salen durante la Huehuenchada, celebración del Día de Muertos tradicional de Tetela del Volcán.

FIGURA 33
SAYONES PINTADOS EN UNA CAFETERÍA Y EN UNA TIENDA DE ROPA

Fotografías: Jeziret S. González Gallardo.

Algunos comercios, como cafeterías, tiendas de ropa, entre otros, tienen en sus fachadas elementos que dan identidad a Tetela del Volcán y a sus habitantes, en la figura 33 se ven los Sayones como un elemento recurrente para adornar sus comercios. También se observó una papelería cuyo nombre es El Volcán.

Riesgos ambientales y problemática socioambiental

Tetela del Volcán es el único municipio del estado de Morelos que forma parte del Parque Nacional Iztaccíhuatl Popocatepetl. Este parque nacional fue declarado como área natural protegida (ANP) por el general Lázaro Cárdenas del Río mediante decreto presidencial el 8 de noviembre de 1935.

El Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl abarca una superficie de 39 819 hectáreas divididas entre el Estado de México, con 28 307 hectáreas (71.09%); Puebla con 11 072 hectáreas (27.81%), y Morelos, con 438.6 hectáreas (1.10%). Es reconocido por aportar diversos servicios ambientales y bienes materiales vegetales, faunísticos y minerales que son aprovechados por las y los habitantes de la región para el desarrollo económico, social y cultural. También se encuentra ahí uno de los más importantes volcanes activos de México, el Popocatepetl, que como vimos, es parte de la identidad espacial de los habitantes de la localidad.

En el parque nacional no hay poblaciones asentadas; uno de los primeros límites de referencia para delimitar el parque fue la cota de los tres mil metros sobre el nivel del mar. De cualquier forma, el decreto de creación del ANP excluyó a todas aquellas poblaciones que existían previamente dentro del área. El territorio del municipio de Tetela del Volcán, al tener una parte dentro del parque nacional, tiene una importancia estratégica, pues conserva una significativa reserva hidrológica y forestal. De hecho, es una de las zonas más importantes de bosques de coníferas en el país, hogar de especies endémicas y protegidas. Por otra parte, su ubicación implica una considerable proximidad al volcán Popocatepetl y, por tanto, un riesgo latente.

De acuerdo con la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA, por sus siglas en inglés), el riesgo es una medida de la probabilidad de que ocurra algún daño a la vida, salud, propiedad o el medio ambiente como resultado de un peligro dado. Por tanto, un riesgo ambiental se refiere a la posibilidad de que se produzca un daño en el medio ambiente causado por un fenómeno natural o por la acción humana. De acuerdo con Ize, Zuk y Rojas (2010), una definición completa de riesgo debe incluir el concepto de exposición a un peligro, la cual definen como una situación con el potencial de causar un daño, ya sea que dicha exposición se haga de manera voluntaria o involuntaria.

La cercanía del municipio con el volcán Popocatepetl ha hecho que el Centro Universitario para la Prevención de Desastres Regionales manifieste que el territorio municipal se encuentra en una zona de riesgo volcánico catalogada como moderado a alto.

De acuerdo con el Centro Nacional de Prevención de Desastres (Cenapred), en caso de una erupción del Popocatepetl, hay tres posibles tipos de riesgos, los cuales se enlistan a continuación:

- 1) Flujos calientes de material volcánico: viajan a alta velocidad y destruyen todo a su paso ya que descienden del volcán en minutos.
- 2) Flujos de lodo e inundaciones: se concentran en las barrancas y en los arroyos, les toma de diez a treinta minutos descender del volcán.
- 3) Caída o lluvia de material volcánico: peligrosa, especialmente si el peso del depósito excede la resistencia de los techos de las casas, ya que ello puede ocasionar que se colapsen. En algunos casos, la acumulación de más de diez centímetros de material puede producir el derrumbe del techo, sobre todo si el material se encuentra húmedo.

En la figura 34 se pueden ver las áreas de riesgo por caída de material volcánico, y se muestra que el municipio de Tetela del Volcán podría ser afectado por derrames de lava, flujos piroclásticos, flujos de lodo e inundaciones, producto de erupciones grandes, similares a las que han ocurrido diez veces en los últimos 15 000 años. En el caso de la caída de materiales volcánicos, Tetela del

FIGURA 34
ZONAS DE RIESGO POR CAÍDA DE MATERIALES VOLCÁNICOS

Fuente: Instituto de Geofísica en colaboración con Cenapred.

Volcán podría ser afectado por caída moderada de arena volcánica y pómez, cuyo espesor puede variar desde un milímetro o menos en erupciones pequeñas, hasta un metro en erupciones muy grandes.

En el municipio de Tetela del Volcán la mayor parte de los recursos naturales se localizan en la parte norte, los cuales se encuentran en estado de degradación por la tala clandestina, lo que contribuye a una erosión más acelerada.

Pese a que es importante conocer los riesgos ambientales, hay que tomar en cuenta que el riesgo, como se detallará más adelante, es una construcción social basada en percepciones. De hecho, respecto a la percepción del riesgo, los integrantes de la comunidad que colaboraron en el mapa participativo del que se hablará más adelante, mencionaron al volcán Popocatepetl como un riesgo, no obstante, también refirieron que no tienen miedo. Entre ellos, un comentario fue:

- *¿Qué dice el Popo?*

- *Ya no nos espanta, pero sí suena medio feo, rezumba. Uno está trabajando y uno no pone atención luego, pero sí rezumba.* Hombres de varias edades.

En cuanto a los recursos hídricos, su disponibilidad y calidad está directamente vinculada al mantenimiento de los ecosistemas forestales. En el *Análisis de la vulnerabilidad y capacidad de adaptación al cambio climático en los sectores más relevantes del estado de Morelos* (INE-UAEM 2006) se abordan las problemáticas generales en los sectores: vegetación, centros urbanos, sequía, agua y agricultura. Como parte de los resultados del análisis, se expone la gravedad que se presenta en la región nororiente de Morelos, donde se localiza Tetela del Volcán y la barranca del Amatzinac. Con respecto a la vulnerabilidad en el sector agua, se afirma lo siguiente:

El estado se encontrará con presión media (20-40%) de recurso agua para 2025. En un lapso de 25 años el recurso puede llegar a disminuir hasta 30%. La distribución del agua es irregular en tiempo y espacio. Una de las zonas con mayores problemas de disponibilidad de agua es el norte de la entidad. Las

características geológicas del subsuelo y su topografía provocan poca disponibilidad de agua superficial y subterránea.

Los cambios en la hidrografía en la barranca comienzan a ser evidentes, ya que en 1982 se utilizó el agua del río Amatzinac tras la instalación de los primeros viveros de frambuesa y flor para exportación. Los agroquímicos utilizados impactaron en el ambiente y en la salud humana, los plásticos cubrieron los lados del río con que se regaban los sembradíos y árboles frutales de Tetela del Volcán, pero también de localidades vecinas como Hueyapan, Tlacotepec, Zacualpan de Amilpas y Temoac (INECC-UAEM 2006).

El río Amatzinac ha perdido mucho de su caudal y se ha convertido en vertedero de aguas contaminadas. La deforestación y los incendios de su entorno han provocado fuertes deslaves e inundaciones en época de lluvias. Actualmente, el caudal del río Amatzinac se ve afectado por la sustracción de agua de la cuenca para las huertas de durazno y otros árboles frutales. Además, existen kilómetros de mangueras y construcciones de concreto que cierran el paso natural del río hasta el Salto del Amatzinac.

En una entrevista que se hizo a un habitante de Tetela del Volcán se habló sobre la ocupación del encuestado y sobre los cambios en Tetela de Volcán:

FIGURA 35
MANGUERAS Y CONSTRUCCIONES DE CEMENTO EN EL RÍO AMATZINAC

Fotografías: Jeziret S. González Gallardo.

Me dedico al campo, yo pertenezco a un grupo que trae el agua, desde los noventa empezó a subir agua del río Amatzinac. A Tetela del Volcán lo caracteriza sus hombres trabajadores, el agua de riego los hace estar al “puro tiro”. Son buenas las tierras comunales, pero rinden más las ejidales, lo importante es el agua. Hombre, 63 años.

