

Diagnóstico participativo comunitario Municipio indígena de Coatetelco, Morelos

Lilián González Chévez
Yuridia Barreto Pavón



Diagnóstico participativo comunitario
Municipio indígena de Coatetelco,
Morelos

Lilián González Chévez
Yuridia Barreto Pavón

Cuadernos de investigación CICSER 3

Diagnóstico participativo comunitario Municipio indígena de Coatetelco, Morelos

Lilián González Chévez
Yuridia Barreto Pavón



Universidad Autónoma del Estado de Morelos
Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales

González Chávez, Lilián

Diagnóstico participativo comunitario. Municipio indígena de Coatetelco, Morelos / Lilián González Chávez, Yuridia Barreto Pavón. - - Primera edición.- - México : Universidad Autónoma del Estado de Morelos. Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales, 2020.

129 páginas : ilustraciones.- - (Cuadernos de investigación CICSER ; 3)

ISBN 978-607-8639-71-7

1. Evaluación rural participativa 2. Municipio indígena de Coatetelco – Morelos (Estado) – Condiciones rurales 3. Sociología rural – Morelos (Estado) – Municipio indígena de Coatetelco 4. Desarrollo de la comunidad

LCC HN49.C6

DC 307

Esta publicación fue dictaminada por pares académicos bajo la modalidad doble ciego y estuvo financiada por el CONACYT, proyecto CB2015 No. 252797.

Diagnóstico participativo comunitario. Municipio indígena de Coatetelco, Morelos Lilián González Chávez, Yuridia Barreto Pavón

Primera edición, septiembre de 2020

D. R. 2020, Lilián González Chávez, Yuridia Barreto Pavón

D. R. 2020, Universidad Autónoma del Estado de Morelos

Av. Universidad 1001

Col. Chamilpa, C. P. 62209

Cuernavaca, Morelos, México

publicaciones@uaem.mx

libros.uaem.mx

Edición y diseño: Marina Ruiz Rodríguez

Formación ortotipográfica: Joel Medina Palacios

Corrección de estilo: Ernesto Rodrigo Ortega Rosales

Cuidado editorial: Jefatura de Producción Editorial del INHCS

Dirección de Publicaciones y Divulgación

Imagen de portada: Laguna de Coatetelco desde el Cerro del Teponasillo, de Yuridia Barreto Pavón

ISBN Volumen: 978-607-8639-71-7

ISBN Cuadernos de Investigación CICSER : 978-607-8519-92-7 (digital)



Esta obra esta bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial CompartirIgual 4.0 Internacional

Contenido

Introducción	7
¿Qué es un diagnóstico participativo comunitario?	8
¿Para qué un diagnóstico participativo comunitario?	14
Aspectos éticos de la investigación	14
La comunidad de Coatetelco: una descripción etnográfica	15
Calendario ritual	30
21 de enero – Virgen de la Candelaria	30
23 de junio – Ofrenda a los airecitos	31
28 de septiembre – Vísperas de San Miguel	32
2 de noviembre – Día de muertos	33
Los problemas más significativos en la comunidad de Coatetelco	35
La problemática en la zona urbana de Coatetelco	39
El problema de la falta de servicio de drenaje	41
El problema de la basura	48
Escasez de agua	54
Procesos de alcoholización	60
Ingesta de alcohol en lugares públicos: inseguridad y violencia	63
Ingesta de alcohol y violencia intrafamiliar	65
Enfermedades y muertes por alcohol en Coatetelco	68
Ingesta de alcohol: robos y asaltos, accidentes y daño al patrimonio	70
Condiciones sociales y culturales que contribuyen al consumo de alcohol en Coatetelco	70
Percepción del riesgo socioambiental: minería a tajo abierto	80
Las problemáticas en la zona lacustre de Coatetelco	91
Contaminación de la laguna	93

Basura generada en las palapas	96
La problemática en las tierras y zonas de cultivo	101
Principales actividades económicas	106
Contaminación en la zona de cultivos	118
Reflexiones finales	121
Referencias	125
Agradecimientos	129

INTRODUCCIÓN

En 2017, junto con estudiantes de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos de la carrera de Comunicación y Gestión Interculturales (CYGI) realizamos un diagnóstico participativo comunitario en la comunidad de Coatetelco —hoy municipio indígena—, tanto con su población adulta a través de 78 entrevistas a población abierta de la comunidad, como con adolescentes de entre 13 y 15 años de edad de la Escuela Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin.

En 2018, como parte de un proyecto de investigación del CONACYT adscrito al Centro de Investigación en Ciencias Sociales y Estudios Regionales de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos titulado «*Percepción pública del riesgo en escenarios regionales con riesgo de afectación socioambiental por megaproyectos de infraestructura en el estado de Morelos*», se retornó a la comunidad para realizar un registro visual de las problemáticas detectadas, así como para esclarecer y precisar aspectos de estas problemáticas que se habían pasado por alto en la primera etapa.

También sobre la base de una descripción etnográfica de la comunidad elaborada mediante las técnicas de observación participante y entrevistas en profundidad, se aprovechó para caracterizar de manera más amplia la cultura, las actividades productivas y la organización social de Coatetelco, elaborando una topografía de las conexiones a partir de los cuales se organiza la trama sociocultural —condiciones de contexto—, reflexionando sobre la causalidad de las problemáticas presentadas y los elementos negativos que fragilizan al grupo.

La información aportada por los estudiantes de la secundaria y población adulta entrevistada —realizadas en 2017 por los estudiantes de Comunicación y Gestión Interculturales de la UAEM—, se complementó con el *Diagnóstico integral de salud poblacional* de Coatetelco (Aracena, *et. al.*, 2014) efectuado en 2014 por estudiantes de la Maestría en Salud Pública del Instituto Nacional de Salud Pública.

En 2019, ante la ausencia de mapas del ahora nuevo municipio, nos dimos a la tarea de elaborar una primera aproximación, con base en los registros agrarios (PHINA, 2019), mapas georreferenciados como Google maps, mapas sobre

Coatetelco elaborados por el colectivo Geocomunes y datos censales del INEGI, COESPO, CONAPO e información secundaria bibliohemerográfica que nos ofreciera datos duros sobre la comunidad (mapa 1, página 20).

¿Qué es un diagnóstico participativo comunitario?

El diagnóstico participativo comunitario es un acercamiento a la realidad social que permite identificar las debilidades y fortalezas, así como definir problemas y potencialidades de una comunidad desde su propia perspectiva (Expósito, 2003) con el fin de promover un análisis crítico y conjunto de la información recabada, que ayude a determinar en colectivo las raíces y causas de los problemas y sus vías de solución. En ese marco, el diagnóstico participativo comunitario se caracteriza por dar protagonismo a los actores sociales (CIMAS, 2009), integrándolos en el proceso de investigación como protagonistas y destinatarios de eventuales cambios en la sociedad.

Durante este diagnóstico, retomando la propuesta metodológica de la Investigación-Acción que Paulo Freire introduce en su *Pedagogía del oprimido* (1979), se plantea que diferentes actores sociales, desde su realidad social, desde su territorio y desde su experiencia y capacidades, emprenden su propio análisis de la realidad. En esta perspectiva, un método participativo y colaborativo de investigación que invita a la reflexión, organización y acción alrededor de un espacio físico y social específico es la cartografía social (Vélez, Rativa y Varela, 2012). Se parte de que el proceso cartográfico –que incluye representaciones gráficas y mapas– construye realidades tanto como las representa, contribuyendo así a la producción de espacio, geografía, lugar y territorio (Crampton y Krygier, 2006), en tanto que permite generar materiales pedagógicos e investigativos con alta densidad de información que apoyan la reflexión y acción colectiva.

Con los alumnos y alumnas de la secundaria se llevaron a cabo tres ejercicios cartográficos: árbol de problemas, cartografía ambiental y cartografía de riesgos (Duarte y Bolaños, 2017) (figuras 1 y 2). A través de estos mapas y representaciones gráficas, se pusieron en común sus saberes colectivos sobre las problemáticas más significativas para la comunidad, así como de sus dinámicas socioespaciales locales, mediante de la identificación en el territorio del paisaje, la biodiversidad, los procesos productivos, las problemáticas socioambientales y de riesgo.



Figura 1. Árbol de problemas, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, grupo 3° C. Foto: estudiantes de cyGI, 2017.

Las actividades cartográficas consistieron en que los alumnos organizados en equipos, identificaran y delimitaran en un papelógrafo el contorno de su localidad, registrando los elementos más significativos de su ecosistema tales como: parajes de la comunidad, relieves topográficos, fuentes de agua (lagunas, barrancas, apantles, manantiales, etc.), especies de plantas y animales locales y zonas de cultivo. Los alumnos plasmaron estos conocimientos de forma gráfica en las cartografías ambientales.

También se les pidió que identificaran y plasmaran en el papelógrafo las zonas que asocian con la contaminación del agua, el aire, la tierra o la que ocurre acústicamente en el ámbito local, así como zonas de la comunidad que implican un riesgo o daño a la vida o a la salud. Estas derivan en las cartografías de contaminación y riesgos (figuras 4 y 5).

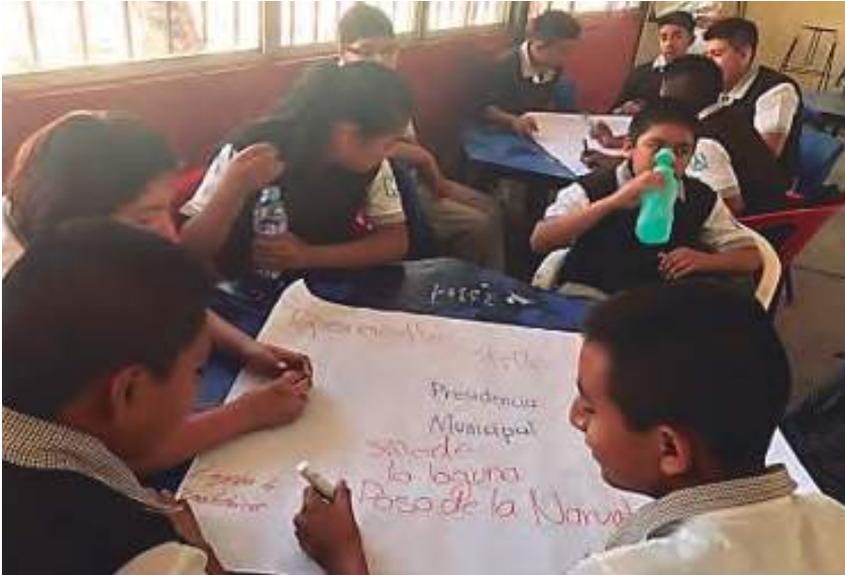


Figura 2. Realización de cartografías, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, grupo 2° A. Foto: estudiantes de cygi, 2017.



Figura 3. Exponiendo la cartografía de riesgo, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, grupo 3° D. Foto: estudiantes de cygi, 2017.

Posteriormente, se les pidió que identificaran las principales problemáticas que afectan a su localidad, así como sus causas y consecuencias, y que lo plasmaran en un árbol de problemas.



Figura 6. Árbol de problemas, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, grupo 1° B. Foto: estudiantes de cygi, 2017.

Durante la exposición que cada equipo de estudiantes presenta al grupo, la dimensión narrativa, reconstruye las realidades de la vida cotidiana tal como son sentidas y vividas por los jóvenes.

Esta es una de las formas en que la experiencia es relatada, y los acontecimientos son presentados con un orden significativo y coherente, lo que permite desarrollar una interpretación que parte de la lógica explicativa local en un contexto biográfico particular (Bibeau, 1994). En este caso, se hizo particular hincapié en sus narrativas territoriales, es decir, en cómo construyen simbólicamente su espacio con base en tres procesos de aprendizaje: experiencias, recuerdos y conocimientos (ver figura 7). Estos tres procesos de reapropiación y significación generan *narrativas territoriales múltiples*, algunas en común acuerdo y otras en contradicción directa entre sí (Damonte, 2011).

En síntesis, estas herramientas metodológicas tienen como nodo central, el acopio de experiencias de vida de las y los jóvenes escolares que Freire subraya en su *Pedagogía de la Esperanza*: “No podemos dejar de lado, despreciado como inservible, lo que los educandos [...] traen consigo de comprensión del mundo, en las más variadas dimensiones de su práctica dentro de la práctica social de que forman parte” (2010, p. 110). Se trata entonces, de lidiar contra el “desperdicio de la experiencia” (Santos, 2003, p. 44) que tan frecuentemente ocurre en las ciencias sociales.



Figura 7. Exponiendo la cartografía de riesgo, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, grupo 1° A. Foto: estudiantes de cyGI, 2017.

¿Para qué un diagnóstico participativo comunitario?

Para conocer la realidad de una comunidad suelen aplicarse estudios de diversa naturaleza, los más comunes son los de tipo cuantitativo, es decir, basados en estadísticas (como los cuestionarios que aplica el INEGI en sus censos). Ciertamente dichos esfuerzos nos ayudan a reconocer tendencias generales de lo que ocurre en una población, sin embargo, estas tendencias expresan de forma condensada y abstracta el fenómeno comunitario. De manera que la realidad que estos datos presentan, tienen sentido si se enmarcan en las experiencias de vida individuales y colectivas. Por ello, empleamos una metodología cualitativa que recoja las vivencias y saberes locales, para así disponer de un recorte de la realidad construido y entendido por los actores sociales de la comunidad en sus propios términos.

Por otro lado, a las evaluaciones de riesgo que se basan en la perspectiva de los no expertos o la población en general se les suele dar menor importancia o veracidad, tildándolas de meras suposiciones, o bien se pasan por alto o simplemente no se exploran en absoluto a pesar de ser esos actores sociales quienes llevan el peso de las externalidades y efectos negativos de dichos impactos socioambientales.

Con este ejercicio buscamos reivindicar estas percepciones como un insumo relevante y un elemento referencial de cualquier perspectiva sanitaria, ambiental o sociocultural que busque crear inteligibilidad recíproca entre las experiencias del mundo a través de una ecología de saberes (Santos, 2010).

Aspectos éticos de la investigación

Para trabajar con los alumnos de la secundaria se pidió autorización tanto a las autoridades locales de Coatetelco como al Instituto de la Educación Básica del Estado de Morelos (IEBEM) y a los directivos de la secundaria, quienes aceptaron a condición de que entregásemos un diagnóstico con los resultados obtenidos. Los testimonios expuestos son autoría de los jóvenes que colaboraron, manteniéndose su anonimato. Se pidió permiso para tomar fotografías y usar grabadora. Del mismo modo, se mantiene el anonimato en las fuentes de los comentarios en las entrevistas a población abierta.

**LA COMUNIDAD DE COATETELCO:
UNA DESCRIPCIÓN ETNOGRÁFICA**

Coatetelco es uno de los pueblos originarios que conforman el estado de Morelos. Durante el periodo Posclásico (950-1519 d.C) (Maldonado, 2005), grupos de habla náhuatl en busca de tierras fértiles, se asentaron sobre antiguos vestigios en este lugar (Smith, 2010, p. 134). Este acontecimiento dio inicio a procesos de crecimiento de la población y expansión urbana ya que el grupo se volvió sedentario y muy productivo, por lo que años más tarde, se convertiría en una ciudad e importante sitio ceremonial que formó parte de la cultura mesoamericana, compartiendo con otros pueblos prehispánicos tradiciones que iban desde el cultivo del maíz hasta el culto a los dioses del agua, de la guerra y del sacrificio. No obstante, antes de la llegada de los españoles, el *altepetzin* de *Cuauhtetelco* fue conquistado por *Cuauhnáhuac*, pasando así a formar parte de su señorío y degradándole a una ciudad más pequeña (Smith, 2010, p. 143). Por aquel entonces el término náhuatl para pueblo o comunidad era *altépetl* “cerro de agua” o *altepetzin* “el venerable cerro de agua”.

Cerros y agua eran dos símbolos necesarios para la vida de la comunidad, pero ambos conceptos apuntan también hacia el contexto más amplio de la cosmovisión mexica. En ella existía una íntima asociación entre las fuentes, los lagos y los cerros, lugares estos últimos donde se engendran las nubes y se originan las tormentas y las lluvias (Broda, 1982 en: Maldonado, 2005).

Cuenta la leyenda que la princesa *Cuauhtlitzin*, ante la inminente conquista mexica de Xochicalco, logró escapar de su palacio llegando a través de un largo túnel subterráneo que la condujo hasta el pedregoso Cerro del Teponasillo en *Cuauhtetelco*. En este bajo cerro esperaba reconstruir, a la usanza de su antiguo hogar amurallado, Xochicalco, una réplica de este gran centro ceremonial. No obstante, el ambicioso proyecto se vería truncado ante la evidente expansión del poderío mexica que amenazaba con invadir, asimismo, las cercanas tierras de *Cuauhtetelco*. Ante el fatal desenlace, para salvar al pueblo del dominio mexica, entonces encabezado por Moctezuma, y recordando que era la maga de su casa, *Cuauhtlitzin* creó en el preciso momento de gran tensión bélica, con su corona de flores blancas, la Laguna de Coatetelco y luego desapareció entre las aguas.

El sacrificio de su cuerpo dio paso a la creación de la laguna y a la protección de los habitantes de la comunidad (Maldonado, 2000).

La disponibilidad de agua en el territorio fue un factor esencial que contribuyó al surgimiento de la comunidad, ya que su ubicación siguió el patrón monte-agua (Adán, 1910, p. 135), es decir, al pie de los cerros donde afloran los manantiales (Maldonado, 2005).

Esta profunda relación con el territorio quedó establecida en la formación de Coatetelco, creando un espacio culturalmente construido, valorizado y apropiado a través de su historia, su ritualidad y la memoria colectiva ligada a su laguna, sus barrancas y cerros como el Teponasillo y el de la Tres de mayo, donde el pasado y el presente se unen a partir de una intensa vida ceremonial articulada a un conjunto de fiestas, tradiciones y rituales en torno a un modelo de reciprocidad equilibrada que a lo largo de los años han dado identidad y cohesión a la comunidad (ver figuras 8 y 9).



Figura 8. Representación de la princesa Cuauhtlitzin, Feria del Pescado. Foto: González, 2019.



Figura 9. Ofrenda a los airecitos. Feria del Pescado. Foto: González, 2019.

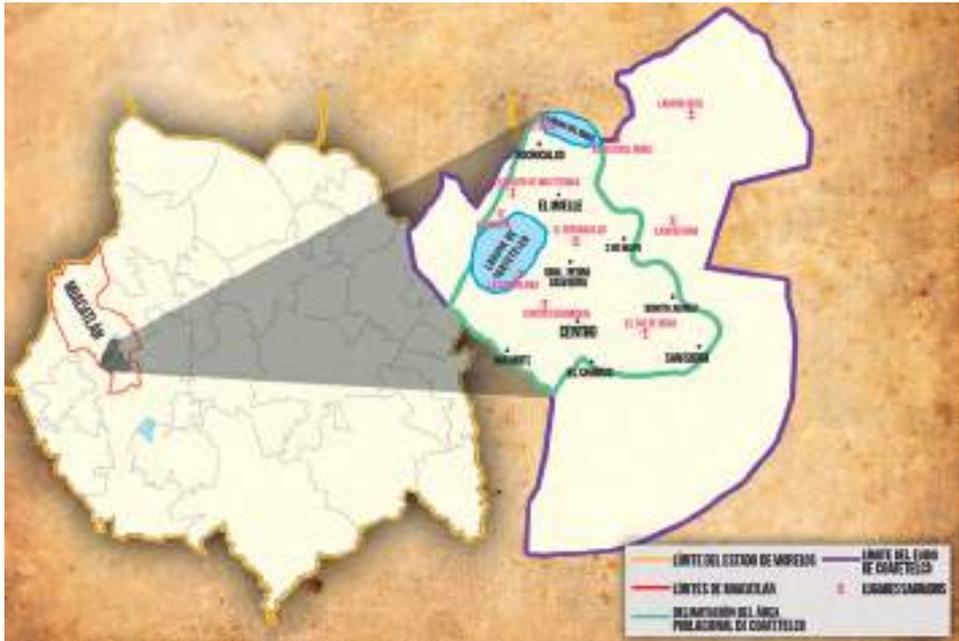
Por ello, como relata don Toribio:

Nosotros los pescadores le hacemos una vez al año la ofrenda a la laguna, más o menos por el mes de septiembre que es cuando está más presente el agua porque es tiempo de lluvias, entonces le ponemos en una lanchita: mole verde, tamales y chocolate. No hay que ser malagradecidos, la laguna nos da de comer, entonces nosotros también le damos de comer a ella. (don Toribio, pescador de la Laguna de Coatetelco, 68 años).



Figura 10. Paseo en lancha por la Laguna de Coatetelco con don Toribio. Foto: Barreto, 2017.

MAPA 1. LOCALIZACIÓN Y DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO INDÍGENA DE COATETELCO



Fuente: Elaboración propia, basado en información georreferencial del Padrón e Historial de Núcleos Agrarios (PHINA, 2019) y el mapa elaborado por Geocomunes 2017.