Otro entrevistado comentó que el caudal del río Amatzinac ha disminuido considerablemente debido a las mangueras, las cuales piensa que han sido de beneficio para la economía del municipio, pues gracias a ellas hay mayor producción agrícola, y por lo tanto, un desarrollo económico, pero teme que no haya suficiente abasto a raíz del crecimiento de la población.

En Morelos, la mayor parte de los sistemas de producción de alimentos son a cielo abierto, donde las plantas quedan expuestas a las variaciones del clima y los fenómenos atmosféricos. La deforestación y la pérdida del glaciar del Popocatepetl han provocado una disminución en el abasto de agua en la región nororiente del estado de Morelos. Por otra parte, la disminución de la producción ha provocado que los campesinos que se dedicaban a los cultivos tradicionales, tales como maíz y sorgo, se cambien a otros tipos, donde destacan principalmente los frutales. Uno de los entrevistados comentó que ya no es tan buen negocio el cultivo de maíz, y que ha tenido que cambiarlo por el cultivo de aguacate y ciruela.

Adicionalmente, las zonas urbanas están creciendo sobre rocas ígneas extrusivas y sedimentarias; en mesetas, sierras y lomeríos; sobre áreas donde originalmente había suelo andosol, y terrenos previamente ocupados por agricultura y bosques.

Percepción de riesgos socioambientales

La percepción no solo abarca el espacio físico, sino también lo que ocurre dentro de él. El riesgo es también una construcción social basada en percepciones, conocimientos y prácticas sociales que se relacionan con los roles que desempeñan las personas en el ámbito reproductivo, productivo y comunitario,

e incluso en patrones de consumo. El sentimiento de vulnerabilidad no proviene únicamente de una amenaza natural, sino que se construye también a través de las relaciones sociales (Ímaz et al. 2014).

Los habitantes de Tetela del Volcán manifestaron su preocupación acerca de diversas problemáticas, tanto ambientales como sociales. Estos temas se dividieron en siete grupos y los resultados muestran la percepción, tanto de hombres como mujeres, acerca de cuáles son las mayores problemáticas que aquejan a la comunidad. La pregunta concreta hecha en la encuesta fue la siguiente:

En una palabra: ¿Cuál es el mayor peligro para el mundo hoy?

De acuerdo con las respuestas que dieron los habitantes de Tetela del Volcán, se realizaron siete clasificaciones y se colocaron dentro de una de las siguientes categorías:

- Cambios ambientales: se englobaron todas aquellas cuestiones naturales que se presentan en el ambiente; la respuesta más común fue el cambio climático y el calentamiento global. Los habitantes también percibieron como riesgo o peligro aspectos como el calor, las lluvias e inundaciones, huracanes, incendios y otros tipos de fenómenos naturales.
- Pobreza: aquí se incluyeron todos los aspectos relacionados con la hambruna y problemas económicos.
- Violencia social: se englobaron la delincuencia e inseguridad, que fueron las respuestas más comunes dentro de esta categoría. También se incluyeron respuestas como secuestros, robos, corrupción y narcotráfico, entre otros tipos de delincuencia.
- Salud-enfermedad: se colocaron dentro de esta categoría respuestas como infecciones, accidentes, vejez y muerte.
- Prácticas sociales inadecuadas: se consideraron aspectos como la contaminación (la respuesta más recurrente), la basura, sobrepoblación, el mal manejo y cuidado de recursos naturales, así como el humano

mismo, es decir, todos aquellos fenómenos causados por el ser humano y que dañan el ambiente.

- Volcán: se designó como una categoría aparte debido a la relevancia de la cercanía del volcán Popocatepetl con la localidad.
- Otro: aquí se catalogaron las respuestas que no encajaban en ninguna categoría de las anteriores, la mayor parte de estas respuestas fue “no sé”.

Como se observa en la figura 36, dentro de la percepción del mayor riesgo se encuentra en primer lugar la problemática asociada con los cambios ambientales. Los habitantes de la localidad afirmaron que perciben diferencias en el clima. En general, que hace más calor, que el ciclo de lluvias ha cambiado, y que eso ha traído problemas en su actividad principal, que es la agricultura.

A menos de un punto porcentual de los cambios ambientales, se presentan las prácticas sociales inadecuadas como la segunda mayor problemática percibida por los habitantes de Tetela del Volcán. Al ser una comunidad que tiene contacto con recursos forestales, no resulta extraño que mencionen que la tala es uno de los principales problemas asociados a este rubro, así como el mal manejo

FIGURA 36
PERCEPCIÓN DE RIESGOS SOCIOAMBIENTALES EN TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

de los recursos naturales. Las respuestas incluyeron el agua, que como se ha mencionado antes, ha disminuido el caudal de los ríos, y existen problemas con comunidades vecinas debido a la instalación de mangueras que se utilizan para canalizar el agua a los cultivos.

La violencia social también tiene una aparición importante dentro de los problemas percibidos en la comunidad; algunas personas estaban preocupadas al percibir mayor inseguridad en general. Aunque no se escucharon historias comprobables que fundamenten esta percepción, es probable que esté asociada a las noticias que las personas escuchan o ven, y se ha convertido en una percepción de la población en general por el incremento de la violencia en los últimos años en todo el país.

Finalmente, la otra categoría que resulta de interés para analizar, aunque en términos porcentuales no parezca tener gran relevancia, es la percepción del riesgo asociado al volcán. Si observamos en números reales, los cambios ambientales fueron percibidos como el mayor peligro por 73 personas, y el volcán por 20 personas. En realidad, es una gran cantidad de población la que percibe al volcán como un riesgo, lo cual tiene una relación directa con su cercanía con el Popocatepetl, pues en caso de erupción volcánica, todo el municipio de Tetela del Volcán sería de los principales afectados.

Por otra parte, algunos de los habitantes de la localidad relataron historias en las que tuvieron pérdidas por la erupción del volcán, y algunos tienen miedo de que vuelva a ocurrir, aunque en general están acostumbrados a vivir cerca de él, escuchar y ver las exhalaciones.

Percepción de riesgos socioambientales con perspectiva de género

El riesgo es una construcción social basada en percepciones, conocimientos y prácticas sociales que se articulan con los roles, muchas veces estereotipados, que desempeñan las personas en el ámbito reproductivo, productivo y comunitario, e incluso en patrones de consumo, los cuales están influidos, en gran medida, por el género.

Si analizamos nuevamente la percepción de los riesgos socioambientales en Tetela del Volcán incorporando el enfoque de género y haciendo distinciones sobre qué es lo que perciben las mujeres como mayor riesgo o peligro a diferencia de los hombres, podremos notar una apreciación diferente de la misma realidad.

De acuerdo con la figura 37, podemos observar que los hombres se enfocaron más en las problemáticas ambientales que las mujeres; sin embargo, la perspectiva de ellos se centra en que los cambios son inherentes al medio ambiente, mientras que las mujeres perciben los cambios como algo asociado a las malas prácticas del ser humano. Por otra parte, las mujeres perciben, más que los hombres, la violencia social como un riesgo.

Para el proyecto de la barranca del Amatzinac —de donde se deriva este trabajo— procesé los datos de las seis localidades de estudio, que están ubicadas en distintas partes de la barranca. Al procesar esa información, pude notar una diferencia en la percepción de los cambios ambientales entre los habitantes de cada una de ellas; por lo tanto, incluir la figura 38 me pareció ilustrativo y relevante, pues se aprecia una relación muy estrecha entre la ubicación de la localidad

FIGURA 37
PERCEPCIÓN DE RIESGOS SOCIOAMBIENTALES
CON PERSPECTIVA DE GÉNERO EN TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

FIGURA 38
PERCEPCIÓN DE LOS CAMBIOS AMBIENTALES
EN DISTINTAS PARTES DE LA CUENCA

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

dentro de la cuenca (alta, media, baja) con la percepción que los hombres y mujeres de dichas localidades tienen respecto a diversos riesgos.

Tetela del Volcán y San Andrés Hueyapan se localizan en la parte alta de la cuenca, donde se ve una fuerte tendencia a percibir a los cambios ambientales como un mayor riesgo, mientras que dicha percepción tiende a disminuir progresivamente conforme se desciende por la cuenca. Tlacotepec y Zacualpan de Amilpas se localizan en la parte media de la cuenca, mientras que Chalcatzingo y Tenango están en la parte más baja.