La comunidad de Coatetelco,¹ que a partir del 1 de enero de 2019 se convirtió en municipio (Brito, 2017), se encuentra ubicada al suroeste del estado de Morelos a cuarenta y nueve kilómetros de Cuernavaca (Maldonado, 2005). Se puede llegar a ella tomando la carretera federal número 95 proveniente de Temixco, pasando por el municipio de Xochitepec hasta llegar a la localidad de Alpuyeca, donde se encuentra la desviación que conduce al poblado (Pineda, 2013).

Al iniciar el trayecto a Coatetelco después de la desviación, desde el mes de junio hasta septiembre son notorios los sembradíos de maíz. La milpa se

¹ Recién en enero de 2019 Coatetelco se inaugura como nuevo municipio indígena, gobernado por usos y costumbres a través de un Consejo indígena. Respecto de su organización política, no contamos aún con referencias o fuentes documentales sobre el tema.

percibe ya un poco crecida y a lo lejos es posible observar señores labrando la tierra o que inician el trayecto a su jornada de trabajo montados en caballo (Pineda, 2013). Entre la flora del lugar se aprecian árboles de huamúchil, huajes y cuaulote.

A mediados del mes de octubre el paisaje cambia, pues los campos se tiñen de amarillo, dominando a ambos lados de la carretera las flores de acahual (figura 11). Una vista del color de temporada, seguida de un aroma que nos recuerda que el día de muertos ya viene próximo.

Más allá de la vegetación a pie de carretera se distinguen casas a lo lejos, estamos entrando a la colonia San Isidro, la primera de Coatetelco, la cual no tiene mucho tiempo que se formó, aproximadamente nueve años (Pineda, 2013). Ésta acaba metros adelante y empieza la colonia Benito Juárez, donde podemos observar la primera capilla del pueblo dedicada a San José (figura 12).

En comparación con la colonia San Isidro, en la colonia Benito Juárez los estilos de las casas se perciben ajenos al lugar, muy probablemente sus propietarios son migrantes de la Unión Americana o de la ciudad de Cuernavaca (Pineda, 2013), pues la mayoría son de concreto. Algunas cuentan con segundos pisos y fachadas pintadas que se encuentra a



Figura 11. Flores de acahual en la entrada a Coatetelco. Foto: Barreto, 2018.



Figura 12. Capilla San José. Foto: Barreto, 2018.

pie de calle, debido a ello, algunas personas establecen pequeños puestos improvisados con mesas y braceros, donde venden tamales de pescado o las puras hojas de tamal, cacahuete y chile (figura 13).



Figura 13. Puesto improvisado en la calle. Foto: Barreto, 2019.

Al entrar a la comunidad, llaman la atención los anuncios sobre el nuevo municipio indígena, que da la bienvenida a los habitantes y visitantes que llegan a Coatetelco; estos anuncios tienen la imagen de un pescador, el símbolo del poder ejecutivo, la toponimia oficial del nombre de Coatetelco –*Lugar de “El árbol en el montículo”*– y una imagen de una persona mayor junto a la iglesia de San Juan Bautista (figura 14).



Figura 14. Anuncio de bienvenida al pueblo. Foto: Barreto, 2018.

Desde la carretera en línea recta se llega a la Av. Hidalgo, por donde pasa el autobús Lásser, principal fuente de comunicación entre los lugareños de Coatetelco y el cruce de Alpuyeca, Xochitepec, Acatlipa, Temixco y Cuernavaca, debido a que existe un gran número de personas, incluyendo hombres y mujeres, que tienen como destino de trabajo dichas ciudades. El trabajo más común fuera de Coatetelco para los hombres es como albañiles y para las mujeres como trabajadoras domésticas (Pineda, 2013).

Ahora mucha gente sale del pueblo, por ejemplo, el servicio del camión antes no había, ahora ya hay más facilidad de moverte y mucha gente se va a trabajar fuera del pueblo. Ya ir a Cuernavaca está en \$15 o \$17 lo cual antes era un rollo irse en servicio, la carretera estaba mal, sigue estando mal pero antes era peor, no había camiones, los taxis no querían entrar a Coatetelco (entrevista realizada por alumnos de CYGI, 2017).

Siguiendo por la Av. Hidalgo intersección con la calle Juárez, estaremos llegando al centro de Coatetelco. Mientras se camina por la zona, es posible observar alrededor pequeños establecimientos de abarrotes, ferreterías, tortillerías y papelerías; sobresale en la fachada de una esquina un mural que dice: “NO a la mina, SÍ a la vida”, símbolo del rechazo y la lucha por parte de la comunidad ante la explotación del territorio, el cual es representado por una calavera sobre una balsa que rema entre una laguna contaminada y unos peces muertos, al lado de un cofre con lo que parece ser el metal extraído con el nombre de la empresa minera Alamos Gold (figura 15).



Figura 15. Mural “No a la mina, sí a la vida”. Foto: Barreto, 2018.

El calor se intensifica a partir de mediodía cuando los rayos del sol empiezan a sentirse más fuerte, debido a esto, por el camino se ven señores con su sombrero, descansando en la sombra a unos cuantos pasos de uno de los principales espacios de encuentro en la comunidad: el mercado. Éste inicia su actividad desde tempranas horas, ya que no sólo la gente del pueblo consume los productos que se venden allí, también vienen personas de los municipios aledaños a la comunidad a comprar, principalmente carnes y verduras ya que se ha creado la fama de que son alimentos frescos. No obstante, son los jueves y domingos, días de tianguis, cuando se ve más movimiento; las personas pasan con sus bolsas de mandado por la calle pues vienen de comprar, al mismo tiempo, se escucha como se saludan por su nombre, se ve que la mayoría de la gente se conoce, pues se ponen a platicar unos con otros.

Las mismas señoras de la localidad ofrecen productos de las cosechas que ahí se realizan, como el chile criollo, calabaza, epazote, hierbabuena, elote, frijol chino, leche de vaca y sus derivados, variando según la temporada; de igual forma se vende pescado, pollo y carne —cecina y longaniza—. Los puestos de ropa y calzado se encuentran al centro, casi frente a la Ayudantía, aunque también se mezclan uno que otro puesto de verduras, la mojarra no puede faltar, así como la música y el sonido del megáfono que anuncia los productos que ahí se venden. Los puestos de comida también se ponen, dando oportunidad a la gente de sentarse a comer y disfrutar de una rica quesadilla, gordita o sope de maíz azul preparado en el comal con su crema, queso y salsa.

A un costado del mercado se encuentra la plaza principal con su quiosco y, al fondo, la Ayudantía Municipal (figura 16).



Figura 16. Fachada de la Ayudantía. Foto: Barreto, 2019.

Sin ser una construcción de grandes proporciones es posible vislumbrar desde varios puntos de Coatetelco la gran cúpula de la iglesia de San Juan Bautista, que data del siglo XVI y es de origen franciscano, la cual se encuentra una calle arriba de la plaza principal y es símbolo de una comunidad profundamente religiosa y ritualista (Reynoso y Castro, 2002).

Sin embargo, la iglesia resultó dañada a partir del temblor del 19 de septiembre del 2017, continuando las labores de reconstrucción un par de años después (figura 17). Ante esta situación, la comunidad ha adaptado una parte del atrio para officiar misas, con carpas y bancas, sin faltar la imagen de la virgen María y la figura de San Juan Bautista, santo patrono de la comunidad (figuras 18 y 19).



Figura 17. Reparación de la iglesia. Foto: Barreto, 2018.



Figura 18. Adaptación del atrio. Foto: Barreto, 2018.



Figura 19. Adaptación del atrio. Foto: Barreto, 2019.

Dentro de la comunidad de Coatetelco, las calles son angostas, por lo que la forma más fácil y económica para trasladarse de una colonia a otra es por mototaxi, debido a ello, es común escuchar el sonido del motor de la moto desplazarse de arriba hacia abajo por las subidas y bajadas que caracterizan el poblado, la mayoría de ellos conducidos por jóvenes de entre 15 a 25 años, aunque también es posible ver una que otra mujer al volante (figura 20). Otros medios de transporte local son los taxis de sitio y automóvil particular, que cada vez más habitantes de Coatetelco cuentan con uno.

En torno a los servicios de educación, la comunidad cuenta con cuatro centros preescolares, dos primarias y una secundaria técnica de nombre *Cuauhtlitzin* ubicada en la colonia Centro de Coatetelco, así como instalaciones provisionales por parte de la CONAFE para educación inicial. Para continuar con los estudios de educación media superior las y los jóvenes de Coatetelco tienen que trasladarse al bachillerato de Mazatepec, al CBTIS de Tetecala o al CBTA en Miacatlán y muchos de los que prosiguen con una educación superior optan por asistir a la Universidad Autónoma del Estado de Morelos en la ciudad de Cuernavaca.



Figura 20. Servicio de mototaxi. Foto: Barreto, 2019.

Una de las colonias más visitadas es El Muelle, a orillas de la Laguna de Coatetelco, que junto con El Rodeo es uno de los principales cuerpos de agua del estado.

En la Laguna de Coatetelco había muchos peces, los originales fueron la mojarra copetona y las blanquilleras (los famosos charales). Estos peces fueron los que dieron lugar a la tradicional gastronomía y cultura alimenticia coatlequense (Teódula Alemán Cleto, cronista de Coatetelco).

Hoy en día se siguen realizando actividades productivas como la pesca, la agricultura y la ganadería, incorporándose el turismo, pues actualmente es ahí donde se ubican las famosas palapas, establecimientos que ofrecen al consumidor algunos de los platillos típicos de Coatetelco, como son: el caldo de mojarra, los tamales de pescado y sopes, aunque también algunas ofrecen mariscos, entre otros platillos que no son estrictamente propios del lugar (Pineda, 2013). A esta colonia se llega a través de la calle 5 de mayo, ya sea en coche, caminando, en taxi o en mototaxi; aunque por el camino es común ver a los señores pasar en caballo, ya que por esa misma calle muy cerca de la laguna, antes de llegar a las palapas, se encuentra una zona de milpas, donde se siembra principalmente maíz, frijol, cacahuate y calabaza, a mitad del trayecto, se encuentra una escultura de piedra en forma de pez señalando la desviación que conduce a la Laguna de El Rodeo, y a unos cuantos metros hacia arriba, el empedrado que guía el camino hacia el Cerro del Teponasillo, uno de los lugares considerados por la población coatlequense como sagrados desde tiempos antiguos, pues se piensa que ahí moran los airecitos, espacio de unión entre la creencia, el culto y la comunidad (ver figura 21).

Cada año, el 23 de junio en vísperas de San Juan, los campesinos principalmente, se reúnen en la casa de uno de ellos que hayan elegido, para preparar lo que es el mole verde, tamales nejos, chocolate, también llevan tepache y hacen unas banderitas de ocote que van forradas de hiloestambre de diferente color, todo esto se hace y se sale de la casa a las 12 del día, donde se dividen en dos grupos para ir a dejar el buentle a los puntos que se sabe están los airecitos, por ejemplo, en la punta del Cerro del Teponasillo, en la barranca de San Juan que esta por Huebuetzingo, en las dos lagunas y en la pirámide más alta de la zona arqueológica (Francisco, encargado de la iglesia, 28 años, 2017).

La gente también comenta que, por su privilegiada localización, la cima del Cerro del Teponasillo pudo haber sido un observatorio u oratorio prehispánico, sin embargo, la zona arqueológica no ha sido estudiada.



Figura 21. Huentle a los airecitos en el cerro Teponasillo. Foto: Barreto, 2018.

Calendario ritual

21 de enero – Virgen de la Candelaria



Figura 22. Virgen de la Candelaria. Foto: Barreto, 2019.

En la comunidad de Coatetelco, la celebración comienza desde la madrugada del 21 de enero cuando se trae cada año la virgen desde Tetecala hasta Coatetelco, dando comienzo al calendario ritual del año en el pueblo (figura 22). Cabe mencionar que el culto a la virgen de la Candelaria en Coatetelco, es fuerte y particular, estableciéndose como una viva representación del sincretismo religioso que reconstruye, se adapta y fusiona con la realidad circundante

que, desde el siglo XIX, ante la milagrosa aparición de la figura de la virgen a orillas de la laguna, posee para los habitantes, paralelismos e íntima conexión con la antigua diosa Madre, *Coatliltzin-Cihuacóatl* y el vaso lacustre (Maldonado, 2005).

23 de junio – Ofrenda a los airecitos



Figura 23. Colocando el huentele a los airecitos. Foto: Barreto, 2019.

Para Coatetelco, el dar y el recibir sigue siendo parte de su identidad, pues el acto de ofrendar, guía la vida ceremonial, ritual y comunitaria. De los lugares que la gente considera como sagrados, el principal referente fue el Cerro del Teponasillo, seguido de la iglesia, la laguna, las pirámides, y algunos también mencionaron campos de cultivo, barrancas y cuevas, donde se lleva año con año la tradicional ofrenda o *huentele* a los airecitos. Varios de estos lugares cumplen una doble función, tanto natural como espiritual, y a través del tiempo, han contribuido a formar la cosmovisión de Coatetelco. Si bien son los campesinos, los pescadores y la gente de mayor edad, los que señalan

continuar con la tradición mostrando más arraigo al territorio, no obstante, otros más, dijeron conocer la tradición mas no participar.

Bueno, es que aquí se tiene la creencia y la costumbre que el día 23 de junio, un día antes de la fiesta de San Juan Bautista —el patrón de aquí de la parroquia—, se visitan lugares, se les lleva una ofrenda al elemento, aquí se le llaman: los airecitos, son 20 puntos sagrados donde se hacen los rituales y es en un solo día el recorrido, estas ofrendas son para pedir la lluvia (figura 23) (campesino, 61 años, 2017).

28 de septiembre – Vísperas de San Miguel



Figura 24. Tumba adornada en la víspera de San Miguel Arcángel. Foto: Barreto, 2018.

La cosecha en Coatetelco es una fiesta porque aunque se dé poquito o se dé bien, hay que celebrar y agradecer lo que da la madre tierra.

Después del barbecho viene la siembra, ya sea con tractor o con arado; cuando ya nació y empezó a crecer el maíz, se le da tierra con la yunta; ya que la milpa

dio el máximo crecimiento, jiloteó y fue polinizada, viene el tiempo de los elotes a finales de septiembre, tiempo de los primeros frutos y de la cosecha, donde se da la primera “elotada” del año, es decir, que se obtienen las primeras cosechas de elote. Este evento, se vincula en el calendario católico a la celebración del triunfo del bien sobre el mal, y a la lucha entre el arcángel Miguel y el diablo.² Es un día de reunión familiar, donde se visitan las tumbas de los difuntos para adornarlas y compartir la cosecha con quienes ya se han ido. En las tumbas, los familiares ponen coronas en las cruces que adornan con “pancitas”, cempasúchil, velitas de sebo y el *huentle*: elotes hervidos de la cosecha recién obtenida, tamales, frutas y bebidas de preferencia del difunto (figura 24).

2 de noviembre – Día de muertos



Figura 25. Ofrenda colgante en casa de la maestra Teódula Alemán. Foto: Mateos, 2018.

La tradicional ofrenda colgante o *huacapextle*, en Coatetelco, se realiza sobre una base o soporte de acahual, para lo cual, los hombres de la comunidad, días

² 29 de septiembre.

antes, van a los campos a cortar varas con las que hacen la base de la ofrenda. Luego, esta base o soporte, será cubierta con hojas de plátano y finalmente colgada de la viga del techo de las casas (figura 25). Dentro de esta ofrenda se consideran los seis puntos cardinales: norte, sur, nororiente, surponiente, cielo y tierra; además de los cuatro elementos: agua, aire, tierra y fuego. La ofrenda se coloca la noche del 31 de octubre y permanece hasta el 2 de noviembre, día en el que la flor y las ceras se llevan al panteón.

**LOS PROBLEMAS MÁS SIGNIFICATIVOS
EN LA COMUNIDAD DE COATETELCO**

CUADRO 1. PROBLEMÁTICAS MENCIONADAS EN LOS ÁRBOLES DE PROBLEMAS
 SECUNDARIA No. 20 CUAUHTLITZIN,
 COATETELCO 2017

TIPO DE PROBLEMÁTICA	PROBLEMÁTICAS	MENCIONES
FALTA O ESCASEZ DE SERVICIOS PÚBLICOS	Falta de drenaje	22
	Basura en las calles	19
	Escasez de agua	6
	Falta de alumbrado público	4
	El gobierno no cumple / corrupción / falta de apoyos	4
	Falta de lugares públicos	1
	Falta de atención médica	1
RIESGOS SOCIALES	Procesos de alcoholización	10
	Delincuencia	9
	Falta de trabajo	6
	Economía (el dinero no alcanza / no hay recursos)	5
	Falta de responsabilidad	4
	Drogadicción	4
	Bullying	4
	Inseguridad	4
	Discriminación	4
	Desigualdad de género/ machismo	4
	Falta de comunicación	3
	Falta de respeto	2
Abuso sexual	1	
RIESGOS AMBIENTALES	Contaminación de la laguna	8
	Quema de basura	8
	Perros callejeros	5
	Tala de árboles	2
	Incendios forestales	2
	Mototaxis	1
	Caza de animales	1
RIESGOS A LA SALUD	Procesos de alcoholización	10
	Drogadicción	4
	Heces de perro	1

Fuente: Elaboración propia basada en los árboles de problemas. Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017

CUADRO 2. PROBLEMÁTICAS MENCIONADAS EN LAS ENTREVISTAS
A POBLACIÓN ADULTA,
COATETELCO, 2017

TIPO DE PROBLEMÁTICA	PROBLEMÁTICAS	MENCIONES
FALTA O ESCASEZ DE SERVICIOS PÚBLICOS	Falta de drenaje	44
	Falta de servicios. de recolección de basura	32
	Escasez de agua	25
	Iluminación	12
	Quema de basura	7
	Gobierno no cumple	4
	Pavimentación de calles	1
	No hay programas de apoyo	1
RIESGOS SOCIALES	Procesos de alcoholización	17
	Inseguridad	9
	Falta de recursos	5
	Delincuencia	4
	Drogadicción	4
	Violencia	3
	División / No hay comunicación	2
RIESGOS AMBIENTALES	Exceso de población	1
	Contaminación de la laguna	9
	Cambio climático	9
	Contaminación en general	4
	Tala de árboles	2
RIESGOS A LA SALUD	Heces de animales	1
	Procesos de alcoholización	17
	Enfermedades	5
	Drogadicción	4

Fuente: Elaboración propia basada en las entrevistas realizadas en el diagnóstico participativo comunitario 2017, elaborado por cygi.

**LA PROBLEMÁTICA
EN LA ZONA URBANA
DE COATETELCO**

Basándonos en los resultados de los cuadros 1 y 2, analizamos las problemáticas con mayor frecuencia de mención señaladas tanto por los jóvenes como por la población adulta: falta de drenaje, basura en las calles, escasez de agua, procesos de alcoholización y contaminación de la laguna. Adicionalmente hemos agregado la contaminación en las zonas de cultivo, que en las cartografías ambientales y de riesgo fue plasmada como una de las principales problemáticas. Así mismo, la percepción de riesgo ante el megaproyecto minero de la empresa Alamos Gold, que fue identificado como una problemática significativa en la comunidad a través de las entrevistas y de la observación participante.

El problema de la falta de servicio de drenaje

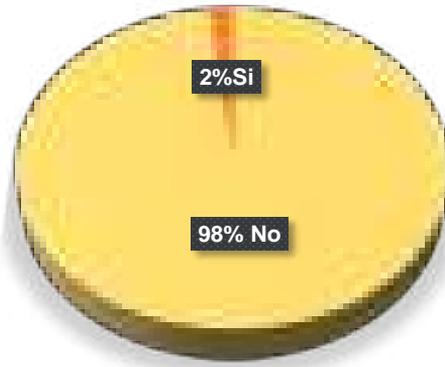
Con base en los resultados del Censo de Población y Vivienda (INEGI, 2010), la comunidad de Coatetelco tenía un total de 2,147 viviendas particulares habitadas,³ de las cuales 1,810 sí contaban con drenaje y 321 no. Sin embargo, en el 2014 cuando se realiza el diagnóstico integral de salud pública y posteriormente, en el 2017, el diagnóstico participativo comunitario, los datos muestran otro panorama que evidencia uno de los problemas permanentes en la comunidad: la carencia de un sistema de drenaje adecuado. Una problemática que se vincula con la falta de servicios, y a su vez, con el alto grado de marginalidad (Ortiz y Ríos, 2013, p. 201) que posee la comunidad.

Los datos obtenidos en el diagnóstico integral de salud pública demostraron que el 98% de las viviendas encuestadas no contaban con el servicio de drenaje, es decir, no estaban conectados a la red pública, mientras que solo el 2 % sí lo estaba (gráfica 1).