Tanto hombres como mujeres percibieron los cambios ambientales en Tetela del Volcán como el mayor riesgo, aunque una vez desglosadas las categorías, se observa que sí hay una percepción diferenciada entre ellos. De hecho, se observó que en las localidades ubicadas en la parte más baja de la cuenca, la percepción estaba más centrada en los riesgos asociados a la violencia social. Esta información prueba que, tanto la ubicación espacial como el género marcan pautas sobre la percepción que los individuos tienen respecto a su territorio y a los riesgos socioambientales que ocurren en éste, y por ende, las medidas, acciones gubernamentales y los programas sociales que atienden

este tipo de problemáticas en cada localidad, deben tomar en cuenta las necesidades reales en función del contexto espacial y la posición de género.

Si bien esta investigación trata sobre la importancia de incorporar la perspectiva de género dentro de las percepciones del territorio y de diversos riesgos socioambientales, es importante recalcar que incorporar otras variables, tales como la edad, la clase socioeconómica o la etnicidad, será relevante para tener un estudio más detallado sobre las necesidades que tiene cada grupo poblacional.

Un ejemplo de lo mencionado se puede observar en la figura 39, donde se muestran las percepciones que hombres y mujeres de diferentes rangos de edad tienen sobre los riesgos asociados con los cambios ambientales. Podemos notar que son los jóvenes quienes están más preocupados por los cambios ambientales, e incluso son las mujeres las que destacan en este rango de edad. Aun así, si se suman todos los porcentajes de hombres que perciben los cambios ambientales como mayor riesgo, se observa que son 51 %, y las mujeres el 49 % restante.

FIGURA 39
PERCEPCIÓN DE LOS CAMBIOS AMBIENTALES
POR RANGOS DE EDAD

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta.

Es por esto que se propone que los estudios y los programas orientados a resolver problemáticas socioambientales locales incluyan en sus análisis y propuestas no solo un enfoque de transversalidad de género, sino también un enfoque interseccional, el cual tiene como objetivo revelar las variadas identidades, con la premisa de que las personas pertenecen a más de una comunidad a la vez, donde pueden experimentar opresiones y privilegios de manera simultánea en las diferentes esferas donde se desenvuelven. Como lo menciona la Asociación para los Derechos de la Mujer y el Desarrollo (AWID, por sus siglas en inglés; 2004), otro de los objetivos del enfoque interseccional es exponer los diferentes tipos de discriminación y desventajas que se dan como consecuencia de la combinación de identidades, y responder a las maneras en que el género se cruza con ellas y a su vez, cómo estos cruces contribuyen a experiencias únicas de opresión y privilegio.

Incluir enfoques como éste nos permite llevar a la práctica la afirmación de que las mujeres no son un sector homogéneo. Si como menciona la AWID, los análisis de información básica y los proyectos que realizamos no empiezan a plasmar exhaustivamente la respectiva situación económica, social, política y cultural de los habitantes de un territorio, entonces las intervenciones y programas no podrán alcanzar todo su potencial. Sin embargo, incorporar la perspectiva de género ya es un gran avance hacia la igualdad de género, es decir, igualdad de acceso a oportunidades y al ejercicio de los derechos, y que ésta no dependa del sexo de las personas.

Cartografía participativa con perspectiva de género

Para la elaboración de la cartografía participativa se requirieron diversos elementos, que se detallan a continuación junto con la metodología utilizada:

a) Equipo técnico. Se conformó por integrantes del equipo de investigación, unos explicaron el objetivo y la dinámica a los grupos de trabajo, y propiciaron la discusión y reflexión a través de preguntas; otra persona tomó notas sobre

información relevante que surgía y recolectó otras evidencias mediante fotografías y grabaciones.

b) Grupos de trabajo. Se formaron dos grupos de diez personas para la elaboración de la cartografía, uno de mujeres y otro de hombres para conocer la perspectiva de cada uno. Se eligió un lugar para la reunión en el que hubiera una superficie que permitiera realizar el mapa.

c) Materiales.

- Pliegos grandes de papel
- Lápices
- Colores
- Gomas para borrar
- Marcadores de colores
- Acetatos
- Marcadores de tinta permanente
- Cinta adhesiva
- Cámara fotográfica
- Grabadora de audio y/o video
- GPS
- Lista de asistencia
- Mapas ejemplo

Las fases que se siguieron para la elaboración de la cartografía participativa fueron las siguientes:

Fase 1: presentación del equipo y del objetivo de la dinámica.

Tiempo aproximado: 15 minutos.

Una vez propiciado un ambiente informal de cordialidad y confianza, los participantes se sintieron libres de expresar sus opiniones. Se explicó el objetivo de la dinámica y el para qué se utilizaría la información de los grupos de trabajo.

Fase 2: elaboración del mapa participativo.

Tiempo aproximado: 60 minutos.

Al entregar el material para la elaboración del mapa, se les sugirió que empezaran el dibujo por la plaza principal de la comunidad para facilitar el inicio de la actividad. Se propuso utilizar determinados colores para representar espacios naturales y urbanos; por ejemplo, verde para zonas boscosas, café para tierras parceladas y agricultura, azul para cuerpos de agua, por lo cual, la elaboración de estos mapas fue semiconducida. En cambio, la elaboración de los mapas hechos por individuos que se presentaron anteriormente fue totalmente libre.

Las entrevistas y los mapas permiten conocer los recursos naturales de las comunidades que son prioritarios para la subsistencia en los hogares y el estado en que se encuentran; la manera en que se percibe, usa e interioriza el espacio de acuerdo con el género y la edad; las prácticas de manejo ambiental de hombres y mujeres; los cambios socioambientales que cada grupo percibe, y los problemas que aquejan a la comunidad ligados al medio ambiente.

Con la elaboración de cartografía participativa se explora cómo se ha incorporado de manera distinta el territorio de acuerdo con el género. Las diferencias en la representación gráfica de la comunidad tienen que ver con los conocimientos que se adquieren en los trayectos y actividades cotidianas. Esta forma diferencial de habitar el territorio confiere percepciones diferentes sobre los riesgos a los que hay que dar prioridad: para las mujeres, la problemática se ubica más cerca del espacio doméstico; para los hombres, en la disputa por el recurso hídrico con la comunidad de Hueyapan.

El grupo que elaboró la figura 40 lo conformaron ejidatarios y comuneros, en ésta reconocieron cuáles eran las tierras ejidales y cuáles las comunales, la información que no conocían algunos la preguntaban a otros, y entre todos completaron la información. Los participantes mostraron conocimiento de los recursos naturales, resultado asociado al hecho de que son ejidatarios y algunos de ellos comuneros que también trabajan sus tierras, por lo que tenían conocimiento de los sitios que proveen de agua, los montes, el río Amatzinac, así como de la flora y fauna que existe en la zona.

FIGURA 40
 MAPA PARTICIPATIVO DEL GRUPO DE HOMBRES DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaborado por un grupo de ejidatarios y comuneros.

En cuanto a lugares e infraestructura, se trazaron la casa ejidal y comunal, el hotel Buenos Días, dos mercados municipales, parroquias, escuelas, el panteón municipal, un aserradero y las carreteras o caminos en la localidad. También hablaron sobre los cambios socioambientales; se identificó que uno de los principales cambios, según el grupo que colaboró en el mapa participativo, está en los lugares donde las localidades se abastecen de agua para uso doméstico y para los cultivos. Comentaron que los manantiales que abastecen a la localidad de Hueyapan se encuentran dentro de los límites de Tetela del Volcán, pero que el Gobierno municipal y el federal han permitido que continúe esta irregularidad, situación por la que los originarios de Tetela del Volcán se encuentran muy molestos.

Otro cambio significativo del cual hablaron fue respecto al río. En la actualidad ya casi no se observa el cauce del río, ya que su agua se distribuye en mangueras mediante las cuales llega a los ejidos de la comunidad. No obstante, los informantes consideraron que gracias a estos cambios ha crecido su

comunidad económicamente, pues el agua se destina principalmente a la producción de frutas. Sin embargo, aunque para los habitantes de Tetela *enmanguerar* el cauce del río ha traído crecimiento económico, también ha ocasionado que los pueblos de la parte media y baja de la cuenca del Amatzinac sufran escasez de agua, lo cual los ha obligado a construir presas que antes no existían.