A partir de análisis cuantitativos y cualitativos de los datos obtenidos en el diagnóstico participativo comunitario, se pudo profundizar en las causas de

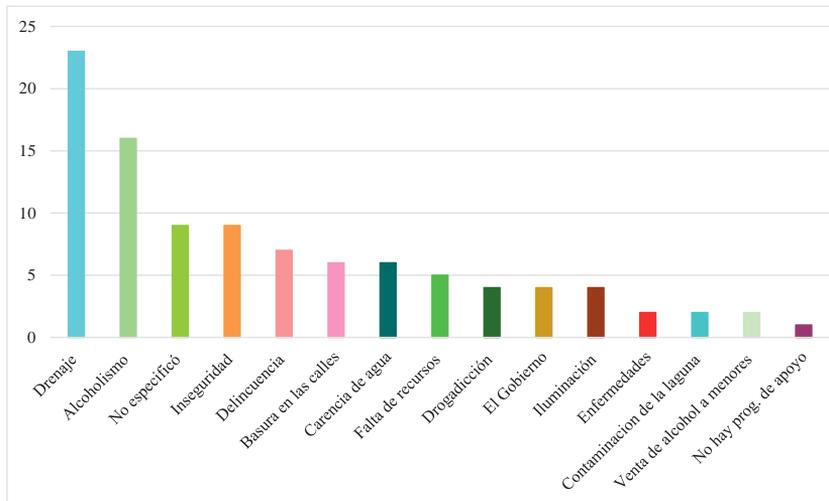
³ Se refiere a las viviendas particulares habitadas de cualquier clase: casa independiente, departamento en edificio, vivienda o cuarto en vecindad, vivienda o cuarto de azotea, local no construido para habitación, vivienda móvil, refugios o clase no especificada (INEGI, 2010).

GRÁFICA 1. POBLACIÓN QUE CUENTA CON SERVICIO DE DRENAJE
COATETELCO, 2014



Fuente: Estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014.

GRÁFICA 2. ¿CUÁL ES EL PRINCIPAL PROBLEMA QUE DETECTA EN SU COMUNIDAD?
COATETELCO, 2017



Fuente: Gráfica realizada por alumnos de cyGI, grupo B, Coatetelco en el diagnóstico participativo comunitario, 2017.

la falta de drenaje, percibido como el principal problema en su comunidad, tanto por las y los alumnos de la escuela secundaria No.20 *Cuauhtlitzin*, como por los adultos entrevistados (gráfica 2).

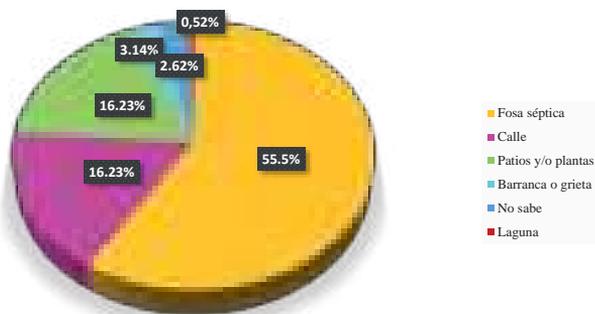
No hay drenaje para que el agua se vaya y no se tire en las calles, porque a veces hay mucha agua tirada en las calles, y se ve mal y huele mal (árbol de problemas, grupo 1° B, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin).

No obstante, de acuerdo a los datos del INEGI, en el 2010 la mayoría de las viviendas particulares habitadas en Coatetelco contaba con drenaje, ¿Por qué tenemos esta disparidad en los números y en la percepción de la gente?

Una de las respuestas esta en el criterio que utiliza el INEGI para considerar que una vivienda cuenta con este servicio, lo que incluye: cualquier forma de sacar o desaguar las aguas residuales de la vivienda y depositarlas en algún lugar, ya sea red pública, fosa séptica, barranca, grieta, río, lago o mar, lo que visto en números permite presentar porcentajes de cobertura más elevados sin tener en cuenta las consecuencias sociales, ambientales y de salud que el riego de aguas residuales en lugares ajenos a la red pública ocasiona.

Como se muestra en la gráfica no. 3, un poco más de la mitad de las personas encuestadas en Coatetelco, dijeron tener fosa séptica en sus casas para el desagüe y tratamiento primario de las aguas residuales.

GRÁFICA 3. LUGAR AL CUAL SE VA EL DESAGÜE
COATETELCO, 2014



Fuente: Estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014.

Pues no tenemos drenaje porque nos han dicho que es difícil pasar las tuberías; yo hice aquí en mi terreno una fosa para tirar las aguas sucias (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

La construcción de una fosa séptica conlleva espacio y recursos económicos que no todas las personas pueden hacer.

Pues ahorita nos hace falta el drenaje, no tenemos; tenemos fosas. El que puede, como puede hace su fosa, y el que no tiene, lo saca a la calle toda esa agua, aguas negras, feas (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

No hay drenaje, que yo sepa no hay, todo se tira, por ejemplo, yo no tengo en donde echar el agua, ni fosa ni nada, simplemente ahora en tiempo de secas guardamos el agua, la vamos zacateando y la regamos en el patio (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

La falta de drenaje y la escasez de recursos económicos para la construcción de fosas sépticas llevan a la gente a tirar las aguas residuales en diferentes partes de la comunidad, como es la calle, el patio, las barrancas y la laguna.

Las personas tiran agua, hay veces que muchas personas no tienen otra opción que tirar el agua en las calles (árbol de problemas, grupo 2° B, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin).

Tiran mucha agua sucia es porque no hay drenaje y la tiran en la calle (árbol de problemas, grupo 1° A, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin).

El tirar agua sucia en las calles, viene acompañado de otro problema, el excremento de los animales.

El agua sucia y el excremento de los animales —caballos, perros, reces, marranos y chivos—. Generalmente la gente tira el agua sucia a la calle, los animales al pasar por la calle defecan y se revuelve el excremento con las aguas grises que ya son desechos. ¡Eso sí es una contaminación!, ¡Pero bastante! Tiran el agua a la calle porque no hay drenaje (entrevista realizada por estudiantes de Maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014).

La mezcla de heces animales con las aguas, aunado a las malas condiciones de las calles, llenas de baches y grietas, hacen que el agua se empoce por doquier (ver figuras 26 y 27). Si a eso le sumamos la evaporación de las aguas provocadas por el intenso calor, tenemos un olor pestilente por las principales calles de Coatetelco. Así mismo, las aguas sucias y jabonosas se dispersan con el paso de los carros y salpican a los transeúntes que en varias ocasiones se han resbalado con las mismas.

Nuestras calles están pésimas, por lo mismo de que no tenemos drenaje la gente deja caer el agua hacia las calles. Es un foco de infección, es peligroso porque hay gente que se ha resbalado con las aguas jabonosas que depositamos hacia la calle porque no tenemos a donde tenga un destino esa agua. La gente sí tiene drenaje aquí, lo que no funciona es la red, o sea, a dónde va a desembocar (doña Mary, comerciante de la col. El Muelle, 2018).



Figura 26. Estancamiento de aguas negras.
Foto: Barreto, 2018.



Figura 27. Centro de Coatetelco. Foto:
Barreto, 2018.

Además de accidentes en las calles por el riego de aguas empozadas y sucias, la carencia de un sistema de drenaje adecuado en la comunidad, ha traído como consecuencia la propagación de enfermedades.

Ha habido casos de hepatitis y por lo mismo de que no hay drenaje se contaminan a veces el agua de las tuberías. ¡Sí, con la tubería del agua potable! y ha habido algunos casos de hepatitis... (entrevista realizada por estudiantes de Maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014).

Definamos entonces, en qué consiste el drenaje:

“Un sistema de alcantarillado consiste en una serie de tuberías y obras complementarias, necesarias para recibir, conducir, ventilar y evacuar las aguas residuales de la población. De no existir estas redes de recolección de agua, se pone en grave peligro la salud de las personas debido al riesgo de enfermedades infecciosas. Se requiere así, la construcción de un sistema de alcantarillado para conducir las aguas residuales que produce una población, incluyendo el comercio, los servicios y la industria a su destino final” (CONAGUA, 2009).

Con base en esto, la Comisión Nacional del Agua menciona que existen dos tipos de alcantarillado.

a) Alcantarillado sanitario: sistema diseñado para recolectar exclusivamente las aguas residuales domésticas e industriales.

b) Alcantarillado pluvial: sistema de drenaje que conduce el agua de lluvia a lugares donde se organiza su aprovechamiento.

El tipo de alcantarillado que se use depende de las características de tamaño, topografía y condiciones económicas de la zona. Unir las aguas residuales con las aguas de lluvia es una solución económica inicial desde el punto de vista de la recolección, pero no lo será tanto cuando se piense en la solución global de saneamiento, que incluye la planta tratadora de aguas, ya que la variación de los caudales genera perjuicios en el sistema de tratamiento de aguas. Por tanto, hasta donde sea posible se recomienda la separación de los sistemas de alcantarillado de aguas residuales y pluvial (CONAGUA, 2009).

En la comunidad de Coatetelco, la gente no cuenta con un drenaje sanitario adecuado y carece de un drenaje pluvial (ver figura 28). En 2017, el entonces Delegado Municipal: Antonio Alemán Melgar, señalaba el grave problema de las descargas de aguas negras ocasionado por las malas condiciones de la red de drenaje.

No hay conexión para que desemboquen las aguas, tampoco se cuenta con una red completa de drenaje y la que existe no se ha revisado en qué condiciones está, pero ningún nivel de gobierno designa recursos para concluir el proyecto. Mientras tanto, se está echando a perder lo que ya se construyó, ya se han roto cristales —de la planta tratadora—, se han forzado chapas, se observa oxidada la tubería y lleno de maleza (Diario de Morelos, 2017).

El alto costo de la instalación del drenaje, la falta de recursos gubernamentales y el relieve geográfico de la zona, traducidos en frases como “no hay” y “no se puede”, han sido los mejores argumentos para justificar su no instrumentación. Sin embargo, no se han tomado en cuenta los costos ambientales, sociales y de salud que paga la población que no tiene acceso al servicio.

Del drenaje... pues también tenemos años que nuestras autoridades dicen que no sirve el drenaje, o sea que... ¡Nos lavan la cabeza!... Nosotros queremos que venga un ingeniero, una persona que se encargue de hacer un estudio, para que en voz de él nos pueda decir que en Coatetelco no va a funcionar el drenaje. Ahora, se hizo la planta tratadora, esperemos que en enero, cuando Coatetelco reciba lo que se merece —se refiere al cambio a municipio indígena—, la situación cambie tantito (doña Mary, comerciante de la col. El Muelle, 2018).



Figura 28. Sistema de drenaje. Foto: Barreto, 2018.

Con lo anterior, encontramos también el abandono de la planta tratadora de agua, obra inconclusa que desde su inauguración en 2015, no se ha puesto en funcionamiento (figura 29).

Cabe mencionar que la planta tratadora de agua, es un claro ejemplo de la falta de planeación urbana y consulta pública, ya que fue construida a escasos metros de la Laguna de Coatetelco, que junto con la Laguna



Figura 29. Planta tratadora. Foto: Barreto, 2018.

del Rodeo es una de las principales fuentes de abastecimiento de agua en la región para las actividades productivas como la pesca, el turismo, la agricultura y la ganadería.

La falta de drenaje en Coatetelco es, entonces, un problema político, administrativo y de gestión, puesto que no existe una gestión correcta del ciclo del agua (Hernández, 2002; Domínguez, 2010).

El problema de la basura

Al igual que el drenaje, la problemática de la basura en Coatetelco encuentra su origen en la escasez de servicios públicos y se traduce en la falta de saneamiento, lo que acarrea problemas ambientales y de salud. “La intensidad de la ocurrencia de los problemas ambientales y la cauda de consecuencias sociales y económicas son inversamente proporcionales al nivel de bienestar, así, las

poblaciones más pobres son, por lo general, las más vulnerables y afectadas” (Domínguez, 2010).

Con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico participativo comunitario, la percepción social es que la basura, uno de los principales problemas que contaminan la comunidad, es debida a la falta de contenedores y botes en los espacios públicos (ver figura 30).

La contaminación se da porque la gente del pueblo tira basura en todas partes. Esto, porque no hay contenedores de basura públicos. Hay partes en que muchas personas compran, ya que terminaron sus compras, como no hay botes de basura se les hace fácil tirarlos en las calles, pero lo que nosotros no notamos, no nos damos cuenta, es que al pueblo le da un peor aspecto tirando la basura (árbol de problemas, grupo 2° B, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

En la calle lo que contamina es la basura porque no hay botes para tirar la basura y la gente la tira en la calle (cartografía de riesgo, grupo 1° B, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Por lo general, consideramos basura todo aquello que ya no nos sirve. Cuando regresamos de compras, las bolsas y los empaques los tiramos a la basura porque ya no los utilizamos. También arrojamos al bote la fruta que ya no podemos comer porque se echó a perder, el vidrio que ya se rompió o el adorno de la fiesta que ya no utilizamos. Estamos acostumbrados a tirar la basura en cualquier lugar. La palabra basura significa para mucha gente algo despectivo, algo que carece de valor y de lo que hay que deshacerse lo más pronto posible. De esta manera lo inútil se convierte en un estorbo y el problema es que nos desentendemos de lo que consumimos y/o producimos (Mora, 2004, p. 4). No obstante, lo que nosotros consideramos un desecho puede reciclarse y reutilizarse de diversas formas. Se requiere, por tanto, depósitos de reciclaje.

Sin embargo, el problema de la basura se complica ya que el servicio recolector solo pasa una vez a la semana por la comunidad y muchas veces no realiza el servicio de recolección en todas las colonias.

La basura es un foco de infección por lo mismo que nada más tenemos el servicio recolector de basura por las principales calles; pero no nos recolecta a todos. Entonces tienes que andar rogando al camión que se lleve tu basura, o a veces la traigo aquí

al centro y ahí la tiro, así son las cosas aquí (doña Gaby, comerciante de la col. El Muelle, 2018).

No pasa el camión de la basura, y no pasa el camión porque no hay gente trabajando que puedan pasar a recogerla a las casas (árbol de problemas, grupo 2° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

En Coatetelco, al no haber servicios suficientes para el depósito de la basura, orilla a la gente a buscar diversos lugares para el desecho, como carreteras, barrancas, ríos y hasta campos de cultivo, pues su almacenamiento tampoco es una opción, ya que se convierten en focos de infección y proliferación de animales atraídos por la basura.

En la ayudantía, si se dan cuenta, hay basura. También en el mercado hay mucha basura. En vez de que la tiren a un bote de basura, la gente la deja ahí (cartografía de riesgo, grupo 1° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

En la carretera pasan muchos carros y dejan su basura (cartografía de riesgo, grupo 2° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

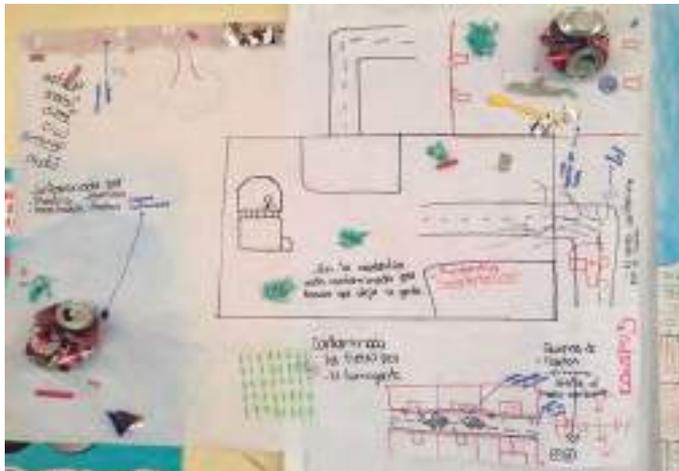


Figura 30. Cartografía de riesgo, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 1° B. Foto: estudiantes de cyGI, 2017.

Derivado de esto, el problema de la basura que existe en la comunidad fue señalado por la gente como uno de los principales contaminantes del agua y del suelo (ver figura 31). Así mismo, las y los estudiantes de la secundaria No. 20 Cuauhtlitzin explicaron la falta de respuesta que ha tenido el gobierno municipal y local para resolver este problema, desde la escasez de contenedores públicos en la localidad, hasta la ineficiencia del servicio de recolección de basura, esto aunado a una falta de cultura ambiental.

Los presidentes no ponen ninguna campaña para la recolección de basura en la laguna o en los campos o en distintos lugares (cartografía de riesgo, grupo 1° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

El carro de la basura viene una vez por semana, tenemos que pagar y a veces la gente no tiene. No hay autoridades que cumplan con sus funciones, no mandan a alguien que limpie (entrevista realizada por alumnos de cygi, 2017).



Figura 31. Barranca contaminada por basura en la colonia Narvarte.
Foto: Barreto, 2018.

De igual forma, la contaminación del aire va de la mano con la falta de servicios públicos en Coatetelco, ya que al no pasar el camión la gente opta por quemarla.

La quema de basura contamina. En las casas las personas queman basura y también llantas (cartografía de riesgo, grupo 1º B, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Los habitantes de Coatetelco suelen quemar basura en las mañanas (cartografía de riesgo, grupo 2º C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

A través de la elaboración de cartografías de riesgo ambiental con las y los alumnos de la secundaria se pudieron identificar los principales lugares donde la gente quema basura, como las casas, las barrancas y los campos de cultivo; también se especificó qué es lo que la gente quema, puesto que no nada más es basura, sino llantas, plásticos y hasta cultivos, especialmente de caña.

El Cerro del Teponasillo es uno de los lugares en donde la gente quema basura (cartografía de riesgo, grupo 1º D, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).



Figura 32. Cartografía de riesgo, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 2º C. Foto: estudiantes de cyGI, 2017.

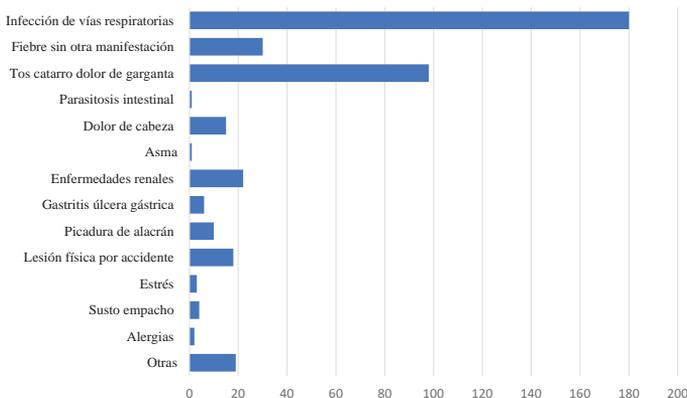
Este ejercicio sirvió también para visibilizar las consecuencias que la quema de basura y desechos causa a la salud de los habitantes, principalmente se señalaron las enfermedades respiratorias, de la piel y los ojos (figura 32).

Cabe señalar que, de acuerdo al *Diagnóstico integral de salud pública* realizado en el 2014, las infecciones respiratorias eran por mucho las principales enfermedades detectadas que afectaban la salud en la comunidad (gráfica 4).

La importancia de realizar diagnósticos participativos comunitarios o de salud en una comunidad radica en el acercamiento a la realidad social que permite identificar las debilidades y fortalezas, así como definir problemas y potencialidades desde su perspectiva a fin de promover un análisis crítico de la información recabada, en este caso, en torno al derecho al saneamiento (Domínguez, 2010).

Evaluar las condiciones particulares de un servicio y su inserción en el marco de una realidad mayor: el saneamiento como un derecho inherente a la vida, permite pasar de las discusiones técnicas a aquellas que se dan en el ámbito político y legislativo, que es donde radica el problema. Esto significa adoptar una perspectiva diferente, pues tradicionalmente la falta de saneamiento se ha visto como un síntoma de la pobreza, cuando debería abordarse como necesario para el desarrollo y la superación de la misma (Domínguez, 2010, p. 317).

GRÁFICA 4. ENFERMEDADES EN EL ÚLTIMO AÑO,
COATETELCO, 2014



Fuente: Estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014.

Identificar los servicios de saneamiento en la comunidad como un problema de gobernanza, garantiza que no se trate como un asunto de caridad, sino de un derecho legal, proveyendo la base para exigir responsabilidades, compartir información, lograr una efectiva participación en la toma de decisiones sobre el aprovisionamiento de este servicio y orientarlo a la atención de los grupos vulnerables y marginados (Domínguez, 2010).

Escasez de agua

De acuerdo con los resultados obtenidos en las 78 entrevistas realizadas a población abierta a partir del diagnóstico participativo comunitario, cuando se le preguntó a la gente si tenía problemas con la dotación de servicios como el agua, la iluminación, el drenaje o la basura, el 92% dijo que sí y sólo el 8% dijo que no. “Los servicios públicos juegan un papel muy importante dentro de las funciones que desempeñan los diferentes niveles de gobierno, ya que a través de ellos se refleja la buena marcha de la administración y la respuesta a las necesidades colectivas de la comunidad para mejorar sus condiciones de vida” (Cordero, 2011), pero en Coatetelco, la realidad es que existe una insatisfacción colectiva hacia los servicios públicos, donde uno de los más mencionados fue la escasez de agua.

El agua nos llega cada semana, por ejemplo, nos llega el lunes y hasta el otro lunes nos vuelve a llegar, ¿Ustedes creen que es suficiente?, ¡No tenemos agua para bañarnos, lavar trastes, ropa y todo eso, una vez a la semana no es suficiente! (entrevista realizada por alumnos de CYGI, 2017).