Por otra parte, en lo que se refiere a los riesgos socioambientales derivados de la actividad humana, se puede retomar la narración de los informantes respecto al problema del agua que tienen con la comunidad de Hueyapan y con otras localidades de la cuenca:

La barranca de Aguayocan es donde están tomando el agua potable de Hueyapan. Es una zona de toma para los de Hueyapan. Son manantiales grandes que están tomando los de Hueyapan, pero están en nuestras tierras y por eso es el conflicto, porque del río para allá es de ellos y del río para acá es de nosotros, pero se metieron. El Gobierno les da luz verde a ellos, y estando en nuestras tierras, dicen que les pertenece a ellos el agua y ése es el conflicto, porque no puede ser que me vaya yo a meter a su casa y después diga que es mía la casa.

También se les preguntó si consideraban que el agua es de todos, a lo que otros informantes comentaron:

Bueno, si usted tiene un manantial déselo a todos, si usted tiene una tierra en su casa o su terreno, déselo a los demás porque es de todos. Pues no, la pueden comercializar, hacer todo lo que quiera porque está en la tierra de usted, pero no puede ser de todos.

Lo que pasa es que, en Hueyapan, ellos en esta tierra también tienen otros manantiales, pero en Tetela ya están solicitando al Gobierno, ejerciendo presión porque quieren también nuestros bosques. Ya quieren un pedazo de nuestros bosques [...] Existe la barranca, pero toda el agua se ha levantado en mangueras y ya corre una porción muy mínima de agua.

En cuanto a la percepción sobre una posible disminución del agua, el grupo de informantes menciona:

Toda, casi toda, se enmangueró y se está transportando a los ejidos y propiedades, pero ya en manguera, entonces el cauce existe, pero la corriente ya no, en tiempo de secas.

Ahorita ya, todos dejaron sus aguas que vuelvan a correr en el cauce. Pero entrando diciembre, noviembre, se vuelve echar a las mangueras y ya no corre nada, nada más existe el puro cauce. Toda el agua se ha canalizado en mangueras.

Todos coincidieron en que el recurso que más cambios ha tenido es el agua; por ejemplo, un informante menciona que:

Es el agua la que ha sufrido más cambios, y gracias a esos cambios es como ha crecido Tetela del Volcán, porque ha crecido en población y en la economía, porque toda el agua se ha canalizado en ejidos y propiedades, y eso es lo que ha generado más riqueza para Tetela del Volcán.

Sin embargo, este cambio lo percibieron como positivo para la comunidad y no consideraron que pudiera afectar a largo plazo:

Afortunadamente, se está perdiendo el cauce del río, pero el pueblo ha tenido un cambio muy significativo, antes era el más pobre de los municipios, ahora es uno de los más prósperos de Morelos.

No se ha perdido, se le ha dado cambio. Anteriormente, iba corriendo en su cauce y ahora todo es por manguera y tubos. Pero, no es perdido, porque se está beneficiando la parte de abajo, lo que le nombramos el ejido. Los pueblos que están sufriendo son los pueblos que tenían agua rodada del cauce, hasta la hacienda de Santa Clara, Jonacatepec, Tenango.

Lo último que se preguntó a los hombres con respecto a esta problemática fue ¿de dónde sacan el agua esos pueblos si ya no les llega el agua que debería llegarles desde la cuenca alta? A lo que en el grupo respondieron lo siguiente:

Pues están haciendo represas y como pueden. Nosotros le decimos al Gobierno que, si a Tetela le dio luz verde de tomar y hacer partes de almacenamiento, pues, que a ellos también, pero les están poniendo muchos obstáculos, dicen que no pueden hacer pozos profundos para regar pero, pues, eso ya es cuestión del Gobierno.

Finalmente, los participantes resaltaron un cambio en el producto que se cultivaba en la localidad. El maíz fue sustituido por los árboles frutales, ya

FIGURA 41
MAPA PARTICIPATIVO DEL GRUPO DE MUJERES DE TETELA DEL VOLCÁN

Fuente: Elaborado por un grupo de mujeres que se reúne a bordar.

que descubrieron que podían obtener más ganancias económicas de la venta de la fruta que del maíz. Fue por ello que optaron por sustituir los cultivos de temporal por los cultivos de riego.

Para el mapa participativo de las mujeres, el trabajo se realizó con un grupo que se reúne a bordar en el atrio del templo. Ellas ubicaron la iglesia, la presidencia municipal, el mercado, el panteón, las instalaciones del Sistema DIF y escuelas. En cuanto a los recursos naturales, identificaron el bosque, el volcán y tres cerros (Cempoaltépetl, Palo Fierro y cerro del Gallo). También distinguieron un aserradero, cascadas y el río Amatzinac. Dibujaron aves y lo que parece ser un terreno de cultivo. Identificaron que el bosque ha cambiado, comentaron que ha habido deforestación y señalaron que la propia gente de la comunidad es la responsable por la tala. También comentaron que el clima ha cambiado, que el calor se ha intensificado y que eso afecta a las cosechas. Al igual que los hombres, identificaron que ha disminuido bastante el caudal del río, lo que adjudican al uso de las mangueras que desde hace aproximadamente quince años se utilizan regularmente. Sin embargo, cuando se preguntó sobre algún problema relacionado con el agua, la mayoría de las participantes no consideró que este recurso se pueda acabar, porque están en las faldas del volcán. Otras refieren que no han sopesado las situaciones que podrían ser problemáticas. Respecto a la actividad agrícola comentaron que antes producía más la tierra, no se empleaban tantos agroquímicos y que ahora existen más plagas. Algunas utilizan leña para cocinar, pero los encargados de su recolección son los hombres. En síntesis, se observó que las mujeres no tienen el control de los recursos naturales que se organizan a partir de la propiedad de la tierra; sin embargo, están informadas sobre las problemáticas y cambios que han ocurrido en la comunidad. Se señaló que cada vez realizan menos tareas en el campo, algunas comentan que por flojera, otras que porque ya no hay dónde sembrar. Sin embargo, siguen sembrando en parcelas ubicadas en su hogar (principalmente maíz y frijol) y algunas todavía van al campo a ayudar a sus maridos.

Asimismo, aunque ellas identificaron terrenos de cultivo, algunos animales y otros recursos naturales, son los varones quienes identificaron más claramente los terrenos ejidales, los comunales, las especies de árboles, los caminos y otros recursos.

Los problemas que identificaron las mujeres están más asociados a cuestiones sociales: el tema de la violencia de género en el hogar y el machismo fue en lo que todas coincidieron y se explayaron. Ellas comentaron:

La política, fomento al empleo, la política toda la vida ha sido política, aquí es lo peor que puede haber, aquí si quisiéramos cambiar Tetela, tendría que ser que hubiera más fuentes de empleos para las mujeres, en primera. En segunda, quitar un poco más el machismo por consecuencia de que aquí hay muchas mujeres que no planifican, tienen hasta trece o catorce hijos. Ya a estas alturas tener esa cantidad de niños implica que ya no los mandan a la escuela, que se vuelven vagos, aquí ya hay pandillas, delincuentes, drogadictos, a consecuencia de lo mismo.

De acuerdo con la percepción de las mujeres, en Tetela del Volcán los problemas derivan del machismo, así como de la falta de oportunidades y del acceso limitado a servicios que les permitan planificar y elegir el número de hijos e hijas que desean tener. Quienes participaron en la entrevista grupal comentaron que tienen pocas posibilidades de tener un ingreso económico propio: algunas mujeres lo obtienen por la venta de productos que siembran en sus huertos de traspatio, la venta de productos de catálogo o del empleo como trabajadoras domésticas.

El problema es la economía, el machismo. La consecuencia es que hay muchas señoras que tienen muchos niños, muchas madres solteras, eso ha sido consecuencia del machismo [...] Aquí todavía hay señores, aunque no lo crean, que no dejan que sus esposas se hagan el papanicolau al centro de salud [...] No las dejan trabajar, aunque no tengan qué comer.

El machismo se refiere a la expresión del hombre como valiente, agresivo, mujeriego, dominante, con un sentimiento de superioridad sobre la mujer, a la que sitúa en condición de inferioridad, fundamentalmente por su sexo. Se puede interpretar el machismo como un fenómeno de orden sociocultural porque está relacionado con la estructuración de la cultura y las relaciones sociales de producción.