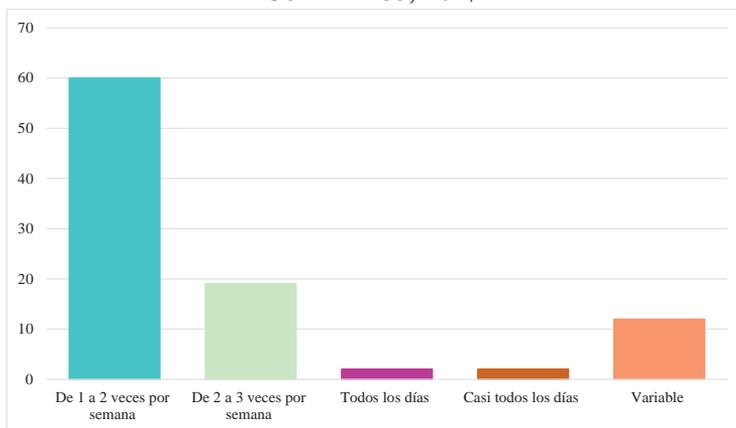
Con los años y el crecimiento de la población también aumentó la demanda de servicios, así como el abastecimiento del agua. Antes la gente se abastecía a través de pozos, pero ahora son pocos los que cuentan con ellos.

En el pasado cada quién tenía su pozo y usaba el agua de acuerdo a sus necesidades ¿y ahora?, ¡Nos dan 1 o 2 veces por semana! Son menos del 1% los que cuentan con pozo. En sí, no sé qué es lo que pasó, se fueron secando los pozos, mucha gente más grande lo relacionaba con que había mucho sembradío de arroz y de cañas y que por eso se fueron secando. Actualmente las personas que

pueden tener pozos son solo las que están cerca de la laguna (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

En 2017, la mayoría de las personas entrevistadas dijeron recibir el servicio de agua 1 o 2 veces a la semana y sólo por un rato (ver gráfica 5):

GRÁFICA 5. ¿CADA CUÁNDO LE SURTEN EL AGUA Y POR CUÁNTO TIEMPO?
COATETELCO, 2017



Fuente: Estudiantes de cyGI, diagnóstico participativo comunitario, 2017.

¡Nada más nos dan un día!, ¡No se nos hace justo!, Porque tenemos que lavar ropa y hay veces en que nada más nos la dejan un rato, nada más para apartar y guardarla para que nos dure y en días de calor escasea más (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

Pues aquí nos dan cada tercer día, por ejemplo, a nosotros nos dan el día miércoles y viernes y en otros lados son días diferentes (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

El abastecimiento de agua potable constituye un servicio público (Ávila, 2007) que el estado y los municipios deben proveer de manera obligatoria a los individuos, pues el acceso a este recurso es una necesidad individual y co-

lectiva; a pesar de ello, en México, 12 millones de personas carecen del servicio de agua potable y 52 millones reciben un abasto intermitente (Rodríguez y López, 2019).

Cabe mencionar que la necesidad del ser humano respecto al agua no se debe limitar a la posibilidad de acceder a la cantidad suficiente de ésta para beber, también se requiere para preparar alimentos, para el aseo personal y para el funcionamiento de los servicios de saneamiento e igualmente para usos ambientales y culturales (Domínguez, 2010).

En este sentido, la percepción social sobre la cantidad de agua potable que llega a los hogares en Coatetelco es que no alcanza a satisfacer los mínimos vitales de subsistencia, puesto que el suministro no es constante ni equitativo. Y es que en la comunidad se vive un antagonismo en cuanto a la distribución del agua debido en parte a las fugas y a la mala infraestructura de un sistema ineficaz e insuficiente de tuberías.

Tenemos un sistema de agua de más de 30 años, entonces hace 30 años no teníamos la misma población. Por ejemplo, hace 30 años cuando los pozos y la red estaban nuevos, teníamos agua todos los días, ahorita al que bien le va, tiene dos veces a la semana. Entonces todo el sistema se requiere cambiar nuevo. Según, la red estaba contemplada para 10 o 20 años, entonces hay que ampliar las redes, buscar otro pozo y cambiar toda la tubería, ya terminaron su vida útil. Entonces, tenemos agua pero no la necesaria, no la suficiente (entrevista al Sr. Antonio Alemán Melgar, delegado municipal, 2017).

Desde hace muchos años las instituciones internacionales han reconocido que la crisis del agua es una crisis de gestión, más que de escasez, y que los problemas y sus soluciones se producen en un entorno vinculado a procesos políticos y de poder (Domínguez, 2010).

Por tanto, el problema de fondo en relación con la escasez del agua, radica en la falta de capacidad institucional de los organismos operadores, sean federales, municipales o locales, aunado a la antigüedad y las malas condiciones de la infraestructura que posee la red de la comunidad, basado en un nulo o viejo plan de desarrollo urbano.

En Coatetelco no existe la misma distribución del recurso en las colonias de escasos recursos —que generalmente se encuentran en la periferia—, como en las colonias de mayor nivel económico, por lo que el acceso, la distribución

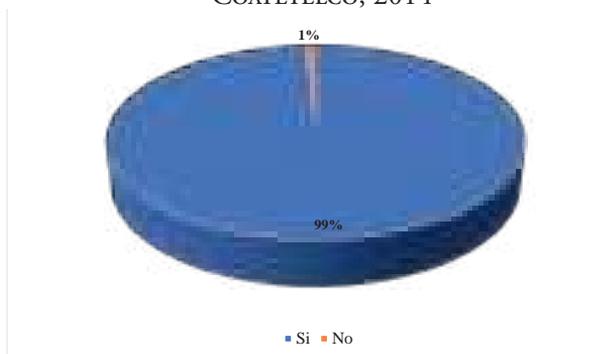
y la disponibilidad no es igual para todos. Ante esta situación, la mayoría de la gente se ve obligada a esperar la captación del agua una vez a la semana en contenedores improvisados como botes o tinacos y otros más en cisternas o tanques (ver gráficas 6 y 7).

El problema es la falta de agua, porque hay algunas colonias que están muy lejos y no les llega el agua. Creo que hay preferencia... (árbol de problemas, grupo 2° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Tenemos problemas con el agua potable porque nos mandan muy poca agua. Dependiendo la colonia es el tiempo que mandan para abastecer de agua en la comunidad (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

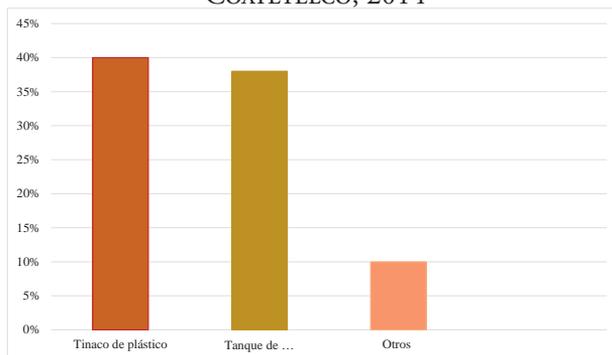
Es preciso decir que el acceso al agua tiene una relación estrecha con la situación de pobreza de las personas, generalmente quienes viven en condiciones de marginación padecen en mayor medida las consecuencias de la falta de acceso a este recurso vital (Rodríguez y López, 2019). En zonas urbanas y rurales, cuando existen problemas como la poca disponibilidad, suministro irregular y/o mala calidad del agua, las mujeres y las niñas deben destinar mayor tiempo para acarrearla hasta sus hogares, llenar tinacos, hervir el agua, filtrarla y hacer las gestiones con las autoridades. Ello les implica una ampliación de su jornada de trabajo, sumada al trabajo doméstico (Rodríguez y López, 2019).

GRÁFICA 6. PORCENTAJE DE PERSONAS QUE ALMACENAN AGUA POTABLE
COATETELCO, 2014



Fuente: Estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014.

GRÁFICA 7. ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE
COATETELCO, 2014



Fuente: Estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014.

No me alcanza. Para que nos rinda tenemos que comprar tambos o más botes para almacenarla o un tanque, pero no siempre contamos con eso. Yo sólo tengo un tambo y cuatro botes para cinco integrantes de familia (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

En Coatetelco no todos los habitantes cuentan con los recursos económicos o reciben apoyos para poder construir sus propios tanques o cisternas que les permitan guardar una cantidad suficiente de agua para abastecer a una familia, sin mencionar que la falta de limpieza regular de los contenedores genera enfermedades, esto sumado a la calidad del agua que reciben.

Hay veces llega sucia y con mal olor, feo. Y otras veces no (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

Pues a veces limpia, a veces toda terrosa y arenosa (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

La calidad no es buena porque hay descargas que se mezclan con desechos humanos y antes el pueblo se abastecía de pozos, y en la parte alta había una profundidad de hasta cuarenta metros, resulta que ahora que se instala la red de agua potable mu-

chos hacen esas descargas en los pozos y al mezclarse se contamina el agua (entrevista realizada por alumnos de CYGI, 2017).

Desde el punto de vista social, en México no existe entre la población, la percepción de que la cobertura adecuada de agua potable y saneamiento es un derecho. Ello ha dado margen a que la autoridad considere una acción de caridad o dádiva, el incorporar la cobertura del servicio público de agua a las poblaciones marginadas o vulnerables. Por su parte, las autoridades locales de las que depende fundamentalmente la garantía de este derecho como servicio público, no perciben la importancia que tiene para la calidad de vida, e incluso pueden considerar que no depende de ellos (Domínguez, 2010). Esta errónea percepción se relaciona con el hecho de que la Constitución Mexicana no reconoce expresamente el derecho al agua como un derecho humano (Domínguez, 2010).

Sin embargo, ha sido a través del Pacto Internacional de Derechos Económicos Sociales y Culturales (PIDESC) que la comunidad internacional ha desarrollado con mayor detalle este derecho. Es importante decir que el Senado mexicano ratificó este Pacto el 18 de diciembre de 1980, acto jurídico que se publicó en el Diario Oficial de la Federación del 12 de mayo de 1981, donde se señaló que dicha norma comenzaría a ser vinculante para el país a partir del 23 de marzo de 1981. Al ratificar este instrumento, el Estado mexicano aceptó voluntariamente las obligaciones para realizar progresivamente, y utilizando el máximo de los recursos disponibles, el derecho al agua que, como ha señalado el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales (Comité DESC), es esencial para alcanzar un nivel de vida adecuado (Gutiérrez, 2008).

Entonces, para hablar del derecho al agua es necesario garantizar su disponibilidad, es decir, el abastecimiento continuo y suficiente para uso personal y doméstico (ONU, pág. 15, párr. 12a), que según la OMS es de entre 50 y 100 litros diarios por persona. La calidad, que consiste en que el agua debe ser salubre, con color, olor y sabor aceptables; su acceso, al alcance físico y seguro, dentro o cerca de cada vivienda, escuela o lugar de trabajo, con la fuente de agua a una distancia máxima de un kilómetro, para responder a las necesidades de los diversos grupos (indígenas, mujeres, niños, etc.); y finalmente, la asequibilidad, es decir, no reducir la capacidad de adquisición de otros bienes esenciales de las personas como alimento, vivienda, educación o servicios de salud para la obtención del vital líquido (Domínguez, 2010).

Procesos de alcoholización

En la comunidad de Coatetelco, el alcoholismo es considerado por sus habitantes, como el principal problema social y de salud, resultado de los datos obtenidos en 2017 en el diagnóstico participativo comunitario (cuadros 3 y 4).

CUADRO 3. PROBLEMÁTICAS MENCIONADAS
EN LOS ÁRBOLES DE PROBLEMAS
SECUNDARIA NO. 20 CUAUHTLITZIN, COATETELCO, 2017

TIPO DE PROBLEMÁTICA	PROBLEMÁTICAS	MENCIONES
RIESGOS SOCIALES	Procesos de alcoholización	10
	Delincuencia	9
	Falta de trabajo	6
	Economía (el dinero no alcanza / no hay recursos)	5
	Falta de responsabilidad	4
	Drogadicción	4
	Bullying	4
	Inseguridad	4
	Discriminación	4
	Desigualdad de género/ machismo	4
	Falta de comunicación	3
	Falta de respeto	2
	Abuso sexual	1
RIESGOS A LA SALUD	Procesos de alcoholización	10
	Drogadicción	4
	Heces de perro	1

Fuente: Elaboración propia con base en los árboles de problemas. Diagnóstico participativo comunitario, cygi, 2017.

CUADRO 4. PROBLEMÁTICAS MENCIONADAS EN LAS ENTREVISTAS A POBLACIÓN ADULTA, COATETELCO, 2017

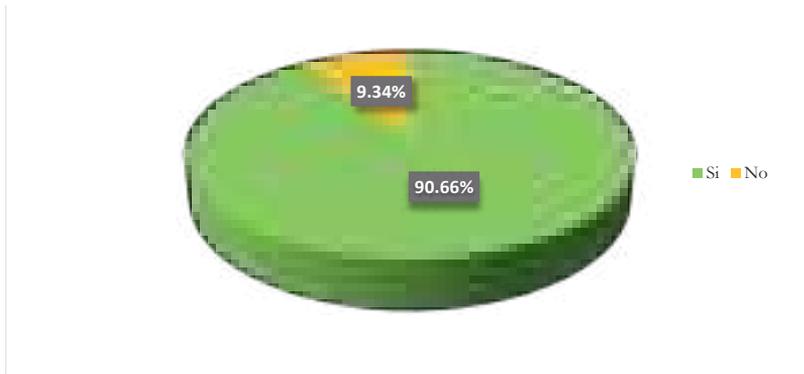
TIPO DE PROBLEMÁTICA	PROBLEMÁTICAS	MENCIONES
RIESGOS SOCIALES	Procesos de alcoholización	17
	Inseguridad	9
	Falta de recursos	5
	Delincuencia	4
	Drogadicción	4
	Violencia	3
	División / No hay comunicación	2
	Exceso de población	1
RIESGOS A LA SALUD	Procesos de alcoholización	17
	Enfermedades	5
	Drogadicción	4

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas.
Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017.

El consumo de alcohol es un problema complejo, multicausal y persistente, que no sólo perjudica en lo individual a la salud física y psicológica de la persona que bebe, sino también se encuentra relacionado con la violencia en las calles y en el ámbito familiar, la inseguridad, accidentes, la falta de alumbrado público, la delincuencia, enfermedades y muertes en Coatetelco.

En el 2014, de acuerdo con los datos arrojados en el *Diagnóstico integral de salud*, se señala que más de la mitad de las personas encuestadas en la comunidad (62.37%), tenían un familiar que ingería bebidas alcohólicas, y con un porcentaje aún mayor (90.66%), fueron las personas que mencionaron ver gente tomando en las calles (gráfica 8).

GRÁFICA 8. ENCUESTADOS QUE HAN OBSERVADO LA INGESTA DE BEBIDAS ALCOHÓLICAS EN LA CALLE, COATETELCO, 2014



Fuente: Estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014.

Durante la aplicación de las encuestas se observó que en algunas calles se reúnen adultos, adultos mayores ingiriendo bebidas alcohólicas (observación participante, estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014).

Ingesta de alcohol en lugares públicos: inseguridad y violencia

Para tener un mejor entendimiento del consumo del alcohol y sus efectos sociales en la comunidad se le pidió a la gente que ubicara los lugares públicos donde se consumía alcohol y, por otro lado, los lugares donde se presentaban hechos violentos. El resultado fue el siguiente:

CUADRO 5. LUGARES PÚBLICOS EN DONDE LA GENTE SE ALCOHOLIZA
Y SE PRESENTAN HECHOS VIOLENTOS,
COATETELCO, 2014

LUGARES PÚBLICOS EN DONDE LA GENTE TOMA	LUGARES EN DONDE SE PRESENTAN HECHOS VIOLENTOS
Parque	
Laguna	
Muelle	
Palapas	
	Centro de Salud
	Ayudantía

Fuente: Elaboración propia con base en el Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014.

Este ejercicio permitió visibilizar de alguna manera la relación directa que hay entre el consumo y el abuso del alcohol con la presencia de violencias en los espacios públicos, muchas veces ocasionada por diferencias de opinión o por problemas previos.

Las consecuencias de esto es que hay muchas peleas callejeras entre las personas alcoholizadas, y la población que pasa por ahí se encuentra en riesgo de que se suscite una riña o pase algo (ver figura 33) (árbol de problemas, grupo 1° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).



Figura 33. Árbol de problemas, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 2° C. Foto: estudiantes de cygi, 2017.

El tema del consumo inmoderado de alcohol en lugares públicos y la sensación de riesgo e inseguridad van de la mano, ya que a raíz de la ingesta de bebidas embriagantes se derivan riñas, asaltos y accidentes, que sumados a la falta de atención gubernamental y a la escasa presencia de elementos policiacos en el lugar, generan un ambiente de violencia. Ante esto, fueron varias las personas entrevistadas que expresaron que antes salían con más

confianza por las calles. De modo que el clima de inseguridad, va provocando miedo y aislamiento, lo que poco a poco desanima a participar en la vida común.

En los espacios públicos es común ver a menores de edad alcoholizados, hombres y mujeres:

Hay muchas peleas callejeras entre las personas alcoholizadas, al igual que muchos jóvenes en las banquetas tomando todos los días, siendo menores de edad (entrevista realizada por alumnos de cygi, 2017).

Los padres no dejan salir a cierta hora porque saben que hay inseguridad en el pueblo y que hay problemas, por ejemplo, la violencia, si van caminando y hay una banda de personas, pues no saben qué consecuencias pueden pasar (árbol de problemas, grupo 2º B, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Ingesta de alcohol y violencia intrafamiliar

Los incidentes violentos no sólo se dan en el espacio público, también en el privado. La ingesta de alcohol crea conflictos en el ámbito familiar, ya que aumentan los pleitos y en la mayoría de los casos los niveles de agresividad de quien lo consume, a su vez, surgen problemas económicos derivados de que el ingreso familiar se ve limitado por la compra e ingesta de alcohol.

Los que consumen alcohol, por más barato que es el alcohol, dejan de comprar los alimentos, o dejan de darles para los útiles de sus hijos o para lo que se necesita en el hogar, eso va a provocar lo que es la violencia en la casa, con las esposas, con los hijos, con las hijas... (ver figuras 34 y 35) (árbol de problemas, grupo 2º C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Las bebidas alcohólicas aparecen asociadas a agresiones hacia otras personas en el caso de lesiones intencionales y de homicidios. El sujeto alcoholizado no sólo puede dañarse a sí mismo, también a otras personas o grupos (Méndez, 2006).



Figura 33. Árbol de problemas, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 2° C. Foto: estudiantes de cyGI, 2017.



Figura 35. Violencia familiar, árbol de problemas, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 2° C. Foto: estudiantes de cyGI, 2017.

En 2014, se registraron en total 17 casos en el centro de salud, de mujeres que acudieron a atención médica o psicológica debido a violencia en el ámbito familiar (cuadro 6).

CUADRO 6. PRINCIPALES CAUSAS DE ENFERMEDAD EN LA COMUNIDAD, COATETELCO, 2013

No.	PADECIMIENTO	NÚM. DE CASOS
1	Infecciones respiratorias agudas	1548
2	Fiebre por dengue	194
3	Infección de vías urinarias	183
4	Fiebre hemorrágica por dengue	180
5	Candidiasis urogenital	53
6	Infecciones intestinales por otros organismos	34
7	Diabetes mellitus	29
8	Intoxicación por picadura de alacrán	22
9	Violencia intrafamiliar	17
10	Otitis media aguda ⁴	16
11	Desnutrición leve	15
	Total:	2,291

Fuente: Estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP, 2014.

Cabe mencionar que el Centro de Salud en Coatetelco, en realidad no cuenta con un área de atención especializada para casos de violencia, por lo que en general solo se da la atención médica.

⁴ La otitis media aguda es una infección bacteriana o viral del oído medio, que en general acompaña una infección de las vías respiratorias superiores. Retomado de: <https://www.msmanuals.com/es/professional/trastornos-otorrinolaringol%C3%B3gicos/trastornos-del-o%C3%ADdo-medio-y-la-membrana-timp%C3%A1nica/otitis-media-aguda>.

Enfermedades y muertes por alcohol en Coatetelco

En 2014, de acuerdo a los datos obtenidos en el *Diagnóstico integral de salud pública*, entre las diez principales causas de muerte de la comunidad estaban los pleitos, la cirrosis y los accidentes, que se asocian directamente con el abuso del alcohol.

Vemos que hay muertes por alcohol, más en los señores (árbol de problemas, grupo 2º C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Si bien, el consumo inmoderado de alcohol representa un problema de salud pública (Ahumada, *et. al.*, 2017), en Coatetelco, al consultar en el Centro de Salud sobre el tema, son escasos los datos que se tienen sobre los patrones de consumo de alcohol en la comunidad y las medidas de prevención, por lo que existe una escasa percepción y respuesta institucional a la situación.

El hecho de que en Coatetelco la mayor parte de la población no tenga derechohabiencia, (derecho a servicios de salud) y que la mayor parte de la población, 94.6%, se encuentre afiliada al Seguro Popular (lo que se puede relacionar con la falta de empleo y, por ende, la ocupación de la población en actividades informales, así como el grado de escolaridad), contribuye de manera determinante a la ausencia de programas oficiales de prevención, tratamiento y rehabilitación inexistentes en el sector público, pues parece que sólo se atienden los efectos de la enfermedad (para unos cuantos que cuentan con los recursos necesarios para su atención) mas no las condiciones sociales que la generan.