Por otro lado, es evidente que los hombres están más preocupados e informados sobre la problemática y el conflicto sobre el recurso hídrico, que es de vital importancia para ellos, pues se asocia con su labor en el campo; mientras que las mujeres están mucho más preocupadas por las cuestiones sociales relacionadas con la violencia, la familia y su educación, y comprenden las causas de los problemas que originan la aparición de estas problemáticas.

Observar el acceso a los recursos naturales que están a disponibilidad de mujeres y hombres e identificar el uso que se les da aporta un claro indicio para saber quién o quiénes tienen el control en este territorio; es decir, señala el poder que una persona tiene en la toma de decisiones sobre el manejo del espacio, sus recursos y la distribución de los beneficios que estos generan.

Los roles desempeñados por las mujeres, tanto en el hogar como en el resto de las esferas sociales, son espacialmente organizados y a la vez controlados por los hombres, y es de este modo que constituyen una forma de dominación y discriminación, pues las prácticas sociales que realizan las mujeres son diferentes, y por lo tanto, dan como resultado una espacialidad diferenciada asociada a éstas (Massey en Delgado 2003).

Conclusiones

La desigualdad entre los géneros es un proceso que va de adentro hacia fuera, en el que las ideas y experiencias de cada individuo hacen que cada quién tenga una percepción muy particular de su entorno. Estas percepciones son casi únicas y cambian de individuo a individuo de acuerdo con su historia, la cual se ve influenciada por variables como su sexo, edad, etnia, cosmovisión, actividades cotidianas, costumbres, nivel socioeconómico y el entorno mismo, por mencionar algunas.

Por otra parte, si bien cada individuo tiene una percepción e imagen casi única del territorio que habita, también podemos encontrar ciertos rasgos compartidos por la mayoría, que se convierten en imágenes colectivas que dan pie a la construcción de una identidad espacial de los habitantes de un lugar.

Como pudimos ver a lo largo de esta investigación, el género constituye una variable de gran peso en el proceso de formación de percepciones de los individuos con respecto a su territorio. Esto tiene que ver con que en las sociedades de todo el mundo se han creado ideas de los roles y funciones que las mujeres y los hombres *deben* cumplir dentro de una sociedad. Estos roles tienden a seguir patrones estereotipados donde la mujer tradicionalmente se ha ocupado de los asuntos del hogar y del cuidado de los hijos, y los hombres, de proveer el sustento para el hogar. Esto ha dado como resultado una confinación histórica de las mujeres a la esfera del hogar, en lo privado y el anonimato, mientras que los hombres se desempeñan en la vida pública.

En el caso de Tetela del Volcán, los mapas y entrevistas arrojaron más información de la esperada, pues además de conocer la manera en que hombres y mujeres perciben su territorio y los riesgos socioambientales frente a los que se sienten vulnerables, se pudieron conocer las prácticas de manejo

ambiental de hombres y mujeres, así como los problemas que aquejan a la comunidad, ligados al medio ambiente y a la sociedad en que viven.

En cuanto a la percepción del territorio, es notorio que aún se siguen replicando patrones en los que los hombres tienen más presente dónde se encuentran los recursos naturales, ya que son ellos quienes tienen el acceso a éstos, mientras que las mujeres permanecen más ligadas a la esfera del hogar y a las labores reproductivas.

Las mujeres, al ser entrevistadas, muestran que son conscientes de la problemática asociada al género en la que se encuentran inmersas cuando mencionan problemas como el machismo, lo cual es una diferenciación social y cultural sobre el papel del hombre, más que una cuestión biológica. Aunque se mencionaron casos donde algunos roles de género han cambiado, éstos siguen siendo estereotipados, en los que el hombre es proveedor y trabaja en el campo, y la mujer queda confinada al hogar y al cuidado de los hijos.

Es verdad que actualmente las mujeres han logrado hacerse más presentes en esferas sociales, y tienen mayor presencia y participación en distintos ámbitos públicos, lo cual, si bien es un logro por parte de ellas, también se ha convertido en una mayor carga de trabajo y más responsabilidades, pues ahora no solo deben encargarse del hogar, sino de proveerlo. A pesar de estas grandes conquistas, las mujeres, y en especial las niñas, siguen siendo uno de los grupos más vulnerables en el mundo. Las mujeres y niñas se enfrentan a numerosos problemas de violencia de género, como la violencia física, emocional y económica por parte de sus parejas, matrimonios forzados, esclavitud, trata de personas, entre otros tipos de violencia. Esto puede combatirse con más educación para las niñas; sin embargo, las familias siguen replicando una discriminación asociada al género cuando prefieren enviar a los hijos hombres a la escuela en lugar de a las mujeres, quienes generalmente se quedan en casa ayudando con las labores domésticas desde temprana edad.

La educación aumenta las posibilidades y oportunidades para todos, incluso para tener más y mejores herramientas para afrontar los desastres naturales y los riesgos socioambientales. Sin embargo, como lo mencionaron las mujeres de Tetela del Volcán, al tener más de diez hijos, la probabilidad de

mandarlos a todos a la escuela es mínima, y es ahí donde se producen y reproducen los ciclos de violencia.

Es relevante desarrollar la perspectiva de género y su transversalización en todos los programas y proyectos de gobierno e iniciativas privadas para contribuir a disminuir y erradicar, finalmente, las desigualdades de género y encontrar soluciones a problemáticas ambientales y sociales en las que se incluyan a las mujeres, tanto en la fase de diagnóstico como en la lucha para combatirlas.

Para diseñar y analizar un proyecto con enfoque de género, se debe considerar la realidad de mujeres y hombres, y comprender que los diferentes roles crean distintas necesidades. Deben tomarse en cuenta los diversos tipos de unidades domésticas y el, a veces, triple rol de las mujeres; también deben identificarse necesidades prácticas y estratégicas de género en la búsqueda de equidad social y no solo económica. Es necesario que se dé una sensibilización de género, lo cual implica un proceso que genere un cambio de actitud en hombres y mujeres con respecto al reconocimiento y aceptación de que los roles son determinados por la historia, la sociedad y la cultura, y no por el sexo, y por lo tanto, pueden ser modificados.

Por otra parte, si bien es importante una campaña global donde se busque la equidad entre mujeres y hombres, trabajar proyectos a escala local es importante para romper con las normas sociales que han replicado y validado la desigualdad de género. Para ello, es necesario utilizar un lenguaje adaptado a las condiciones socioculturales de las comunidades y trabajar bajo un método participativo de diagnóstico y análisis de género, lo cual inicia conociendo el territorio y a sus habitantes, y reconociendo las diferencias existentes entre hombres y mujeres para lograr la planificación participativa con enfoque de género.

Como fuente de información primaria, la geografía tiene su lugar en el campo, lo cual le da una función relevante por la experiencia de trabajo con las comunidades en contextos locales, y por tanto, la oportunidad de conocer sus visiones y relaciones sociales. Los geógrafos tienen mucho que aportar a los estudios de género y con ello contribuir a tener sociedades más equitativas.

Vale la pena privilegiar el uso de metodologías cualitativas donde se pongan en el centro las historias y saberes de los individuos para comprender,

en términos espaciales, cómo se entretajan las relaciones que desde el nivel local dan sentido a contextos de otras escalas. Sin embargo, la generación, uso y análisis de datos cuantitativos que incluyan información diferenciada entre hombres y mujeres, debe ser también una prioridad en los estudios de género y programas de desarrollo social, pues todo lo que se mide, se puede mejorar.

Igualdad es dar las mismas condiciones, trato y oportunidades a mujeres y hombres. La equidad es dar las mismas condiciones, trato y oportunidades a mujeres y hombres, pero ajustados a las características especiales —y yo añadiría *espaciales*— o situaciones de los diferentes grupos, de tal manera que se puedan garantizar tales derechos.