Si vienen en estado alcohólico más deshidratación se les da atención médica y se les lleva al hospital en Tetecala (entrevista realizada al Dr. Jorge David Robles Santoyo, responsable de la Unidad Médica, Coatetelco, 2019).

Por tanto, en Coatetelco, la persona que llega en estado alcohólico al Centro de Salud es atendida con atención primaria y dependiendo del caso, trasladada al hospital más cercano.

Posterior a la atención médica que pueda recibir el paciente, se le pide contestar una serie de preguntas o TEST AUDIT que ayuden a identificar la frecuencia, el comportamiento o la actitud hacia la bebida. Algunas de las preguntas son las siguientes:

¿Con qué frecuencia consume alguna bebida alcohólica?

¿Qué tan frecuente toma cinco o más copas estándar en una misma ocasión?

¿Con qué frecuencia en el último año ha necesitado beber en ayunas por haber bebido demasiado el día anterior?

¿Con qué frecuencia en el último año ha tenido remordimiento o sentimientos de culpa después de haber bebido?

¿Usted o alguna otra persona han resultado heridos porque usted había bebido?

Con base en los resultados del cuestionario, el paciente es enviado a la unidad especializada SYGUE en Cuernavaca, no obstante, no todos cuentan con los recursos necesarios para pagar el traslado y dar seguimiento. Además, cabe mencionar que no todas las personas que llegan en estado alcohólico son atendidas:

Hay veces que llegan los borrachos y quieren hacer problemas, entonces se les saca, con algunos se le llama a la municipal, mejor que pasen tiempo allá que haciendo destrozos en otros lugares o con sus familias (entrevista realizada al vigilante del Centro de Salud, 2019).

Ante la falta de una atención médica especializada y al alcance de todos, la gente en Coatetelco busca dentro de los de grupos religiosos y de ayuda mutua, alternativas accesibles en el tratamiento social de la enfermedad (figura 36).



Figura 36. Grupo de Alcohólicos Anónimos.
Foto: Barreto, 2019.

Ingesta de alcohol: robos y asaltos, accidentes y daño al patrimonio

Asociado al tema de la inseguridad, la población entrevistada en Coatetelco, así como las y los estudiantes de la secundaria *Cuauhtlitzin* señalaron los robos y asaltos como principales delitos en la comunidad relacionados con el consumo inmoderado de alcohol, la escasez de recursos económicos y la falta de elementos de seguridad en la zona.

De igual manera, fueron mencionados las fallas en el alumbrado público y los accidentes de tránsito.

Los borrachos tiran piedras a las lámparas de la luz en las calles (testimonio del Sr. Antonio Alemán Melgar, delegado municipal de Coatetelco, 2017).

Van borrachos y se pasan los semáforos (árbol de problemas, grupo 3º A, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Condiciones sociales y culturales que contribuyen al consumo de alcohol en Coatetelco

El alcoholismo como enfermedad (en lo individual) y sus efectos percibidos (en colectivo) son la punta del iceberg de un problema que recae en una serie de condiciones sociales (económicas y políticas) sumadas a factores particulares, históricos y culturales que se generan alrededor de normas colectivas que determinan los procesos de alcoholización de la comunidad. En el caso de Coatetelco a través de:

1º Habitación y tolerancia social y cultural en espacios públicos y privados al consumo de alcohol inmoderado.

En Coatetelco es posible observar que los días jueves, viernes y sábado por la noche, hay bautizos, quince años, bodas, cumpleaños y escapularios. Varios son los puntos en los que se escucha la música, en las casas hay personas festejando, bailando y tomando; chicos y grandes, no obstante, cuando se acaba la fiesta en la madrugada, algunas personas que salen aún llevan en sus manos bebidas y cuando regresan a sus casas, unos van a pie y otros más se suben a sus carros, solos o con la familia.

No sé si ustedes se han percatado de eso, pero aquí desde temprano empiezan a tomar, viernes, sábado y domingo, desde la mañana están tirados (ver figura 37) (entrevista realizada por alumnos de CYGI, 2017).



Figura 37. Persona alcoholizada en la calle. Foto: Jiménez, 2019.

Aquí en una “pachanga” lo primero es la bebida, y no “nomás” es un día, se empieza a tomar desde los preparativos, un día antes de la mera fiesta porque van a matar al cochino o la res, después, al siguiente día se festeja con los invitados y el tercer día, mientras limpian y recogen también se toma (don Beto, campesino, Coatetelco 2019).

El incremento de fiestas de corte ritual, comunitario y familiar, así como la proliferación de puntos de venta, tiendas, bares y palapas, poco a poco ha ido transformando los patrones de consumo de alcohol en Coatetelco, resultando en una normalización y aceptación del consumo frecuente y la cantidad excesiva de alcohol en los espacios tanto públicos como privados (figuras 38 y 39).



Figura 38. Lugar para fiestas. Foto: Barreto, 2019.



Figura 39. Fiesta de quince años. Foto: Barreto, 2019.

Y es que al recorrer las calles de Coatetelco es posible ver en cada una de las tiendas de abarrotes, lonas y anuncios señalando la venta de bebidas alcohólicas, especialmente de las cervezas: Tecate y Corona (figura 40). Sin embargo, la bebida de mayor consumo entre la población es el licor de agave “Rancho Escondido” por su menor costo: de \$60 pesos, el cual se puede comprar en cualquier establecimiento.

Asimismo, se puede pedir en ciertos puntos de la comunidad, la venta de alcohol puro de caña, que va desde \$10 hasta 1 litro por \$40, consumido principalmente por la gente mayor y para fiestas de corte ritual en donde es mezclado principalmente con refrescos.



Figura 40. Tienda de abarrotes. Foto: Barreto, 2019.

Yo digo que lo que más se toma es la botella, porque la cerveza se ve más cuando hay una fiesta, en casa de alguien que tenga un familiar en los Estados Unidos, es donde más se lucen con el cartón de cerveza, pero así en general lo que más se ve es la botella, cualquier invitado te lleva tu botella de \$60 pesos, predomina el tequila, el Rancho Escondido, es más económico y pega más (comerciante, 46 años, 2019).

La disponibilidad de bebidas alcohólicas tiene una incidencia especial en el inicio del consumo. La presencia física de la sustancia predice la cantidad de consumo en la sociedad: cuanto mayor sea la cantidad presente en el medio social, mayor será la proporción de consumidores experimentales, habituales y dependientes (Berruecos, 2005).

A principios de los 80's estaba muy marcada la venta de bebidas en cantinas, pero a partir de que los mismos de las cantinas fueron cerrando, empezaron a aparecer los "changarritos" y ahí te venden de todo y a la hora que sea, aparte, han proliferado las tiendas que son las que surten botellas y cervezas (taxista, 55 años, 2019).

2° Actitud permisiva de venta de alcohol a menores de edad en Coatetelco.

Ésta es fomentada por los mismos comercios que venden alcohol así como por el mismo entorno familiar, lo que favorece los procesos de alcoholización juvenil, pese a que el reglamento que regula la venta, distribución y consumo de alcohol establece en el artículo 46, la prohibición explícita de venta de bebidas alcohólicas a menores de edad, siendo motivo de multa y clausura del sitio o establecimiento, así como de sanciones penales a que haya lugar.

Por ello, es fácil que los individuos a cualquier edad, incluso los adolescentes, consigan fácilmente las bebidas alcohólicas y a bajo precio, disponibles en cualquier establecimiento.

Hay muchas personas tomadas por las calles y es muy común y fácil que les vendan el alcohol a los jóvenes (entrevista realizada por alumnos de cygi, 2017).

Ahora ¡Dejan la mamila y agarran la botella! Porque los fines de semana desde primera hora, ¡Las mototaxis están llenas de chamaquitos pegando de gritos!, hechos la "mocha" y con sus "caguamotas", sus "pomos" ... ¡Es una lástima!, ¡Chamaquillos! y lo peor es que hablan unas palabrotas. Yo veo que eso ya se da en todos lados, pero aquí es un problema porque la bronca es entre nosotros,

si hay muertos es porque se encuentra un grupito contra otro y se agarran (don Beto, campesino, 2019).

Por tanto, existe la necesidad de que las autoridades regulen las tiendas que venden cerveza y otras bebidas embriagantes, desde el control sanitario, la publicidad de bebidas alcohólicas y las múltiples ofertas que constantemente se lanzan por doquier para promover el consumo excesivo; pero principalmente, que se garantice que no se venderá alcohol a menores de edad (Domínguez, 2017).

3° Valoración social positiva en el entorno de Coatetelco hacia aquellos/aquellas que “aguantan”.

Beber es más que una costumbre generalizada, en las fiestas se toma parejo o casi igual hombres que mujeres. Las mujeres toman sólo en las fiestas de índole ritual o familiar, pero dado el incremento de la frecuencia de éstas, no son pocas las ocasiones de beber (González, 2011).

En Coatetelco, al realizarse en una casa el ritual curativo: Dar Santo o Escapulario, se invita a aquellas mujeres que son “entronas”, que “aguantan”, “que no se caen a la primera” (Pineda, 2013). El consumo de alcohol da la oportunidad de estar contento, y con ello, saciar la necesidad del santo de tener alegría. Si el curandero o curandera confirma que el enfermo necesita “santo” o un escapulario, se le busca un padrino o madrina para organizarle una gran fiesta con música, cuetes y bebidas. Es importante mencionar que quienes asisten a este convivio, deben tomar hasta emborracharse, pues de no suceder esto el enfermo tampoco se aliviará. La creencia asegura que la borrachera será el alivio del enfermo (Alemán, 2015) (ver figura 41).

Estando adentro donde está el santo, ¡Tomas o tomas! y ¡Te emborrachas porque te emborrachas!, imagínate, se revuelve alcohol, tequila, Rancho y cerveza, de los tres, y luego hay veces que las velitas de sebo duran tres horas prendidas, no se acaban de derretir y mientras no se acaben tú no puedes salir para afuera, ya cuando sales pa' fuera y te da el aire... ya no te preocupas. Por eso meten a gente que saben que le gusta tomar, que les gusta bailar, que son alegres, son a las que más invitan para que lleven las charolas y “los picados”, que es como le dicen aquí al alcohol de caña con coca (ama de casa, 53 años, 2019).



Figura 41. Consumo de alcohol y tabaco durante la elaboración del escapulario. Foto: Pineda, 2007.

Con los años se han dado cambios en la práctica, por ejemplo, con respecto a la frecuencia, ya no se respeta un periodo del año y la espacialidad de la enfermedad también se ha modificado; pero quizás el cambio más patente sea respecto a los operadores rituales y a los participantes en el ritual Dar Santo o Escapulario, ya que actualmente son mujeres que sin ser curanderas realizan el diagnóstico y también, son las mujeres las que asisten en mayor proporción al ritual (Pineda, 2013) (figura 42).

A veces hasta bronca hay entre señoras que están en el ritual, pues como toman demasiado y le revuelven, ya sea botellas de tequila, luego el alcohol puro combinado con refresco, de repente hay cerveza... una mezcla de eso te hace perder el control, y luego se empiezan a acordar de que "el otro día me viste feo" y se agarran del chongo (campesino, 60 años, 2019).



Figura 42. Asperjando alcohol a la enferma. Foto: Pineda, 2007.

4° Entrenamiento social desde la infancia a la ingesta de alcohol como en el ritual terapéutico de Dar Santo y la ofrenda a los airecitos.

Al igual que en el Dar Santo, la ofrenda a los airecitos o dioscillos del viento, constituye un espacio donde la ingesta inmoderada de alcohol y tabaco es valorada, aceptada y necesaria para el ritual propiciatorio.

El alcohol es para que uno aguante (campesino, 35 años, 2019).

El 23 de junio, un día antes de la fiesta a San Juan Bautista, los campesinos se reúnen para llevar las ofrendas a los airecitos y así pedir por un buen temporal. El recorrido debe comenzar a las 12 del día cuando salen dos cuadrillas, una con dirección al norte y otra con dirección al sur.

Actualmente las cuadrillas están integradas por hombres que trabajan en el campo, y en algunos casos algún familiar que los acompaña. Cada uno va cargando parte de los elementos para la ofrenda, ya sea el *chiquihuite* con tamales, la olla con mole verde, los bastoncitos de colores, los trastecitos de barro nuevos, las velas de sebo, el sahumero con el copal, el alcohol, los cigarros o los cuetes. Dependiendo la dirección que les haya tocado, recorren 9 u 11 puntos localizados en diferentes parajes alrededor del ejido de Coatetelco. Es ahí donde el guiador coloca la ofrenda y pronuncia unas palabras a los airecitos mientras los

demás observan alrededor, dentro de la ofrenda se colocan pequeños jarritos de barro con alcohol, entre tanto se va pasando otro para los acompañantes, pues se piensa que el alcohol forma parte del compartir (figura 43).



Figura 43. Consumo de alcohol en el ritual. Foto: Barreto, 2019.

*El compartirlo nos hace parte de ellos
(campesino, 65 años, 2019).*

Es ahí donde el tabaco sirve para repeler los malos aires, por lo que en cada uno de los puntos en que se ofrenda, los acompañantes deben tener a la mano un cigarro prendido, es decir, son necesarias de 8 a 9 cajetillas de cigarros para todo el recorrido (figura 44).

5° Procesos históricos que contribuyeron a fomentar el alcoholismo en Coatetelco

La hacienda de San Salvador Miacatlán, se originó el 15 de abril de



Figura 44. Consumo de tabaco en el ritual. Foto: Barreto, 2019.

1621 a partir de una merced que el Marqués del Valle concedió a Francisco de la Fuente, vecino de Cuernavaca (figura 45). En 1793 contaba ya con 562 habitantes y era de mayor densidad demográfica que cualquier otro pueblo de los alrededores, con excepción de San Francisco Tétcalca (Reynoso, 2007). No obstante, esta expansión territorial fue la mayoría de las veces a partir del despojo de las tierras pertenecientes a esos pueblos circundantes (von Mentz, 1998).

En Coatetelco, la gran deforestación por parte de las haciendas (principalmente la de Miacatlán), no solo afectaron drásticamente la ecología de la región, sino también la vida socioeconómica del pueblo en su conjunto (Maldonado, 2005).

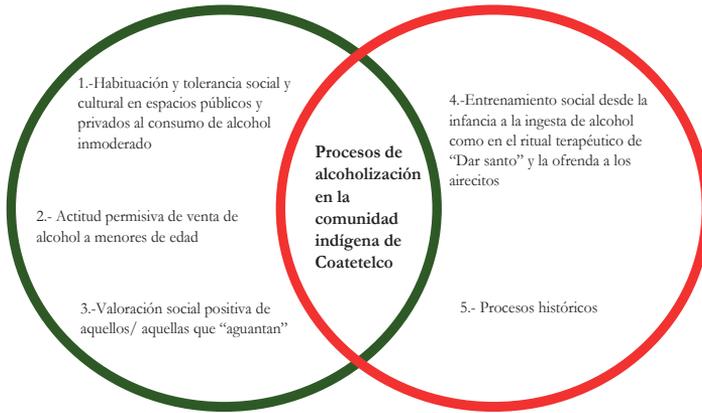
A medida que los pueblos iban perdiendo la propiedad de sus terrenos, la mano de obra en la agricultura se hacía más barata, al grado de que los salarios apenas si eran suficientes para que una familia malviviera. Vestían precariamente, andaban en su mayoría descalzos, sus habitaciones eran anti-



Figura 45. Hacienda de Miacatlán. Foto: von Mentz, 1997.

higiénicas, no se les impartía educación de ninguna especie y su comida se componía de maíz, frijol y chile solamente. Pero la explotación no paraba allí: los terratenientes quisieron todavía mermar más los salarios y establecieron las famosas “tiendas de raya”, donde el peón indígena o mestizo dejaba todos sus salarios, de los cuales, buena parte, se gastaba en licores de pésima calidad. Los patrones indirectamente fomentaban el vicio, pues por medio de él, subyugaban las voluntades de los hombres en servicio de sus intereses. Los peones de las grandes haciendas recibían diariamente litros de alcohol, como parte de los escasos salarios pagados en especie a título de “ración” (Rojas, 1944).

GRÁFICA 9. PROCESOS QUE CONTRIBUYEN A LA ALCOHOLIZACIÓN, COATETELCO, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en datos etnográficos e históricos.

Percepción del riesgo socioambiental: minería a tajo abierto

En Coatetelco, es posible apreciar en distintos puntos de la comunidad los grafitis hechos en rechazo a la explotación minera, donde los animales y la gente protestan ante la muerte inminente que traerá el megaproyecto. Como el mural “No a la mina, sí a la vida” (ver figura 15, página 23), ubicado en la calle Juárez a una cuadra del mercado; una representación de una calavera sobre una balsa que rema entre una laguna contaminada y peces muertos, al lado de un cofre con lo que parece ser oro con el nombre de la empresa canadiense Alamos Gold.

A partir de esta observación participante, nos dimos cuenta que Coatetelco es un pueblo en resistencia y lucha por un territorio que se niega a la imposición de un megaproyecto que amenaza con el despojo de la tierra, la salud y la calidad de vida de sus habitantes (figura 46).

Aquí estamos en contra, y estamos esperando que tantito le muevan. Está unido Xochitepec, Miacatlán, Mazatepec, Tetecala, Coatlán del Río, Coatetelco, Xoxocotla y Alpuyeca (chofer, 63 años, 2017).



Figura 46. Caravana por la vida. Foto: Jiménez, 2018



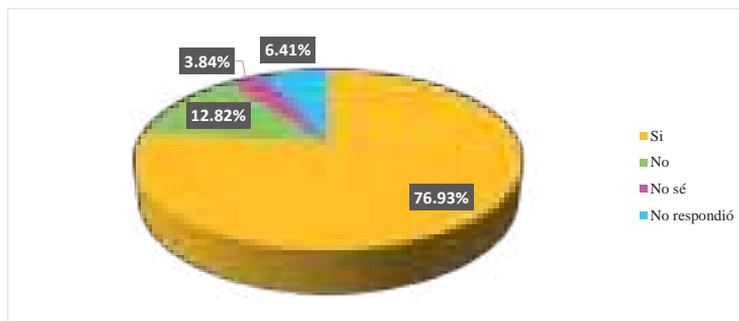
Figura 47. Mural "No a la mina, fuera Alamos Gold". Foto: Barreto, 2018.

Por ello, nos dimos a la tarea de incluir este tema en nuestras 78 entrevistas a población abierta, llevadas a cabo en 5 colonias de la comunidad de Coatetelco: Narvarte, Centro, El Muelle, Saavedra y Benito Juárez; las cuales tuvieron como objetivo conocer los problemas que afectan las condiciones de vida de la población desde la perspectiva de la comunidad, siendo una de ellas la percepción de riesgo ante la instauración del megaproyecto minero The Esperanza Gold Project, de la empresa canadiense Alamos Gold, además de identificar si los jóvenes perciben este riesgo en los resultados derivados de la elaboración de cartografías de riesgo con adolescentes de entre 13 y 15 años de edad de la secundaria No. 20 *Cuauhtlitzin*.

En este sentido, la percepción del riesgo se refiere a las formas en que determinados tipos de peligros se consideran riesgosos (o no) (Lupton, 1999), y los factores que influyen en que la población se vea a sí misma afectada, no sólo en lo ambiental, también en lo social; como ocurre en la comunidad de Coatetelco al ser área de influencia del megaproyecto extractivo, puesto que la empresa canadiense Alamos Gold –antes Esperanza Silver– tiene concesionadas 15,025 hectáreas de los municipios de Temixco, Xochitepec, Cuernavaca y Miacatlán, incluyendo al actual municipio indígena de Coatetelco.

Si bien la mayoría de las personas entrevistadas en Coatetelco respondieron que sí sabían acerca de la instauración de una mina de oro en la región, también dijeron desconocer los detalles del megaproyecto (gráfica 10).

GRÁFICA 10. CONOCIMIENTO SOBRE EL PROYECTO DE UNA MINA DE ORO EN LA REGIÓN, COATETELCO, 2018



Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas. Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017.

Lo que sabemos es por comentarios, pero no nos han dado ninguna información en forma (comerciante, 35 años, 2017).

Nos hemos enterado por lo que dice la gente, pero así como me pregunta usted que si han venido de la minera o del gobierno a informarnos, no (jubilado, 70 años, 2017).

Ante la falta de información por parte de la empresa y del gobierno municipal, estatal y federal, los medios por los que la gente señaló haberse enterado y obtenido información sobre el desarrollo del proyecto minero fueron conversaciones con vecinos, familiares y amigos, por los letreros y grafitis en las calles de la comunidad, pero principalmente por la movilización y participación de diversos actores sociales, como el Movimiento Morelense Contra las Concesiones de Minería a Tajo Abierto por Metales (ver figura 48).



Figura 48. No a la mina. Foto: González, 2013.

Pues ha habido reuniones, como hemos estado cerca nos han invitado. Hace poco vino un contingente de varios estados, entonces, por esos medios nos hemos enterado (entrevista al Sr. Antonio Alemán Melgar, delegado municipal de Coatetelco, 2017).

No es raro que autoridades sanitarias, ambientales y laborales guarden un silencio cómplice con las empresas mineras. La mayoría de las veces las poblaciones locales no son informadas sobre los riesgos que representa esta actividad, pues esto sería un obstáculo al interés de la empresa, ya que detrás de un modelo de minería se encuentra una visión del mundo y de la vida que pretende imponerse a cualquier costo. (Hersch, *et. al.*, 2015, p. 51).