Bibliografía y fuentes consultadas

- AWID (Asociación para los Derechos de las Mujeres y el Desarrollo). 2004. “Interseccionalidad: una herramienta para la justicia de género y la justicia económica”. *Derechos de las mujeres y cambio económico*, núm. 3, 9 de agosto de 2004. https://www.awid.org/sites/default/files/atoms/files/nterseccionalidad_-_una_herramienta_para_la_justicia_de_genero_y_la_justicia_economica.pdf.
- Blanco Lobo, Montserrat y Margarita Velázquez Gutiérrez. 2003. *De aciertos y desiertos. equidad de género en ecosistemas de tierra seca*. San José, Costa Rica: Absoluto.
- Boulding, Kenneth E. 1956. *The Image: Knowledge in Life and Society*. Michigan: University of Michigan Press.
- Bozzano, Horacio. 2012. “El territorio usado en Milton Santos y la inteligencia territorial en el GDRI INTI: Iniciativas y perspectivas”. Ponencia dictada en XI INTI International Conference La Plata, 17 al 20 de octubre 2012, La Plata. Argentina. En Memoria Académica. http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/trab_eventos/ev.2636/ev.2636.pdf.
- Braceras, Iratxe. 2012. “Cartografía participativa: herramienta de empoderamiento y participación por el derecho al territorio”. Tesis de maestría. Instituto de Estudios sobre Desarrollo y Cooperación Internacional. Universidad del País Vasco.
- Braidotti, Rosi. 2004. *Feminismo, diferencia sexual y subjetividad nómada*. Barcelona: Gedisa.
- Casique, Irene y Roberto Castro. 2014. *Expresiones y contextos de la violencia contra las mujeres en México. Resultados de la Endireh 2011 en comparación con sus versiones previas 2003 y 2006*. Cuernavaca: CRIM-UNAM; Inmujeres.

- Castro, Germán. 2007. "La identidad espacial de México". *Este País*, núm. 201, 53-56. http://archivo.estepais.com/inicio/historicos/201/8_espacios_la%20identidad%20espacial.pdf.
- Cayuela Gally, Montserrat y Nayelli Zaragoza Zúñiga. 2013. *Geografía de México y del mundo*, 14-17. México: Santillana.
- Cenapred (Centro Nacional para la Prevención de Desastres), Instituto de Geofísica e Ingeniería-Universidad Nacional Autónoma de México. "Mapa de Peligros". http://www.geofisica.unam.mx/iframes/divulgacion/mapas/peligros_popo.html.
- Colombara, Mónica. 2017. "Geografía con perspectiva de género: estado de arte en América Latina". Ponencia presentada en el XVI Encuentro de Geógrafos de América Latina, Bolivia 2017. <http://observatoriogeograficoamericalatina.org.mx/egal16/Teoriaymetodo/Geografiahistoricaehistoriadelageografia/11.pdf>.
- Conanp (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). 2013. "Programa de Manejo. Parque Nacional Iztaccíhuatl-Popocatepetl". http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/pdf/programas_manejo/2014/IZTA_POPO_2014.pdf.
- Coneval (Centro Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social). 2010. "Medición de la pobreza en México 2010, a nivel municipal". <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Informacion-por-Municipio.aspx>.
- Coren, Stanley, Clare Porac y Lawrence M. Ward. 1984. *Sensation and Perception*. Toronto: Academic Press.
- Cruz, Jorge. 2010. *Desarrollo participativo de alternativas de uso sostenible de la tierra en áreas de pasturas degradadas en América Central: mapeo participativo de fincas. Una guía para implementarlo*. Turrialba: Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza. <http://www.sidalc.net/REPDOC/A7562E/A7562E.PDF>.
- De Barbieri, Teresita. 1993. "Sobre la categoría género. Una introducción teórico-metodológica". *Debates en Sociología*, núm. 18, 145-166.
- Deere, Carmen Diana y Magdalena León. 2002. *Género, propiedad y empoderamiento: tierra, Estado y mercado en América Latina*. Bogotá: Tercer Mundo

- Editores; Facultad de Ciencias Humanas-Universidad Nacional de Colombia.
- Delgado Álvarez, Carmen, Ana Iraegui Torralba, Loreto Marquina Torres, M.^a Francisca Martín Tabernero, Beatriz Palacios Vicario, Juan Francisco Plaza Sánchez, Pedro Pablo Sendín Melguizo, M.^a Dolores Pérez Grande, Francisco Ignacio Revuelta Domínguez y M.^a Cruz Sánchez Gómez. 2007. “Patrones de masculinidad y feminidad asociados al ciclo de la violencia de género”. *Revista de Investigación Educativa* 25 (1): 187-217.
- Delgado Mahecha, Ovidio. 2003. “Geografías posmodernistas: la reivindicación del espacio y del lugar”. En *Debates sobre el espacio en la geografía contemporánea*, 123-149. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.
- Ecosoc (Economic and Social Council). 1997. “Coordination of the Policies and Activities of the Specialized Agencies and Other Bodies of the United Nations System”. <http://www.un.org/womenwatch/osagi/pdf/ECOSOCAC1997.2.PDF>.
- Edney, Julian J. 1972. “Place and Space: The Effects of Experience with a Physical Locale”. *Journal of Experimental Social Psychology* 8 (2): 124-135.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura). 1996. “Vocabulario referido a Género”. Depósito de Documentos de la FAO, Unidad Regional de Asistencia Técnica. <http://www.fao.org/docrep/x0220s/x0220s01.htm>.
- García, Enriqueta. 2004. *Modificaciones al sistema de clasificación climática de Köppen*. México: Instituto de Geografía-UNAM.
- García Ramón, María Dolores y Alba Caballé. 1998. “Situating Gender Geographies: A Bibliometrical Analysis”. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 89 (2): 210-216.
- Gobierno Municipal de Tetela del Volcán. 2013. *Plan municipal de desarrollo 2013-2015*. Tetela del Volcán: Gobierno Municipal de Tetela del Volcán. http://www.transparenciamorelos.mx/sites/default/files/PLAN%20DE%20DESARROLLO%20MUNICIPAL%20DISE%20C3%91O%20VERDE_0.pdf

- González Casanova, Pablo. 2004. *Las nuevas ciencias y las humanidades: de la academia a la política*. Barcelona: Antrophos.
- Huissoud, Jean-Marc y Pascal Gauchon. 2010. *Las 100 palabras de la geopolítica*. Madrid: Akal.
- Ímaz, Mireya, Norma Blazquez, Verania Chao, Itzá Castañeda y Ana Beristain. 2014. *Cambio Climático: Miradas de Género*. México: Programa Universitario de Medio Ambiente, Programa de Investigación en Cambio Climático; Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, UNAM.
- Inafed (Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal). “Enciclopedia de los municipios y delegaciones de México. Estado de Morelos”. Consultado el 7 de septiembre de 2015. <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM17morelos/municipios/17022a.html>.
- Indesol (Instituto Nacional de Desarrollo Social). 2014. “Fortalecimiento de la articulación de agua y género en tres regiones del Estado de Morelos”. México. <http://indesol.gob.mx/wpfb-file/fortalecimiento-de-la-articulacion-de-agua-y-genero-pdf/>.
- INECC-UAEM (Instituto Nacional de Ecología y Cambio Climático y Universidad Autónoma del Estado de Morelos). 2006. “Análisis de la vulnerabilidad y capacidad de adaptación al cambio climático en los sectores más relevantes del estado de Morelos”. <http://www.inecc.gob.mx/descargas/cclimatico/e2006c.pdf>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2005. “Cuaderno Estadístico Tetela del Volcán, Morelos”. <http://www.inegi.gob.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cem05/info/mor/m022/mapas.pdf>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2008. Características edafológicas, fisiográficas, climatológicas e hidrográficas de México. http://www.inegi.org.mx/inegi/SPC/doc/INTERNET/1-GEOGRAFIADEMEXICO/MANUAL_CARAC_EDA_FIS_VS_ENERO_29_2008.pdf.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2009. “Prontuario de Información Geográfica Municipal de los Estados Unidos Mexicanos”. <http://www.beta.inegi.org.mx/contenidos/app/mexicocifras/datos>

- [_geograficos/15/15033.pdf](#).
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2010. *Principales Resultados del Censo de Población y Vivienda 2010 Morelos*. http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/mor/17_principales_resultados_cpv2010.pdf
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2011. *Panorama de violencia contra las mujeres en Morelos*. México. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/sociodemografico/mujeresrural/2011/mor/702825048334_1.pdf.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2013. *Panorama de violencia contra las mujeres en México: Endireh 2011*. México: INEGI. http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/estudios/sociodemografico/mujeresrural/2011/702825048327.pdf.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2015. *Encuesta Intercensal 2015, Morelos*. <http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía). 2015. *Principales resultados de la Encuesta Intercensal 2015, Morelos*. http://www.ceieg.morelos.gob.mx/pdf/Herramientas/INEGI_Intercensal_2015_completo.pdf.
- INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) y Unifem. 2008. “Las mujeres en Morelos. Estadísticas sobre desigualdad de género y violencia contra las mujeres”. http://www.diputados.gob.mx/documentos/Congreso_Nacional_Legislativo/delitos_estados/La_mujer_Mor.pdf.
- Instituto de Geofísica México y Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). 1997. *Mapa de Peligros del Volcán Popocatepetl*. http://www.geofisica.unam.mx/unid_apoyo/editorial/publicaciones/divulgacion/mapas/peligros_popo.html.