La quieren poner a costa de los que no estén de acuerdo (ama de casa, 51 años, 2017).

Hoy en día, es frecuente observar la discrepancia existente en torno a la percepción que la gente y los expertos científicos o políticos tienen sobre los riesgos ambientales o tecnológicos y sus consecuencias. La diferencia se funda, no en el hecho de que las personas no pueden pensar en términos de probabilidades como algunos analistas afirman, sino más bien en que otras preocupaciones son llevadas a soportar las formas en que se juzgan los riesgos, estas preocupaciones son esencialmente culturales más que individuales (Lupton, 1999).

En Coatetelco, 66 de las 78 respuestas dadas en las entrevistas fueron contundentes al decir que la mina afectaría su comunidad (cuadro 7).

CUADRO 7. AFECTACIONES A LA COMUNIDAD SI SE INSTALA LA MINA, COATETELCO, 2017

Sí	No	No sé	No respondió	Total
66	1	6	5	78

Fuente: Elaboración propia con base en las entrevistas. Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017.

Yo no estoy de acuerdo con la mina porque nos afectaría a todos, no nada más a unos sí y a otros no, esto va parejo para todos (ama de casa, 40 años, 2017).

Óiganlo bien ¡Si ahorita tenemos poquito al rato vamos a estar peor! En esa parte ya saben que lo que la gente quiere es dinero, como simplemente son los encargados de la ayudantía, a ellos les importa el dinero, no les importa que la gente se muera, ¿A poco no es cierto? ¡Díganme si no es cierto! Si uno no manda en su pueblo no vale nada (comerciante, 75 años, 2017).

En la actualidad, los riesgos se han globalizado, volviéndose menos identificables; sin embargo, en Coatetelco, la imposición de la mina a tajo abierto en la región representa para la gente un riesgo a su economía, al ambiente y a su salud, no solo durante la explotación, sino antes y después de llevarse a cabo el megaproyecto.

Con todos los químicos que va a soltar nos va a afectar a todos y más a los que siembran, porque imagínense que les caiga algo a las milpas, las va a secar y ¿Quién les va a reponer el dinero que pierdan esa gente?, ¡Pues nadie!, porque no creo que se hagan responsables (ver cuadro 8) (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

En México existen alrededor de 26 mil 500 concesiones mineras vigentes, más de la mitad de estas concesiones otorgadas se encuentran en tierras actuales de cultivo con riesgo de ser destruidas e inhabilitadas para siempre (REMA, 2019). Para una comunidad como Coatetelco, donde la agricultura constituye la principal actividad económica, y a su vez, parte de la cultura e identidad, el impacto será mayor.

CUADRO 8. AFECTACIONES PERSONALES SI SE INSTALA LA MINA, COATETELCO, 2017

Económica	Contaminación del ambiente	Salud (Enfermedades)	En nada	No respondió	Total
23	20	16	11	8	78

Fuente: Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017.

1.- Las iniciativas de megaminería tóxica impulsan un patrón de desarrollo depredador e impactan en las actividades económicas de las poblaciones, como la agricultura o la pesca. Los campesinos pierden sus tierras y aguas. Viene entonces el desarraigo. Un pueblo sin territorio es un pueblo sin futuro (Hersch, *et. al.*, 2015, p. 53).

Más que nada en primer lugar consume mucha agua; la mina la más chica consumía 250,000 litros por hora, la que pretende abrirse va a consumir muchísima más, entonces en lo primero que nos va a afectar es quitarnos el agua, porque el río abastece a la presa del rodeo y somos varios los que tenemos parcelas de riego con esa agua más lo que cae de los excedentes, y luego la otra cuestión es que si se abre va a contaminar con las sustancias tóxicas cianuro y mercurio, metales pesados que van a mover a la hora de barrenar el suelo (campesino, 68 años, 2017).

2.- El problema no es sólo que disminuye la cantidad de agua por el consumo desmedido de la megaminería, sino la contaminación que genera. Con ese efecto combinado disminuye la disponibilidad de agua no contaminada para consumo humano y agrícola.

En la salud, en la vida, en todo; pero más en la respiración, porque todo lo que salga de ahí nos lo vamos a respirar, así ya no es necesario fumar, nada más vas a salir a respirar y con eso vas a tener suficiente para tus pulmones (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

¡Si mis hijos se enferman de respirar tanto polvo, yo voy a tener que pagar las medicinas! porque no creo que los señores vengan y nos pregunten si estamos bien o no (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

3.- En cuanto al factor viento, se sabe que éste puede levantar partículas de polvo a una velocidad de 20 km/h. Para el caso del proyecto minero, el movimiento de polvo se inicia desde que se construyen los caminos en el área de la mina, intensificándose gradualmente conforme se hacen las extracciones de la roca y más todavía con los desechos del polvo una vez realizado el proceso de retiro del metal (González, 2015, p. 26).

De igual manera, los riesgos a corto y largo plazo fueron percibidos y plasmados por los adolescentes de la secundaria No.20 Cuauhtlitzin, en las carto-

grafías, donde al hablar de las actividades que contaminan el aire y la tierra en Coatetelco, las y los chicos dibujaron la mina como símbolo de contaminación por el humo y los desechos que generará a futuro, pero también por la tala de árboles (degradación de la biodiversidad) que ha generado en el presente (figura 49).



Figura 49. Cartografía de riesgo, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 1°C.
Foto: estudiantes de cyGI, 2017.

Aunque algunos de las y los entrevistados señalaron la oportunidad de trabajo y una posible ganancia económica, como beneficios del desarrollo de la mina, a su vez mencionaron que esto sólo sería para una minoría (cuadro 9).

Yo pienso que va a haber trabajo, pero de todos modos, si hay trabajo hay enfermedad, entonces pues el dinero que ganarían se iría en el doctor de alguna manera (vendedora, 44 años, 2017).

Al inicio, de manera muy parcial, porque el oro nunca lo vamos a ver ni a vender (campesino, 68 años, 2017).

CUADRO 9. BENEFICIOS QUE APORTARÍA A LA COMUNIDAD LA MINA COATETELCO, 2017

Oportunidad de trabajo	Servicios (agua y drenaje)	Económicos	Ninguno	No respondió	Total
10	15	12	26	15	78

Fuente: Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017.

Los que trabajen ahí pues sí, por una temporada los va a ayudar, pero a los demás en el momento en que se ponga nos va a afectar (entrevista realizada por alumnos de cyGI, 2017).

¿Cree que la mina pondría de algún modo en riesgo a su familia?

Pues en la contaminación y más violencia, porque muchos no van a estar de acuerdo y se pueden hasta pelear (comerciante, 25 años, 2017).

Claro que sí, pues en primer lugar, ahorita que ando activo podrían hasta desquitarse con mi familia (campesino, 68 años, 2017).

Quienes se oponen al megaproyecto en defensa del territorio son muchas veces señalados y calificados como “ignorantes” por resistirse al “desarrollo”. Son difamados y confrontados en sus propias comunidades, esta división también llega a las familias. A menudo las empresas aprovechan la precariedad económica, la marginación y el abandono gubernamental de las regiones donde se pretenden instalar. Ahí ofrecen dinero y empleo, pero también mejoras y servicios que deberían ser aportados por el Estado (Hersch, *et. al.*, 2015, p. 52).

México es, por desgracia, un ejemplo notorio de la doble destrucción social y ambiental de sus territorios. El mapa de la República es ya un vasto escenario de batallas entre las fuerzas ciudadanas y los cientos de proyectos mineros, hidráulicos, energéticos, turísticos, agrícolas, forestales e incluso biotecnológicos, que buscan implementarse sin tomar en cuenta los efectos y

consecuencias ambientales, sociales y de salud, que ponen en riesgo la vida de los pueblos y comunidades afectadas (Toledo, 2015).

Las luchas territoriales se han convertido en una de las principales batallas contra el dominio económico y político de la vida; un conflicto entre las fuerzas del capital y las fuerzas sociales que resisten, porque lo que se encuentra en juego es el futuro de los territorios, y con ello el de su población e identidad, el de su patrimonio cultural y natural (Hersch, *et. al.*, 2015) (figura 50).



Figura 50. Caravana en Coatetelco: Día Mundial del Medio Ambiente, 2018.

**LAS PROBLEMÁTICAS
EN LA ZONA LACUSTRE
DE COATETELCO**

Contaminación de la laguna

Con base en el análisis de las cartografías elaboradas por las y los adolescentes de entre 13 y 15 años de edad, de la escuela secundaria técnica No.20 *Cuauhtlitzin*, así como la aplicación de entrevistas a población abierta, fue interesante ver la percepción que tuvieron las alumnas y alumnos de los diferentes grados de secundaria, en cuanto al reconocimiento de su entorno y de los factores que contaminan las fuentes de agua en su comunidad (figura 51). En este sentido, la mayoría de los equipos fueron claros al plasmar y decir que la principal fuente de contaminación hacia la laguna de Coatetelco, es la basura.



Figura 51. Cartografía de riesgo, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 2° C. Foto: estudiantes de cygi, 2017.

La contaminación en nuestra laguna se da porque muchas veces la gente, como dijo mi compañera, luego no barren su calle o su banqueteta y hay mucha basura, y cuando llueve, el agua se la lleva a la laguna (cartografía de riesgo, grupo 1° B, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Dibujamos la Laguna de Coatetelco porque las personas tiran basura. Los propios pobladores contaminan la Laguna de Coatetelco y esa contaminación le hace daño a los pescados que viven en la laguna y los pescadores ya no pueden venderlos (cartografía de riesgo, grupo 2° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Por lo anterior, cabe mencionar que, el problema de la basura que existe en Coatetelco, no solo representa una mala imagen, sino que deriva en un problema ambiental y por tanto, de salud para la población, puesto que contamina el agua, el aire y el suelo de la comunidad. La opinión de los estudiantes es que esto se deriva de la falta de respuesta que ha tenido el gobierno para resolver este problema, desde la escasez de contenedores públicos en la localidad como la ineficiencia del servicio de recolección de basura, hasta una ausencia de drenaje pluvial aunado a una falta de cultura ambiental.

De esta manera, la contaminación de la laguna va de la mano con la carencia de los servicios públicos y la falta de respuesta por parte de las autoridades, ya que al no pasar el camión de la basura la gente opta por quemarla o por tirarla en las calles, barrancas y hasta en los campos de cultivo (figura 52).

Es por esto que, el depósito de basura en las barrancas y calles, establece un ciclo continuo de contaminación,



Figura 52. Barranca contaminada, colonia El Muelle. Foto: Barreto, 2018

que al llegar la temporada de lluvias solo empeora debido al relieve territorial de Coatetelco (laguna a pie de monte), lo que genera que la basura baje desde todos los lugares de la comunidad, arrastrada por la corriente hacia la laguna, contaminándola (figura 53).

La contaminación en las barrancas es porque la gente tira basura, eso provoca olores feos y puede causar enfermedades respiratorias (cartografía de riesgo, grupo 1° D, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).



Figura 53. Basura arrastrada por las lluvias, colonia Narvarte.
Foto: Barreto, 2018.

En esta imagen se muestra el caso de la barranca junto al panteón en la colonia Saavedra, la cual se cubre de basura provocado por los adornos que dejan las festividades (figura 54). Por ejemplo, las coronas de flores y “pancitas” de plástico utilizadas cada año para decorar las cruces en vísperas de San Miguel el 28 de septiembre. Por lo anterior, no se trata de hacer referencia a la fiesta sino al problema que resulta de la falta de contenedores públicos para el desecho de los adornos.



Figura 54. Adornos tirados en la vía pública después de la celebración a San Miguel, colonia Saavedra. Foto: Mora, 2012.

Basura generada en las palapas

De igual manera, al preguntar: *¿qué problemáticas ambientales detecta en su comunidad?* hubo una percepción generalizada tanto de las y los jóvenes de secundaria y las personas entrevistadas (78 en total), al decir que uno de los factores que contamina la laguna, es la basura generada en la zona de “palapas”, (figura 55) ubicada en la colonia El Muelle, donde se señaló a los “palaperos” como agentes de contaminación hacia la fuente de agua, ya sea tirando basura o depositando aguas negras.



Figura 55. Cartografía de riesgo, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 1° B. Foto: estudiantes de cygi, 2017.

Los habitantes de Coatetelco cuentan con una laguna con el mismo nombre, que éstos utilizan como tiradero de basura, y algunas veces, también por parte de los turistas que vienen a visitarla y se establecen en las palapas cercanas a la laguna (cartografía de riesgo, grupo 2° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Incluso los mismos dueños de las palapas la ocupan como depósito de aguas negras (cartografía de riesgo, grupo 2° C, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Cabe mencionar, que la mayoría de las palapas funcionan también como casa-habitación, sin embargo, en estos últimos años, el nivel de la laguna ha aumentado o “recuperado”, puesto que la gente recuerda que el nivel original llegaba a cruzar lo que ahora es la carretera, donde ahora también hay casas. Ante esta situación, los “palaperos” también habitantes de la zona, han optado por nivelar el terreno con grava, escombros o tierra para evitar que sus casas sean arrastradas o sumergidas por la recuperación del nivel de la laguna, así como

evitar tener que cerrar su negocio de palapas. No obstante, el no tener drenaje y un buen sistema de recolección de basura, tiene como consecuencia que todos estos desechos vayan a dar a la laguna y, por ende, que ésta se contamine (figuras 56 y 57).



Figura 56. Contaminación en la zona de palapas, colonia El Muelle. Foto: Barreto, 2018.



Figura 57. Terreno nivelado con tierra junto a la laguna, colonia El Muelle. Foto: Barreto, 2018.

CUADRO 10. PRINCIPALES PROBLEMÁTICAS AMBIENTALES EN LA COMUNIDAD COATETELCO, 2017

Contaminación en general	La basura de palapas	Drenaje	Laguna contaminada	No hay problemática	Enfermedades	No respondió	Total
21	16	12	10	10	2	7	78

Fuente: Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017.

Si bien, la Laguna de Coatetelco es junto con la del Rodeo, una de las principales fuentes de abastecimiento de agua en la región, así como para las actividades productivas como la pesca, el turismo, la agricultura y la ganadería, lo que representa parte fundamental para la economía de la comunidad, mantenerla en buen estado ha sido una dificultad debido a los diferentes problemas ambientales y de servicios que se viven en Coatetelco.

Ante este problema, el grupo de “Pescadores de los dos lagos Coatetelco y El Rodeo S.P.R. de R.L.”, han solicitado a las autoridades gubernamentales en repetidas ocasiones sin una respuesta favorable, su intervención de manera urgente en materia de protección al ambiente y de preservación, ya que están preocupados por los niveles de contaminación presentes en la laguna, donde también se sabe eran vertidas de manera directa aguas negras por parte de algunas colonias de la ex cabecera municipal, Miacatlán.

Otra cuestión es que tenemos el lago que nos da de comer porque la gente va a pescar, y tenemos la descarga de la cabecera municipal, las aguas negras no son muchas pero están cayendo constantemente día y noche, entonces ya detectamos por medio de la UAEM que el lago se sigue contaminando cada año que pasa más y más,

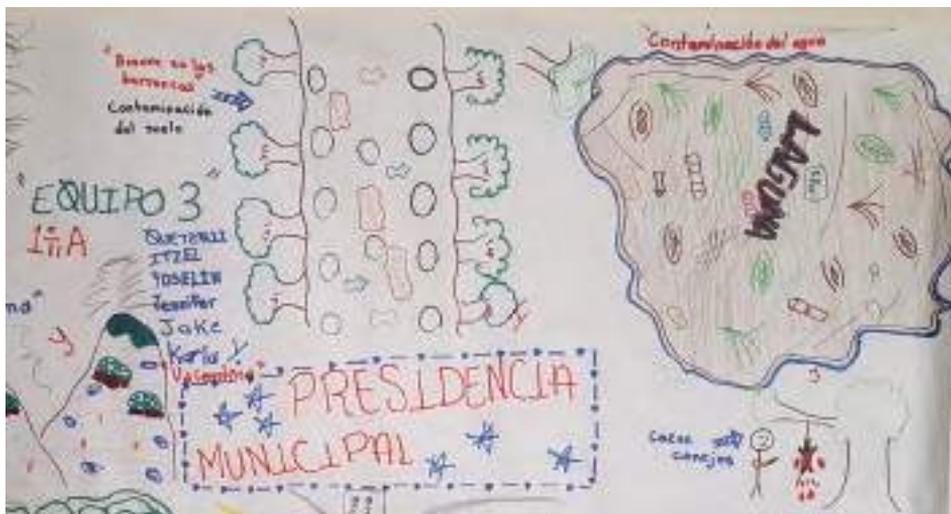


Figura 58. Cartografía de riesgo, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 1° A. Foto: estudiantes de cyGI, 2017.

ya detectamos que es un problema de salud también y pues afecta un cuerpo de agua muy importante para toda la región (comerciante, 42 años, 2017).

La laguna estaba contaminada porque le entraba agua de Miacatlán, ahorita en eso andamos peleando que se tape todo eso, pero pues a ver cómo nos va, porque el presidente municipal no se deja ver por nosotros los pescadores. Queremos que haya agua limpia, porque ellos le echan aguas sucias al canal y eso viene para la laguna, si seguimos así va a quedar como la Laguna de Teques bien contaminada, y aquí no queremos eso, porque allá ya no pescan, los peces ya están bien intoxicados (pescador, 68 años, 2017).

Además de la descarga de aguas negras hacia la laguna, otra fuente de contaminación mencionada, fue que la gente tira animales muertos a la laguna y barrancas, del mismo modo que los animales se meten a la laguna y hacen del baño.

En razón de lo expuesto, tanto los jóvenes de la secundaria como las personas entrevistadas, percibieron que existe un riesgo ambiental y de salud al contaminarse la laguna y, por tanto, las especies marinas que ahí se encuentran. Dado que, al contaminarse, ya sea con basura, aguas negras, fertilizantes o animales muertos, también se afecta la vida en ella, generando así, una cadena que afecta la salud de las personas, derivado del consumo del agua y las especies contaminadas, lo que a su vez, repercute en la economía de los pescadores y palaperos también afectados:

En la laguna hay personas que pescan, y los pescados que viven en la laguna, por medio de la basura y otras cosas que la gente avienta se van contaminando, y esos pescados se los comen las personas y se enferman porque ya no son pescados limpios (cartografía de riesgo, grupo 1° B, Secundaria Técnica No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

**LA PROBLEMÁTICA
EN LAS TIERRAS Y ZONAS
DE CULTIVO**

Aunque poco a poco, lo que es campo se va convirtiendo en concreto para dar paso al llamado “progreso”, cuando se le preguntó a la gente en 2017 a través de entrevistas realizadas en el diagnóstico participativo comunitario, si aún obtenían algún recurso del campo, la barranca o el monte, la mayoría respondió que sí. 72 de 78 personas expresaron que, si bien no toda la gente en Coatetelco cuenta o se dedica a la tierra, muchos siguen obteniendo recursos, como el agua de las barrancas y la laguna, de esta última sigue siendo popular la mojarra, que ha dado paso a varios platillos típicos de la región. Sin embargo, también se obtienen otros animales que habitan en ella, además de ser fuente de trabajo para pescadores y palaperos. De igual modo, algunas personas consiguen recursos naturales como leña, plantas y animales en los montes o cerros, que utilizan para cocinar o curarse, por tanto, la mayoría de la gente de una u otra forma, sigue dependiendo de los bienes naturales para subsistir (cuadro 11).

CUADRO 11. PRINCIPALES LUGARES DE DONDE SE OBTIENEN RECURSOS NATURALES, COATETELCO, 2017

Campo (siembra)	Laguna (peces y agua)	Barranca (agua)	Monte (leña)	No obtienen recursos	Total
42	11	11	8	6	78

Fuente: Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017.

Aquí todavía la gente siembra, y pues como yo, que me dedico a la pesca. Hay personas de Tequesquitengo que vienen a comprarme porque dicen que el pescado de aquí tiene mejor sabor, hasta el pescado muerto se lo llevan como carnada para allá (pescador, 28 años, 2017).

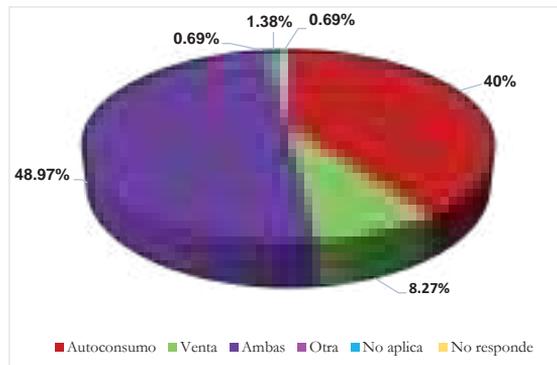
Lo principal es el campo. Los señores van al campo, y muchas señoras que son amas de casa ponen algún negocio, como un changarrito o así. Otras venden aquí en el mercado lo que les sale a sus esposos del campo, como maíz, calabaza, jitomate y todo eso (ama de casa, 22 años, 2017).