- Ittelson, William H. 1970. "Perception of the Large-Scale Environment". *Transactions of the New York Academy of Sciences*, núm. 32, 807-815.
- Ittelson, William H. 1978. "Environmental Perception and Urban Experience". *Environment and Behavior*, núm. 10, 193-213.
- Ittelson, William H., ed. 1973. *Environment and Cognition*. Nueva York: Seminar Press.
- Ize Lema, Irina, Miriam Zuk y Leonora Rojas-Bracho. 2010. *Introducción al análisis de riesgos ambientales*. México: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; Instituto Nacional de Ecología. [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E50951BDD32362E005257D4D0074F7D1/\\$FILE/Introducci%C3%B3nAlAn%C3%A1lisisDeRiesgosAmbientales.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/E50951BDD32362E005257D4D0074F7D1/$FILE/Introducci%C3%B3nAlAn%C3%A1lisisDeRiesgosAmbientales.pdf).
- Kabeer, Naila. 1999. "Resources, Agency, Achievements: Reflections on the Measurement of Women's Empowerment". *Development and Change* 30 (3): 435-464. <https://www.utsc.utoronto.ca/~kmacd/IDSC10/Readings/research%20design/empowerment.pdf>.
- Lindón, Alicia y Daniel Hiernaux, dirs. 2006. *Tratado de Geografía Humana*. México: Anthropos; Universidad Autónoma Metropolitana-Iztapalapa.
- Lynch, Kevin. 1960. *The Image of the City*. Cambridge: The MIT Press. [ftp://ftp.icesi.edu.co/jllorca/Ciudadcinemarquitectura/Unidad.1-2/KevinLynch-LaImagendelaCiudad\(Fragmento\).pdf](ftp://ftp.icesi.edu.co/jllorca/Ciudadcinemarquitectura/Unidad.1-2/KevinLynch-LaImagendelaCiudad(Fragmento).pdf).
- Malhotra, Anju y Sidney Ruth Schuler. 2005. "Women's Empowerment as a Variable in International Development". En *Measuring Empowerment. Cross-Disciplinary Perspectives*, editado por Deepa Narayan, 71-88. Washington, D. C.: World Bank.
- Massey, Doreen. 1994. *Space, Place and Gender*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- McDowell, Linda. 1999. *Género, identidad y lugar. Un estudio de las geografías feministas*. Madrid: Cátedra.
- Millán Escriche, Mercedes. 2004. *La geografía de la percepción: una metodología de análisis para el desarrollo rural*. Murcia: Escuela Universitaria de Turismo Adscrita a la Universidad de Murcia.

- Montañez Gómez, Gustavo y Ovidio Delgado Mahecha. 1998. "Espacio, territorio y región: conceptos básicos para un proyecto nacional". *Cuadernos de Geografía. Revista Colombiana de Geografía* 7 (1-2): 120-134. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/rcg/article/view/70838>.
- Montello, Daniel y Golledge Reginald. 1998. "Scale and Detail in the Cognition of Geographic Information, Final Report". Reporte de presentaciones, discusiones y conferencias de la reunión de especialistas de Varenius en California en mayo de 1998. Santa Barbara: UC Santa Barbara, National Center for Geographic Information and Analysis. <http://escholarship.org/uc/item/1hf6d3fx>
- Morales Yago, José Francisco. 2012. "La geografía de la percepción: una metodología válida aplicada al caso de una ciudad de tipo medio-pequeño. El ejemplo de Yecla (Murcia)". *Papeles de Geografía*, núm. 55-56, 137-152. <http://w.redalyc.org/articulo.oa?id=40726731012>
- Nasar, Jack L., Hugo Valencia, Zainal Abidin Omar, Shan-Chy Chueh y Ji-Hyuan Hwang. 1985. "Out of Sight Further from Mind: Destination, Visibility, and Distance Perception". *Environment and Behavior* 17 (5): 627-639.
- Nieves Rico, María. 1998. *Género, medio ambiente y sustentabilidad del desarrollo*. Santiago de Chile: Cepal.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo). 2016. *Las mujeres en el trabajo: tendencias de 2016*. Ginebra: OIT.
- ONU (Organización de las Naciones Unidas). 1995. "Guidelines on Women's Empowerment". <http://www.un.org/popin/unfpa/taskforce/guide/iatfwemp.gdl.html>.
- Ornelas Rodríguez, Fidel, Rafael Ambríz Cervantes y Juan de Dios Bustamante. 1990. "Delimitación y definición de agrohábitats del estado de Morelos". Zacatepec: SARH. <http://www.cofupro.org.mx/cofupro/publicaciones.php?publicaciones=438>.
- Pillet Capdepón, Félix. 2004. "La geografía y las distintas acepciones del espacio geográfico". *Investigaciones Geográficas*, núm. 34, 141-154. https://www.researchgate.net/publication/39436011_La_geografia_y_las_distintas_acepciones_del_espacio_geografico.

- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2008. *Guía Recursos de Género para el Cambio Climático*. México: PNUD. <http://www.cinu.mx/minisitio/cop16/Guia%20Recursos%20de%20G%C3%A9nero%20para%20el%20Cambio%20Clim%C3%A1tico.pdf>.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2014. *Indicadores de desarrollo humano y género en México: nueva metodología*. <http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/DHyG%20baja%20res.pdf>.
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2016. *Informe sobre Desarrollo Humano México 2016. Desigualdad y movilidad*. <http://www.mx.undp.org/content/dam/mexico/docs/Publicaciones/PublicacionesReduccionPobreza/InformesDesarrolloHumano/idhmovilidadsocial2016/PNUD%20IDH2016.pdf>.
- Riquer, Florinda. 1993. "El estado mexicano, las feministas y los estudios de la mujer". En *La investigación sobre la mujer en América Latina. Estudios del Género y Desafíos de Sociedad*, coordinado por Claudia Serrano. Santo Domingo: Instraw; Unesco; Cipaf.
- Robert Moraes, Antonio y Wanderley Messias da Costa. 2009. *Geografía crítica. La valorización del espacio*. México: Ítaca.
- Sabaté Martínez, Ana, M.^a Angeles Díaz, Juana M.^a Rodríguez. 1995. "Género y espacio cotidiano. Una perspectiva local e individual". En *Mujeres, espacio y sociedad: hacia una geografía del género*, 289-313. Madrid: Síntesis.
- Santos, Milton Almeida dos. 1990. *Por una geografía nueva*. Madrid: Espasa.
- Secretaría de Desarrollo Agropecuario del Estado de Morelos. 2012. "Compendio estadístico para un desarrollo integral y sustentable del sector agropecuario y rural, Tetela del Volcán". <http://www.oeidrus-morelos.gob.mx/compendio/files/Tetela%20del%20Volc%C3%A1n.pdf>.
- Sedesol (Secretaría de Desarrollo Social). 2013. "Unidad de Microrregiones. Cédulas de información municipal (SCIM)". <http://www.microrregiones.gob.mx/zap/poblacion.aspx?entra=pdzp&ent=17&mun=022>. Consultado el 23 de julio de 2015.
- Sedesol (Secretaría de Desarrollo Social). 2013. "Indicadores de rezago social