De manera que, la tierra en Coatetelco no solo significa un bien material y económico, sino que se vincula con los elementos de la naturaleza como la lluvia y los aires, y éstos a su vez, con los mitos y ritos agrarios que caracterizan a la comunidad y su cosmovisión como saber en conjunto.

Con base en los datos obtenidos en 2014 por los estudiantes de maestría en salud pública, en el *Diagnóstico integral de salud*, el 49.32 % de las personas en la comunidad sembraba algún tipo de cultivo, es decir, prácticamente la mitad de la población, siendo en su mayor parte, para venta y el autoconsumo, cultivando principalmente maíz (92.3 %), cacahuete (28.67 %) y frijol (25.87 %) (gráfica 11).

Posteriormente en 2017, alumnas y alumnos de la carrera en Comunicación y Gestión Interculturales de la UAEM a través del diagnóstico participativo comunitario, realizaron un ejercicio similar, de este análisis comparativo, se pudo observar que la obtención de recursos naturales y la labor del campo en general, forman parte fundamental en la alimentación y subsistencia económica de la región (ver cuadro 12).

GRÁFICA 11. PROPÓSITO DEL CULTIVO
COATETELCO, 2017



Fuente: Estudiantes de maestría en Salud Pública, Diagnóstico integral de salud, INSP; 2014.

CUADRO 12. PRINCIPALES ALIMENTOS CULTIVADOS,
COATETELCO, 2017

TIPO DE CULTIVO	MENCIONES
Maíz	46
Frijol	28
Cacahuate	21
Calabaza	11
Chile	5
Jamaica	3
Ejote	1

Fuente: Diagnóstico participativo comunitario, cyGI, 2017.

Depende lo que se dé, si es mucho, lo vendo, si no, sólo para mi familia (comerciante, 48 años, 2017).

Para vender, el cacahuate, y el maíz casi no, porque lo ocupan para la tortilla y para comer (empleada, 35 años, 2017).

La gente de la zona siembra maíz, frijol y calabaza (pescador, 68 años, 2017).

La verdad estamos acostumbrados, luego decimos que se sufre durante un tiempo, como tres meses en lo que se siembra, se produce y se cosecha. Cuando se cosecha, entonces nosotros recibimos el dinero casi junto. Vamos a suponer que recibamos una tonelada de cacahuate, ya invertimos, si se vende, tenemos la oportunidad de hacer un cuartito o comprarnos alguna cosa que necesitemos (comerciante, 39 años, 2017).

Principales actividades económicas

En base a los datos del Sistema de Consulta de Información Geoestadística Agropecuaria (SCIGA, 2018) podemos observar que en la localidad de Coatetelco, Morelos, existen 445 unidades económicas de producción registradas, dentro de las cuales, el cultivo de maíz grano se encuentra como principal actividad productiva, seguido de la explotación de caballos, utilizados primordialmente como medio de transporte para arribar a las parcelas (ver figura 59).

En tercer lugar está el cultivo de cacahuete, y en cuarto, la cría de cerdos en el traspatio, principalmente para consumo suntuuario (fiestas) y responder ante un apuro económico (figura 60).



Figura 59. Don Benito en su caballo, zona de cultivo El Rodeo. Foto: Barreto, 2018.



Figura 60. Animales de traspatio. Foto: Barreto, 2018.

Otras actividades productivas en menor escala, son: el cultivo de calabaza, sorgo y frijol, la explotación de caprinos, cultivos de chile y la recolección de productos forestales (figura 61 y cuadro 13).



Figura 61. Cultivo de calabaza. Foto: Barreto, 2019.

**CUADRO 13. ACTIVIDADES ECONÓMICAS PRODUCTIVAS
COATETELCO, 2018**

ACTIVIDAD ECONÓMICA DE PRODUCCIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
1.-CULTIVO DE MAÍZ GRANO	220	49.43%
2.-EXPLOTACIÓN DE CABALLOS	75	16.86%
3.-CULTIVO DE CACAHUATE, CALABAZA, SORGO, FRIJOL GRANO, CHILE.	75	16.86%
4.-CRÍA DE CERDOS EN TRASPATIO	34	7.64%
5.-EXPLOTACIÓN DE BOVINOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE Y LECHE	30	6.74%
6.-EXPLOTACIÓN DE CAPRINOS	5	1.12%
7.-OTROS CULTIVOS	4	0.89%
8.-RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES	2	0.46%
TOTAL	445	100%

Fuente: Elaboración propia, basado en datos del Sistema de Consulta de Información Geoestadística Agropecuaria (SCIGA, 2018).

En el caso de la calabaza “pipián”, su cultivo asociado con el maíz es más bien de carácter ritual: con las semillas, que se conservan secas, se prepara el significativo mole verde del *huentle*, ofrenda dedicada a los “aires” y a ciertos santos y vírgenes católicos (San Juan Bautista, San Pedro y la virgen de la Candelaria) (Maldonado, 2005, p. 38).

En Coatetelco, el 65% de la población económicamente activa se dedica a actividades primarias (COESPO, 2010), es decir, a labores económicas basadas en la extracción de bienes y recursos provenientes del medio natural. En suma, el trabajo en el campo constituye la principal actividad económica y de subsistencia en la comunidad, ya que no existen establecimientos de tipo industrial y/o manufacturero.

No tenemos ni una fábrica, aquí el que no es campesino, es pescador o comerciante, y el que no, anda cuidando sus chivos (comerciante, 48 años, 2017).

Hay mucha gente que ya no trabaja en el campo, pero aun así sigue siendo una de las más practicadas (ama de casa, 65 años, 2017).

De modo que, el trabajo en actividades primarias, contribuye a que en la comunidad existan alimentos frescos y al alcance de todos, generando una mayor diversidad alimentaria. Por esta razón, tanto los campesinos como los pescadores juegan un papel muy importante en la vida productiva del lugar:

Pues imagínense, ellos siembran lo que comemos, maíz, cacahuete, frijol, ¡Claro que son importantes!, al igual que nosotros los pescadores, llevamos la comida a la casa también (pescador, 28 años, 2017).

Por ejemplo, cada familia tiene su siembra, y ahí mismo se van ayudando, las familias de eso dependen, de lo del campo (comerciante, 37 años, 2017).

Cabe mencionar que en el ejido de Coatetelco, son pocas las personas que cuentan con tierras para cultivar de riego, siendo predominante la siembra de temporal (INV, 2016) (mapa 2).

Mi esposo siembra poquito, siembra maíz, cacahuete y frijol, de temporal, porque de riego no tenemos tierritas, es muy caro eso, a nosotros nos mantiene (ama de casa, 63 años, 2017).

MAPA 2. SUPERFICIE DE SIEMBRA DE TEMPORAL, COATETELCO, 2016



Fuente: Información georreferencial del Inventario Nacional de Viviendas (INV, 2016) y Google maps, INEGI 2018. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/inv/>

Sobre esta misma base de datos, se muestra que son dos tipos de suelo los que predominan en el ejido de Coatetelco: el “vertisol” y el “regosol” (mapa 3).

En color rosa se destaca la superficie territorial que abarca el llamado “vertisol”, término que deriva del vocablo latino “vertere”, que significa verter o revolver, haciendo alusión al efecto de batido y mezcla provocado por la presencia de arcillas hinchables. Estos tipos de suelo se vuelven muy duros en la estación seca y muy plásticos en la húmeda. El labrado es muy difícil excepto en los cortos periodos de transición entre ambas estaciones. No obstante, con un buen manejo, son suelos muy productivos (SEMARNAT, 2002).

MAPA 3. PRINCIPALES TIPOS DE SUELO, COATETELCO, 2016



Fuente: Información georreferencial del Inventario Nacional de Viviendas (INV, 2016) y Google maps, INEGI 2018. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/inv/>

En cambio, por sus características el “regosol” (mostrado en color gris) puede aparecer en cualquier zona climática y a cualquier altitud, además su uso y manejo suele variar ya que bajo regadío soportan una amplia variedad de usos (SEMARNAT, 2002).

Aquí en el ejido nosotros tenemos suelos arcillosos, arenosos y también hay suelos alcalinos pero hay mezclas de arcillo-arenosos y arcillo limosos. Lo que predomina es arena y arcilla (don Roberto, campesino, 2019).

El temporal en Coatetelco es sinónimo de vida, pero también de intenso trabajo agrícola. Los campesinos se arriesgan a sembrar año con año, sujetos a como venga el temporal, ya que, para cultivar se requiere de la correlación tanto de las fuerzas atmosféricas como del trabajo humano (Maldonado, 2005).

1° Preparar la tierra

Se empieza con el barbecho que es el afloje de la tierra:

Antes se trabajaba con junta de bueyes todo el barbecho, entonces había que desatar los animales por muy tarde a las 6:00 am, si era posible antes, para que cuando amaneciera los animales estuvieran llenos, y después trabajar hasta como a las 3:00 pm, y la pastoreada hasta 8:00 pm, o sea que íbamos llegando como a las 9:30 pm a la casa, a las 10:00 pm se cenaba. Así era el trabajo durante junio y julio, y parte de agosto, ya el resto era pausado y la cosecha era otra cosa (campesino, 58 años, 2019).

Sin embargo, hoy en día, los campesinos utilizan tractores para preparar la tierra, aunque es más rápido requiere de una mayor inversión económica que no todos poseen.

Barbechando con tractor se avanza, yo solito puedo trabajar más de dos hectáreas, pero es caro rentar el tractor por hectárea, \$1500 el puro barbecho, si quiere sembrar dos, son \$3000. Ahora metí mi propia semilla que vengo sembrando, entonces no gasté, pero por decir, estos kilos de maíz amarillo hay que comprarlos, y si es otro maíz que no tiene uno, aunque sea criollo, hay que comprarlo (don Roberto, campesino, 2019).

2° Siembra

Después del barbecho ya sea con tractor o con arado viene la siembra. Empezando las lluvias, entre el 15 al 25 o 28 de junio se empieza a sembrar, esto por la cuestión del “verano” que hay en el mes de julio.

Algunos se arriesgan a sembrar un poco si las lluvias comienzan por decir en los primeros días de julio, sin embargo, a veces les va mal porque con el “verano” de julio la milpa cuando ya está empezando a soltar la espiga y el jilote, si no hay agua, pues todo se pierde, y a veces si no hay “veranos”, pues les va bien porque las milpas dan más (don Roberto, campesino, 2019)

El término “verano” se refiere a la escasez de lluvia, llamada también canícula o sequía intraestival o de medio verano, “temporada relativamente seca en medio de la época lluviosa” (que se inicia en mayo y abarca hasta septiembre) que puede afectar de manera radical los cultivos de temporal (Maldonado, 2005, p. 21).

Por tanto, lo más importante para que una milpa crezca bien y sana son las lluvias, y por eso, en la comunidad de Coatetelco cada que se va a iniciar una milpa se pide a los airecitos”: diocecillos del viento (*ehecatotontin*), de la lluvia (*tlaloques*), y a los dioses de las montañas (*tepigoton*) por un buen temporal (Maldonado, 2005, p. 16).

Este ritual agrario se realiza el 23 de junio, conectándose paralelamente en el calendario católico con la víspera de la fiesta patronal de San Juan Bautista; los campesinos principalmente se reúnen en alguna casa para preparar la ofrenda o como le llaman, el *huentle*, que consiste en mole verde de pipián, tamales nejos y la bebida tradicional, *xopeli*. También se llevan banderitas de ocote que van forradas de hilo/ estambre de diferente color, velitas de sebo, copal y cuetes, todo esto se hace y se sale de la casa a las 12 del día, ahí se dividen en dos grupos para ir a dejar el *huentle* a los puntos que se sabe están los airecitos (figura 62).



Figura 62. Huentle a los airecitos, Zona Arqueológica de Coatetelco. Foto: Barreto, 2019.

En total son 20 puntos alrededor del ejido, cada uno con relación a los 4 puntos cardinales: al norte, el Tepozteco, al sur, el cerro de las Campanas, al oriente, el Popocatepetl, y al poniente, el Nevado de Toluca.

Hay una persona especial o guiador que va para hablar con los airecitos, se comunica con ellos, anteriormente en náhuatl acompañado con una especie de silbido, pero poco a poco se ha ido perdiendo, actualmente se pide por completo en español, se les pregunta si va a ver buen temporal. Como sean las llamas de las velas, será el temporal (figura 63).



Figura 63. Huentle a los airecitos en la Piedra Ancha. Foto: Barreto, 2019.

3° Cosecha

Cuando el elote se hace mazorca se inicia la pizca o cosecha, donde se recogen las mazorcas de los campos de cultivo (figura 64) y después se llevan a las casas, ahí les quitan el *totomoxtle*, es decir, las hojas; con las hojas despegadas, se ponen secar al sol, también se recogen otros cultivos como el chile, el frijol y otras plantas útiles como la jamaica o el cacahuete y se arriman en las casas para ponerlos a secar en los patios o azoteas.

Antes se pizcaba con agujas y alambre, con la punta se iba abriendo y peladita toda, ahora ya no se deja la hoja, ahora ya es dinero, además antes acarreábamos con animales y se hacían varios viajes en el día (don Roberto, campesino, 2018).

Contrariamente a lo que se piensa que solo importa el maíz en elote o en mazorca, toda la planta se aprovecha, pues las hojas se venden para tamal, los olotes son guardados como combustibles cuando escasea la leña, y el grano que no salió sirve para alimentar a los animales de traspatio, por lo que nada se desperdicia.



Figura 64. Mazorca de maíz amarillo. Foto: Barreto, 2019.

Trabajar la tierra requiere de un arduo esfuerzo, pues hay que estar por horas bajo el sol preparando el terreno o cosechando los frutos, también hay que levantarse temprano para venir al campo, pues después de cierta hora es más difícil, el calor arrecia y las hojas se rompen, lujo que no se pueden dar. Además, existe el riesgo de que al recoger el maíz se encuentren alacranes; y aun así, nada es seguro, pues se pueden tener años buenos como malos, y perder toda la cosecha, dependiendo de las condiciones ambientales.

Antes había mucha ayuda mutua. Había una tradición de organización en el ejido, como estaba dividido en potreros, se hacía una asamblea cuando empezaban las lluvias, y decían, “vamos a hacer los cercados de los potreros”, se hacía todo en colectivo desde los tecorrales, el alambre y los potreros. Se acordaba la fecha en la que arrancarían la siembra, se ponían de acuerdo para empezar a trabajar, por ejemplo, en Acatzingo, entonces todos se iban a ayudar a Acatzingo, ponían días de cuándo se tenía que sembrar ese campo, luego terminando allá se pasaban a Moctezuma, al Potrero de burros, el Rodeo y hasta cerrar, y había un acuerdo colectivo de que nadie podía traerse ni siquiera lo de una ayatada de mazorca, antes de que se abriera la pizca (don Roberto, campesino, 2019).

Finalizando el temporal, los campesinos que poseen o rentan tierras de riego, abandonan las de temporal para trabajar las de riego. Sin embargo, el riesgo de abandonar las parcelas de temporal es que alguien pase y les eche un cerillo, quemando la cosecha o el ganado.



Figura 65. Cultivo de maíz. Foto: Barreto, 2018.

Las tierras de temporal las puede uno dejar para cosechar hasta enero, yo incluso despe-gaba hasta febrero o marzo. Cuando llega diciembre que son buenas épocas para ir a sembrar la calabacita italiana, entonces deja uno de cosechar lo de temporal y se va a las parcelas de allá abajo que son de riego (don Roberto, campesino, 2019).

La cosecha en Coatetelco es una fiesta porque aunque se dé poquito o se dé bien hay que celebrar y agradecer lo que da la madre tierra. A finales de septiem-bre, viene el tiempo de los elotes, de los primeros frutos y de la cosecha, donde se da la primera “elotada” del año, es decir, que se obtienen las primeras cose-chas de elote, vinculada en el calendario católico a la celebración del triunfo del bien sobre el mal, en la lucha del arcángel Miguel y el diablo (28 de septiembre) (figura 66).

Un día de reunión familiar donde se visitan las tumbas de los difuntos para adornarlas y compartir la cosecha con quienes ya se han ido. Se ponen coronas en las cruces adornadas con “pancitas” (ornamento de plástico), cempasúchil, velitas de cebo y el *huentle*: elotes hervidos de la cosecha recién obtenida y tamales, fruta y bebidas de preferencia del difunto (figura 67).



Figura 66. Triunfo del Arcángel Miguel sobre el mal. Descargado de: <https://stmi.hwcdsb.ca/ourfaith/patron/>



Figura 67. Vísperas de San Miguel. Foto: Barreto, 2018.

¿Por qué ha bajado la producción de lo que se siembra en la comunidad de Coatetelco? Con la información obtenida a partir de las respuestas dadas por las y los entrevistados, así como por los alumnos y alumnas de la secundaria técnica No. 20 *Cuauhtlitzin* en el diagnóstico participativo comunitario, se pudieron determinar algunos de los factores por los que la gente ya no se siembra como antes en Coatetelco:

1. Escasez del agua

A raíz del sismo del año ochenta y cinco, se bajó mucho la agricultura. A orilla de la laguna hay un campo que le llamamos Acatzingo, ahí se plantaba mucho el arroz y se sembraba tomate, y a consecuencia del sismo, se secó la laguna, las tierras ya no tienen el agua suficiente para cultivar el arroz, ahora se siembra maíz en esos terrenos y antes eran fangosos, estaba bien lleno de agua, eran terrenos muy productivos para el arroz (jubilado, 70 años, 2019).

Por la falta de agua y la falta de recursos económicos más que nada (campesino, 61 años, 2017).

2. Altos costos de producción

Debido a las políticas públicas instauradas por el Estado mexicano orientadas a la producción a gran escala de monocultivos, basados en agroquímicos, plaguicidas, semillas mejoradas, maquinaria y riego, lo que ha derivado en una transformación del sector agrícola con los altos costos de producción, dejando a la deriva al sector campesino, sus saberes ancestrales y sus prácticas de pequeña escala:

Los precios de lo que siembran pues ya no conviene, afuera los que compran a los campesinos los venden cada vez más caros y aquí los quieren comprar al mismo precio, hasta más barato (ama de casa, 43 años, 2017).

Por los costos, es muy caro sembrar y si el temporal no viene bueno, todo se pierde (comerciante, 38 años, 2017).

3. Escasez de recursos económicos

Pues es muy difícil sembrar y se ocupan diferentes cosas para hacerlo y a veces no hay dinero y los campesinos mejor se dedican a otras cosas (estudiante, 16 años, 2017).

Al campo ya no se dedica toda la gente o por lo menos no de tiempo completo, por ejemplo, el comercio o son choferes, o de plano, trabajan en oficinas en Cuernavaca (jubilado, 70 años, 2017).

4. Inseguridad

La falta de seguridad en la zona también ha afectado la producción y comercialización del sector agrícola:

Bueno, antes había harto sorgo, ahora hay poco, ahorita hubo más cacahuete, está volviendo porque antes aquí era un lugar de tradición cacahuatera. Antes veías de loma a loma parcelas sembradas, ahora ves puros árboles y ahorita este año sobre todo, sobresalió otra vez la siembra del cacahuete, pero en los años anteriores casi ya no, porque la cuestión era de que antes se vendía más, antes había más compradores, sobretodo del Estado de México que llegaban solitos al pueblo a comprar, los “palanqueteros”, pero pues ya no vienen, porque los han asaltado porque saben que traen dinero... También adelante de Acatzingo, a los calabaceros, ya para allá casi no van porque los asaltan (campesino, 58 años, 2017).

5. Migración

Al igual que la inseguridad, la falta de recursos, el alza de precios, la disminución de los miembros familiares entre otros, la migración ha jugado un papel importante en la modificación de las dinámicas en la vida comunitaria (Juárez, 2017).

Actualmente, hay bastante gente que se va a Estados Unidos, familias completas, ahora los chavos le tiran irse para allá porque como ven que los demás ya traen sus camionetas, sus buenas casas, andan gastando en las cervezas, entonces todos se emocionan y quieren ir para allá, ya no se quedan en la comunidad. Antes nuestra ilusión era ganarse la vida en Cuernavaca o CDMX, pero ahora aquí ya no le hacen caso. El campo nos ha corrido, porque aquí batallas todos los cuatro meses de friega

y al final no ves mucha utilidad, entonces sale uno bien rajado (don Roberto, campesino, 2019).

Contaminación en la zona de cultivos

Sobre el análisis de las cartografías que fueron realizadas por las y los alumnos de secundaria No. 20 *Cuauhtlitzin*, el problema ambiental más visible que afecta y contamina la tierra en Coatetelco, es el uso en los campos de fertilizantes y herbicidas, (un equipo lo llamó “el veneno en los cultivos”). En su percepción esto no solo daña la tierra sino a ellos mismos, ya que lo que ingieren está contaminado por productos químicos, aguas negras y basura, dado que la gente muchas veces deja su basura en las calles cerca de los sembradíos y al caer la lluvia los desechos se ven arrastrados hacia las cosechas (figura 68).



Figura 68. Cartografía de riesgo, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 1º B. Foto: Alumnos de cyGI, 2017.

Los cultivos usan químicos y potenciadores que contaminan a la tierra natural creando enfermedades a la salud porque los alimentos nos hacen daño (cartografía de riesgo, grupo 1° C, escuela sec. No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

La contaminación del suelo se da por el veneno que le ponen al cultivo (cartografía de riesgo, grupo 1° D, escuela sec. No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).

Aunado a esto, señalaron la tala de árboles que junto con la caza de animales son actividades que afectan la biodiversidad en Coatetelco (figura 69).

En los campos matan ardillas, iguanas, lagartijas, conejos... pero más conejos, ya que la iguana está en peligro de extinción (cartografía de riesgo, grupo 1° C, escuela sec. No. 20 Cuauhtlitzin, 2017).



Figura 69. Cartografía de riesgo, Secundaria Técnica Cuauhtlitzin, grupo 1° B. Foto: Alumnos de cygi, 2017.

REFLEXIONES FINALES

El nuevo municipio indígena de Coatetelco precisa la atención del conjunto de sus actores sociales y grupos etarios: las autoridades municipales y comisariados de bienes ejidales y comunales, los comités escolares y de salud, los grupos de jóvenes, de mujeres, para que en colectivo, se determine qué medidas efectivas deben tomar para reducir problemáticas que generan un alto riesgo social en la comunidad, por ejemplo, el consumo de alcohol, sobre todo entre los más jóvenes. Estas problemáticas, ameritan también un trabajo de reflexión conjunta en los recintos escolares, en los grupos de ayuda mutua como Alcohólicos Anónimos y en los diversos grupos de formación religiosa.

Otra problemática muy significativa en Coatetelco, refiere al importante déficit de servicios públicos básicos. Como indicaba el delegado municipal, la red de agua potable es claramente insuficiente para cubrir las necesidades actuales del vital líquido. La ampliación de la red de infraestructura hidráulica no se ha dado a la par que el crecimiento de la población. Entonces, si hace dos o tres décadas era suficiente para que toda la población tuviera diariamente agua, hoy la mayor parte de la población está sometida a estrés hídrico, ya que recibe este recurso una o dos veces por semana durante un par de horas. Adicionalmente, la falta de drenaje en Coatetelco y la escasa periodicidad del servicio de recolección de basura son problemáticas que no podrán resolverse sin el concurso de una comunidad organizada que demande ante las instituciones del Estado, su derecho al agua, a la salud y a un medio ambiente sano.

Este texto propone una metodología de trabajo comunitario. Partimos de que el qué y el cómo se construye y presenta la información es también una propuesta que permite salir de una visión abstracta hacia las realidades que emergen desde la experiencia local, desde lo cotidiano. Es por ello que en este diagnóstico participativo comunitario, con énfasis en la problematización reflexiva de la situación actual, la dimensión narrativa tiene un papel protagónico, ya que es la narración de las vivencias y experiencias locales, la que hilvana el mensaje de las y los adolescentes, con el de las mujeres, hombres y adultos mayores que al compartir sus experiencias, recuerdos y conocimientos hacen posible un primer análisis, una primera aproximación a las problemáticas sociales de la comunidad. Asimismo la articulación de la dimensión narrativa

con las representaciones gráficas y la revisión bibliográfica y de datos censales facilita una visión integral que, al enlazar los diferentes aspectos representados, permite una reflexión amplia desde las condiciones específicas de la comunidad.

Entendemos que el acercamiento a la realidad social no es posible sin la participación de los distintos actores sociales y, por tanto, éstos se constituyen en elemento de referencia para cualquier perspectiva sanitaria, ambiental o sociocultural que busque un entendimiento y reconocimiento recíproco entre las diversas experiencias y comprensiones del mundo. El diagnóstico participativo comunitario del nuevo municipio indígena de Coatetelco aquí presentado, abre un nuevo derrotero, la devolución y análisis de los resultados obtenidos con el conjunto de actores significativos de la comunidad. Se trata entonces, de un nuevo ciclo de búsqueda compartida de preguntas y respuestas sobre el presente y el futuro, que ayude a fortalecer los procesos de participación, reflexión y diálogo comunitario en pos de un buen vivir.

REFERENCIAS

- ADÁN, Elfego, *Las Danzas de Coatetelco*, INAH, México, 1910, pp. 135-137.
- AHUMADA, Jesica Guadalupe, Mario Enrique Gaméz y Carolina Valdez, “El Consumo de Alcohol como problema de Salud Pública”, *Ra Ximhai*, vol. 13, núm. 2, julio-diciembre, 2017, pp. 13-24.
- ALEMÁN, Teóduła, *Coatetelco: Pueblo indígena de pescadores*, Fondo Editorial del estado de Morelos, México, 2015, pp. 25-67.
- ARACENA, Belkis, Raquel García y Rubén Chávez, *Diagnóstico Integral de Salud Poblacional de Coatetelco, Miacatlán*, México, Instituto Nacional de Salud Pública, 2014.
- ÁVILA, Patricia, *El manejo del agua en territorios indígenas en México*, Banco Mundial, México, 2007.
- BAUTISTA, Francisco, Amira Balancán y Jorge Navarro, “Percepción social de los problemas ambientales en Yucatán, México. Una visión desde la geografía”, *Teoría y Praxis*, núm. 9, enero-junio, 2011, pp. 33-54.
- BERRUECOS, Luis, *El consumo de bebidas alcohólicas y el alcoholismo en la población indígena mexicana*, Secretariado Técnico del Consejo Nacional contra las Adicciones, Secretaría de Salud, México, 2005.
- BIBEAU, Gilles, ¿Hay una enfermedad en las Américas?, en: Carlos E. Pinzón, Rosa Suárez y Gloria Gaday (comps.), *Cultura y salud en la construcción de las Américas*, Instituto Colombiano de Cultura, Bogotá, 1994, pp. 41-70.
- BRITO, Jaime, “Coatetelco y colonias forman un nuevo municipio indígena en Morelos”, *Revista Proceso*, México, 16 de diciembre 2017, disponible en <https://www.proceso.com.mx/515368/coatetelco-y-colonias-forman-un-nuevo-municipio-indigena-en-morelos>.
- CASTRO, Abigail, “2 mil comunidades en México son afectadas con 26 mil concesiones mineras vigentes: REMA”, *Proyecto Puente*, 16 de julio de 2019, disponible en <https://proyectopuente.com.mx/2019/07/16/2-mil-comunidades-en-mexico-son-afectadas-con-26-mil-concesiones-mineras-vigentes-rema/>
- COESPO, “Población económicamente activa por municipio 2010”, *Consejo Estatal de Población*, Morelos, 2010.
- CORDERO, Jorge, “Los servicios públicos como derecho de los individuos”, *Ciencia y Sociedad*, vol. XXXVI, núm. 4, octubre-diciembre, 2011, pp. 682-701.

- CONSEJERÍA Jurídica, *Reglamento para regular la venta, distribución y consumo de alcohol en el municipio de Cuernavaca, Morelos*, Periódico Oficial 5097 “Tierra y Libertad”, 19 de junio de 2013.
- CRAMPTON, Jeremy y Krygier John, An Introduction to Critical Cartography, *International E-Journal for Critical Geographies*, 4 (1), 2006, pp. 11-33.
- DAMONTE, Gerardo, *Construyendo territorios. Narrativas territoriales aymaras contemporáneas*, GRADE (Grupo de Análisis para el Desarrollo) y CLACSO, Lima, 2011.
- DOMÍNGUEZ, Judith, “El acceso al agua y saneamiento: un problema de capacidad institucional local. Análisis en el estado de Veracruz”, *Gestión y Política Pública*, vol.19, núm. 2, enero-marzo, 2010, pp. 311-340.
- DOMÍNGUEZ, Nora Celia, “Inseguridad en Coatetelco, producto de venta indiscriminada de alcohol”, *La Unión de Morelos*, 20 de octubre de 2017, disponible en <https://launion.com.mx/morelos/sociedad/noticias/114873-inseguridad-en-coatetelco-producto-de-venta-indiscriminada-de-alcohol.html>.
- DUARTE, Carlos y Francy Bolaños, “La Cartografía Social: herramienta de análisis a las conflictividades territoriales desde los saberes locales y colectivos”, *La Silla Vacía*, 2017, disponible en <http://lasillavacia.com/silla-llena/red-etnica/historia/la-cartografia-social-herramienta-de-analisis-las-conflictividades>.
- EXPÓSITO, Miguel, *Diagnóstico rural participativo*, Centro Cultural Poveda, República Dominicana, 2003, pp.7-11.
- FREIRE, Paulo, *Pedagogía del oprimido*, Editorial Siglo XXI, México, 1979.
- FREIRE, Paulo, *Pedagogía de la esperanza*, Editorial Siglo XXI, México, 2011.
- GIOSA, Pablo, *Cámaras Sépticas*, Cátedra de acondicionamiento sanitario, 2001, pp. 3-6.
- GONZÁLEZ, Lilián, “La fruta amarga de la alcoholización femenina y la migración internacional. Estudio de caso en una comunidad indígena del norte de Guerrero, México”, *Revista Gazeta de Antropología*, Vol.2, núm. 27, julio-diciembre, 2011.
- GONZÁLEZ, Lilián, “Mina de oro Esperanza vs. Centro Urbano Morelos. La superposición de dos megaproyectos de gran impacto socioambiental en el municipio de Temixco, Morelos”, en: SÁNCHEZ, Kim, *Diversidad cultural, territorios en disputa y procesos de subordinación*, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, 2015, pp. 19-40.
- GUTIÉRREZ, Rodrigo, “El derecho fundamental al agua en México; un instrumento de protección para las personas y ecosistemas. Cuestiones Constitucionales”, *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, Vol.1, núm.18, enero-junio, 2008, pp. 72-90.

- HERNÁNDEZ DE PADRÓN, María Inés, “Los servicios públicos un tema reciente, un debate inconcluso”, *Fermentum. Revista Venezolana de Sociología y Antropología*, vol. 12, núm. 34, mayo-agosto, 2002, pp. 231-236.
- HERSCH, Paul, *Patrimonio Biocultural y Megaminería: Un reto múltiple*, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 2015.
- INEGI, “Inventario Nacional de viviendas”, *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*, México, 2016, disponible en <http://www.beta.inegi.org.mx/app/mapa/INV/Default.aspx?ll=18.699913971013796%2C-99.23841064453126&z=10>.
- INEGI, “Censo de Población y Vivienda 2010”, *Instituto Nacional de Estadística y Geografía*, México, 2010.
- JUÁREZ, Cesar, *Remesas y dinámicas económicas en el municipio de Miaatlán, Morelos*, tesis de Licenciatura, Facultad de Humanidades, Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Iztapalapa, México, 2017.
- LUPTON, Deborah, *Risk*, Routledge, Londres, 1999, pp. 104-122. Lupton, Deborah, Theorizing risk. *Risk*, Routledge, Londres, 1999.
- MALDONADO, Druzo, *Deidades y espacio ritual en Cuauhnhuac y Huaxtepec*, Instituto de investigaciones Antropológicas, UNAM, 2000.
- MALDONADO, Druzo, *Religiosidad indígena. Historia y etnografía Coatetelco, Morelos*, INAH, México, 2005.
- MENÉNDEZ, Eduardo y Reneé Pardo, “Alcoholismo: políticas e incongruencias del sector salud en México” *Desacatos*, núm. 20, enero-abril, 2006, pp. 35-40, disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=13902002>.
- MORA, José Ángel, *El problema de la basura en México*, Fundación de estudios urbanos y metropolitanos, México, 2004, pp. 3-25.
- OBSERVATORIO Internacional de Ciudadanía y Medio Ambiente Sostenible, *Metodologías participativas Manual*, CIMAS, Madrid, 2009, pp.13-14.
- ORTIZ, Jonathan y Humberto Ríos, “La Pobreza en México, un análisis con enfoque multidimensional”, *Análisis Económico*, vol. xxviii, núm. 69, septiembre-diciembre, 2013, pp. 189-218.
- PHINA, “Información georreferencial”, *Padrón e Historia de Núcleos Agrarios*, México, 2019, Disponible en <http://www.ran.gob.mx/ran/index.php/sistemas-de-consulta/phina>.

- PINEDA, Janet, *Dar Santo o Escapulario. Etnografía de un ritual terapéutico en Coatetelco, Morelos*, tesis de Licenciatura, Facultad de Humanidades, Universidad Autónoma del Estado de Morelos, México, 2013.
- REYNOSO, Irving y Jesús Castro, *Notas etnográficas: Coatetelco*, PACMYC, Morelos, 2002, pp. 15-23.
- REYNOSO, Irving, “La hacienda azucarera morelense: un balance historiográfico”, *América Latina en la historia económica*, núm. 27, 2007, pp. 51-75.
- RODRÍGUEZ, Brenda y Néstor López, “El derecho humano al agua y la desigualdad de género en México”, *Cienciorama*, núm. 3, septiembre, 2019, pp. 2-10.
- ROJAS, Francisco, “Estudio Histórico-Etnográfico del Alcoholismo entre los Indios de México”, *Revista Mexicana de Sociología*, Vol.4, núm. 2, 1944, pp.111-125.
- SANTOS, Boaventura de Sousa, *Refundación del Estado en América Latina. Perspectivas desde una epistemología del sur*, Universidad de los Andes-Siglo XXI Editores, México, 2010.
- SCIGA, “Unidades económicas de producción registradas: Coatetelco”, *Sistema de Consulta de información Geoestadística Agropecuaria*, México, 2018, disponible en <https://gaia.inegi.org.mx/scigal>
- SEMARNAT, “Tipos de suelos en México 2002”, Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, México,2002, disponible en http://www.paot.org.mx/centro/ine-semarnat/informe02/estadisticas_2000/informe_2000/03_Suelos/3.1_Suelos/index.htm.
- SMITH, Michael, “La época posclásica en Morelos: surgimiento de los tlahuicas y xochimilcas”, en Sandra López Varela (ed.), *La arqueología en Morelos: Dinámicas sociales sobre las construcciones de la cultura material, Historia de Morelos: Tierra, gente, tiempos del Sur*, Tomo II, 2010, pp.132-143.
- TOLEDO, Víctor, *Ecocidio en México: La Batalla final es por la vida*, Editorial México, México, 2015.
- VÉLEZ, Irene, Sandra Rátiva y Daniel Varela, “Cartografía social como metodología participativa y colaborativa de investigación en el territorio afrodescendiente de la cuenca alta del río Cauca”, *Cuadernos de Geografía/ Revista Colombiana de Geografía*, Vol. 21, n. ° 2, 2012, pp. 59-73.

AGRADECIMIENTOS

A las personas de Coatetelco que participaron amablemente en el Diagnóstico Participativo Comunitario, así como las y los entrevistados que compartieron sus opiniones y conocimientos para hacer posible este folleto, especialmente a:

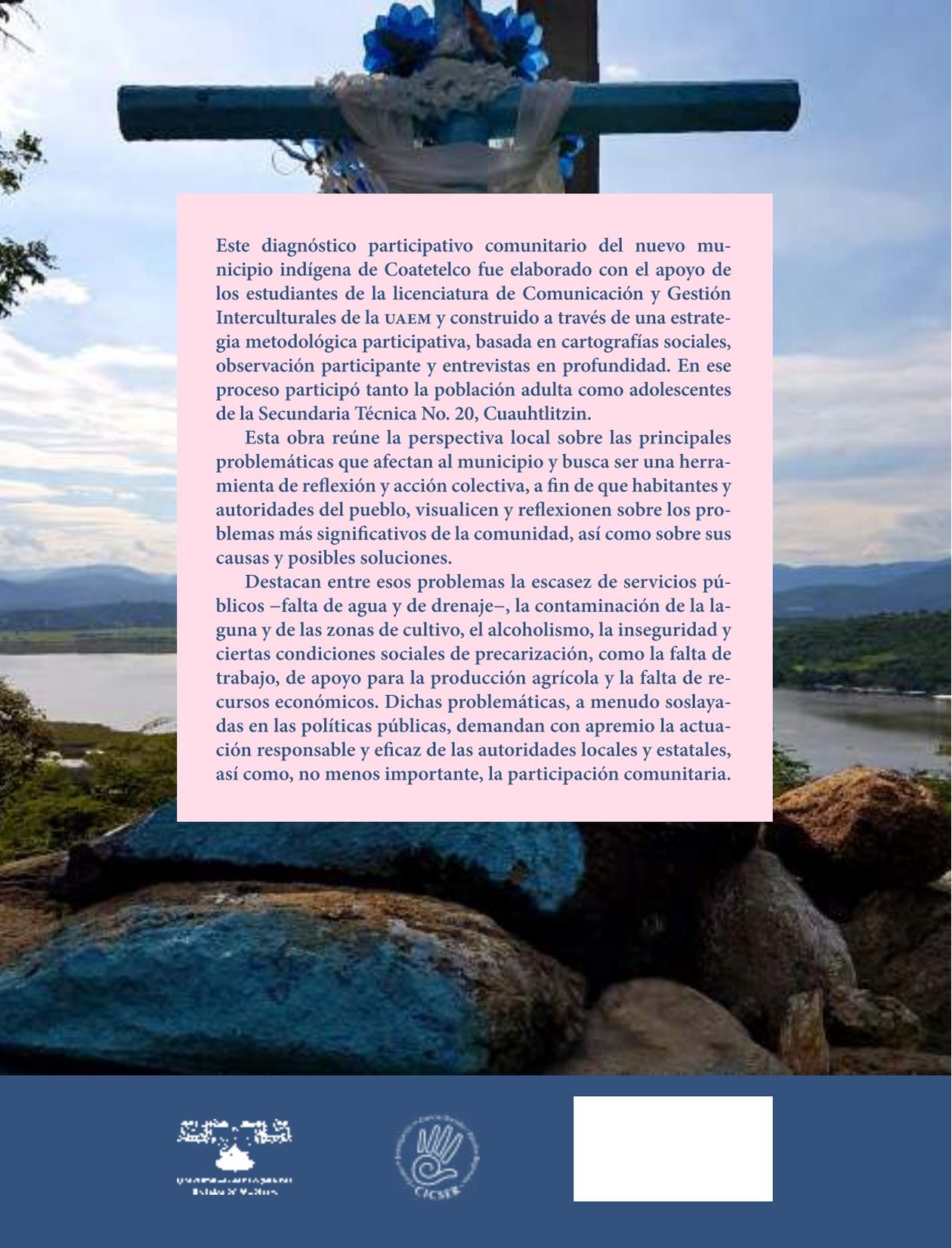
Roberto Solís Pineda
Héctor Jiménez Cruz
Antonio Alemán Melgar
Diana Solís Leocadio
María Leocadio Gutiérrez
Rebeca Palacios Palomares
Noemí Gutiérrez Alemán
Nicolás Sánchez Silverio
Familia Jiménez Solís
Selene Segura Delgado

Al personal docente y alumnos de la secundaria técnica No. 20 Cuauhtlitzin.

A los estudiantes de la tercera generación de la licenciatura de cyGI de cuarto semestre, grupo B, que realizaron el Diagnóstico Participativo Comunitario en 2017, como parte del curso Laboratorio de Patrimonio de la Biodiversidad a cargo de la Dra. Lilián González Chévez de la UAEM:

Geaniece Pérez Pérez, Daniel Viveros López, Mirna Ramos Ventura, Joel Alonso Cruz Román, Jaqueline Yesenia Guevara López, Mónica Yamily Yepez Díaz, Aurora Cecilia Naranjo Flores, Isabel Juárez Garrido, David Refugio Arredondo Saavedra, Joshelin Aguilar Bazaldúa, Yuridia Barreto Pavón, Diana Díaz Durán, Horacio Miguel Orbe Jiménez, Ma. Fernanda Martínez Altamirano, Mario Macías Nerea, Yolanda Bahena Escobar, Daniela L. Jiménez Sotres, Mauro Alfonso Castro, Francia Jessica Anahí, Gerardo Martínez, Cindy Yazmary Martínez Bahena, Dulce María Velázquez Miranda.

Diagnóstico participativo comunitario. Municipio indígena de Coatetelco, Morelos, se terminó de imprimir en el taller de impresión de la Editorial Ideograma, Av. Puebla 18, Los Reyes La Paz, 56400 Estado de México, en el mes de mayo de 2020. La edición consta de 500 ejemplares.



Este diagnóstico participativo comunitario del nuevo municipio indígena de Coatetelco fue elaborado con el apoyo de los estudiantes de la licenciatura de Comunicación y Gestión Interculturales de la UAEM y construido a través de una estrategia metodológica participativa, basada en cartografías sociales, observación participante y entrevistas en profundidad. En ese proceso participó tanto la población adulta como adolescentes de la Secundaria Técnica No. 20, Cuauhtlitzin.

Esta obra reúne la perspectiva local sobre las principales problemáticas que afectan al municipio y busca ser una herramienta de reflexión y acción colectiva, a fin de que habitantes y autoridades del pueblo, visualicen y reflexionen sobre los problemas más significativos de la comunidad, así como sobre sus causas y posibles soluciones.

Destacan entre esos problemas la escasez de servicios públicos –falta de agua y de drenaje–, la contaminación de la laguna y de las zonas de cultivo, el alcoholismo, la inseguridad y ciertas condiciones sociales de precarización, como la falta de trabajo, de apoyo para la producción agrícola y la falta de recursos económicos. Dichas problemáticas, a menudo soslayadas en las políticas públicas, demandan con apremio la actuación responsable y eficaz de las autoridades locales y estatales, así como, no menos importante, la participación comunitaria.