- y marginación para el año 2010 de Microrregiones”. <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/indRezSocial.aspx?ent=17&mun=022&loc=0001&refn=170220001>; QUIÉN ES EL AUTOR?
- Sedesol (Secretaría de Desarrollo Social). 2017. “Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2017”. <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/186866/Morelos.pdf>.
- Sedesol (Secretaría de Desarrollo Social) y Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval). 2014. *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Tetela del Volcán, Morelos*. http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Morelos/Morelos_022.pdf.
- Smith, Neil. 2006. *La producción de la naturaleza. La producción del espacio*. México: UNAM, Facultad de Filosofía y Letras.
- Soto Villagrán, Paula. 2003. “Sobre género y espacio: una aproximación teórica”. *GénEros* 11 (31): 88-93.
- Soto Villagrán, Paula. 2013. “Repensar las prácticas espaciales: rupturas y continuidades en la experiencia cotidiana de mujeres urbanas de la Ciudad de México”. *Revista Latino-americana de Geografía e Género*, núm. 2, 2-12. http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rlagg/article/view/4008/pdf_70.
- Tibaduiza Rodríguez, Oscar. 2008. “Construcción del concepto de espacio geográfico en el estudio y enseñanza de la geografía”. *Geoenseñanza*, núm. 1, 19-30. <http://www.redalyc.org/pdf/360/36014579003.pdf>.
- Tobón, Mónica y Jorge Enrique Guzmán. 1994. *Herramientas para construir equidad entre mujeres y hombres. Manual de capacitación*. Bogotá: Proyecto Proequidad, Departamento Nacional de Planeación Consejería Presidencial; Sociedad Alemana de Cooperación Técnica.
- Valadez, Joseph. 1984. “Diverging Meanings of Development Among Architects and Three Other Professional Groups”. *Journal of Environmental Psychology* 4 (3): 223-228.
- Valera, Sergi. “Psicología Ambiental. Elementos Básicos”. Centre de Recursos per a l'Aprenentatge i la Investigació. Universitat de Barcelona. http://www.ub.edu/psicologia_ambiental/psicologia_ambiental.

Velázquez Gutiérrez, Margarita, Edith Pérez, Ericka Fosado, Montserrat Núñez, Celia López, Carolina Buenrostro y Sandra Barreto. 2014. “La construcción social del cambio climático en la barranca del Amatzinac: amenaza, vulnerabilidad y riesgo desde la perspectiva de género en la región nororiente de Morelos”. Programa de Investigación en Cambio Climático, UNAM. http://www.pincc.unam.mx/DOCUMENTOS/REPORTES/informe_intermedio_edith.pdf.

Anexo 1

Encuesta para el proyecto “La construcción social del cambio climático en la barranca del Amatzinac: amenaza, vulnerabilidad y riesgo desde la perspectiva de género en la región nororiente de Morelos”

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO CENTRO REGIONAL DE INVESTIGACIONES MULTIDISCIPLINARIAS ENCUESTA DEL PROYECTO "La construcción social del cambio climático en la Barranca del Amatitlán: amenaza, vulnerabilidad y riesgo desde la perspectiva de género en la región Nororiente de Morelos"
La Universidad Nacional Autónoma de México realiza una investigación sobre el cambio climático, lo agradeceremos mucho su contribución respondiendo este cuestionario. Toda la información será usada para fines académicos y se guardará absoluta confidencialidad sobre los datos que nos proporcione.		

FECHA DE LEVANTAMIENTO: **LUGAR DE APLICACIÓN:** _____
 _____ **ENTREVISTADOR(A):** _____
 DIA MES AÑO **SUPERVISOR(A):** _____

Sección 1.	DATOS DE UBICACIÓN GEOGRÁFICA
NÚMERO CONSECUTIVO DE CUESTIONARIO	
LOCALIDAD _____	_____ <small>Reg. Civil</small> _____ <small>CR, JUK</small> _____ <small>CR, MIN</small>
MUNICIPIO _____	

Sección 2.		DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO	
DG1. Sexo	☐ 1. Hombre ☐ 2. Mujer		_____ <small>DG1</small>
DG2. Edad ¿Cuántos años tiene usted?	_____ <small>Años</small>	☐ 1. 20-39 ☐ 2. 40-59 ☐ 3. 60 o más	_____ <small>DG2</small>
DG3. Estado civil ¿Cuál es su estado civil?	☐ 1. Soltero(a) ☐ 4. Divorciado(a) o separado(a) ☐ 2. Casado(a) ☐ 5. Viudo(a) ☐ 3. Unión Libre		_____ <small>DG3</small>
DG4. Tenencia de tierra Usted o algún familiar ¿posee tierras ejidales, comunales o en cualquier otra forma de propiedad para la producción agrícola?	☐ 1. Sí ☐ 2. No FASE A SECC. 3 FI.		_____ <small>DG4</small>
DG5. Posición respecto a la tenencia de la tierra. ¿Quién de su familia tiene propiedad de la tierra?	☐ 1. Entrevistado(a) FASE A FI ☐ 2. Cónyuge ☐ 3. Suegros ☐ 4. Padre ☐ 5. Madre ☐ 6. Otro ¿Cuál?		_____ <small>DG5</small>

Sección 3.		PERCEPCIONES SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO	
P1. En una palabra ¿Cuál es el mayor peligro para el mundo hoy?	1. _____ _____ _____ _____	☐ 1. Cambios ambientales ☐ 2. Pobreza ☐ 3. Violencia ☐ 4. Otra ¿Cuál?	_____ <small>P1</small>
P2. Usted ¿Ha escuchado hablar sobre el cambio climático?	☐ 1. Sí ☐ 2. No FIN DE LA ENTREVISTA	☐ 3. No sabe	_____ <small>P2</small>
P3. De las siguientes opciones ¿Cómo cree usted que se manifiesta el cambio climático? <i>Leer las opciones (puede marcar más de una)</i>	☐ 1. Cambio de lluvias ☐ 2. Más calor ☐ 3. Menos agua	☐ 4. Erosión de la tierra ☐ 5. Huracanes ☐ 6. No sabe	_____ _____ _____ _____ _____ <small>P3</small>
P4. En su opinión ¿Qué tan grave es la amenaza por cambio climático? <i>Leer las opciones</i>	☐ 1. Muy grave ☐ 2. Grave	☐ 3. Poco grave ☐ 4. Nada grave ☐ 5. No sé	_____ _____ <small>P4</small>
P5. Según usted ¿En dónde afecta más el cambio climático? <i>Leer las opciones</i>	☐ 1. En su casa ☐ 2. En su comunidad ☐ 3. En la región ☐ 4. En el país	☐ 5. En otros países ¿Cuáles? _____ ☐ 6. En todo el mundo ☐ 7. No sabe	_____ _____ <small>P5</small>

Anexo 2

Encuesta sobre identidad en el imaginario colectivo

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
COLEGIO DE GEOGRAFÍA
Encuesta para el proyecto de tesis de licenciatura:
"Percepción Y Construcción Social Del Territorio Desde La Perspectiva De Género
En La Localidad De Tetela Del Volcán, Morelos, México"

Encuesta #: _____
Fecha: _____
Lugar: _____

Nombre: _____

Sexo: _____ Edad: _____ Estado Civil: _____

1. ¿A qué se dedica?
2. ¿Recibe alguna remuneración por su labor?
3. ¿Considera justa esa remuneración?
4. ¿Considera que es una ventaja o desventaja ser hombre o mujer en Tetela? ¿Por qué?
5. ¿Qué caracteriza o hace especial a Tetela y a sus habitantes?
6. ¿Cree usted que Tetela ha cambiado? ¿De qué manera y desde hace cuánto tiempo?

Este trabajo, ganador del Concurso de Tesis Puma 2018 en Desarrollo Sustentable, aborda la desigualdad y las brechas de género, y cómo se reflejan en cómo los hombres y mujeres perciben su territorio y los riesgos socioambientales de manera diferenciada de acuerdo con patrones dictados por los roles sociales de género, en el contexto del estado de Morelos, específicamente, en Tetela del Volcán. A lo largo de la tesis se expresan bases teóricas y metodológicas que ponen de relieve la importancia de incorporar la perspectiva de género no sólo en la Geografía, sino en diferentes campos. Toma como ejemplo la cuestión de la desigualdad entre hombres y mujeres respecto a la propiedad de la tierra, que pone en una posición de vulnerabilidad a las mujeres, pero un cambio en tales patrones podría ser útil para empoderar a las mujeres. Finalmente, demuestra que existen pautas que dan pie a percepciones distintas sobre el territorio y los riesgos socioambientales a los que se enfrentan tanto hombres como mujeres.