

# **UNIDAD XOCHIMILCO**

# DIVISIÓN DE CIENCIAS BIOLÓGICAS Y DE LA SALUD LICENCIATURA EN ESTOMATOLOGÍA

# "DIAGNÓSTICO COMUNITARIO DE SALUD BUCAL"

POBLADOS: SAN JERÓNIMO TULIJÁ, MUNICIPIO DE CHILÓN, ARROYO GRANIZO, MUNICIPIO DE OCOSINGO, LA CULEBRA, MUNICIPIO DE OCOSINGO, CHIAPAS.

#### **DE FEBRERO 2018 A ENERO 2019**

REALIZÓ
E. P. S. S. ITAYOKÓ BASURTO PORFIRIO
MATRÍCULA: 2133028405

ASESOR
DR. JOEL HEREDIA CUEVAS

A 26 DE AGOSTO DE 2019



### Asesor Interno

Nombre, firma y No. Económico



María Sandra Compeán Dardón num. Económico 8799

Vo. Bo. de la Comisión de servicio social

Nombre y firma de la persona que autoriza

# ÍNDICE

1ª SECCION	DRACESA NI	E ADAPTACIÓN	AI SERVICIO	SOCIAL
I SECCIOIV.	THOOLSO DI	- ADAL IACION	AL SLITVICIO	JOUIAL.

PersonalComunitario	
Institucional.	
2º SECCIÓN. DIAGNÓSTICO DE SALUD.	
Introducción	
Derecho a la Salud	
Diagnóstico comunitario.	
Chiapas	
Municipio: Chilón	
San Jerónimo Tulijá	
Municipio: Ocosingo	
Arroyo granizo	
La CulebraConclusiones	
Conclusiones	59
3º SECCIÓN. SECCIÓN. SEGUIMIENTO DE PROGRAM	AC V
PERFIL DE MORBILIDAD.	AS I
PENFIL DE MONDILIDAD.	
Introducción	61
Políticas de salud oral	
Seguimiento de programas SADEC	
Programa: Fomento a la Salud Bucal	68
Programa: Levantamiento de índice de caries (CPOD)	
Programa: Consulta Externa Bucodental	
Perfil de morbilidad	
Conclusiones	
Bibliografía	100

# 1º SECCIÓN. PROCESO DE ADAPTACIÓN AL SERVICIO SOCIAL.

#### PERSONAL.

Aunque existían muchas razones para estar en Chiapas, tener la experiencia previa de estar en comunidades originarias me hizo decidir realizar mi servicio social en el proyecto de Salud y Desarrollo Comunitario, en ésta nueva etapa estaría enfrentándome a la vida profesional sola así que me esperancé a que mis conocimientos obtenidos hasta el momento fueran suficientes para enfrentar los obstáculos que se pudieran presentar. Pero este escenario era nuevo para mí, de Chiapas solo sabía lo turístico y lo que te venden los noticieros; nada sabía de la forma de pensar, hablar y de vestir.

Después de aterrizar en las instalaciones de SADEC conocí a todo el equipo de la organización, los pasantes de otras ONG y de la Secretaría de Salud; aunque tenían distintas personalidades no pasó mucho tiempo para congeniar con la mayoría, sintiendo siempre un alivio enorme por tenerles de apoyo. La plaza que cubriría consistía en rotar por periodos de 20 días aproximadamente en Clínicas Autónomas Zapatistas que se encuentran en dos comunidades cercanas a Palenque, San Jerónimo Tulijá y Arroyo Granizo, después de un tiempo se sumó otra a mi travesía, La Culebra; este plan de trabajo me agradaba ya que estaría en constante movimiento y podría conocer distintos estilos de vida. Al arribar a cada comunidad no hubo mucha sorpresa a las condiciones de vida, lo que no me esperaba ver fue que hay señal de T.V. e internet en ciertos espacios, las tienditas abarrotadas de productos procesados comparable con alguna de la ciudad y un mínimo de alimentos naturales de la región, y una marcada presencia de personas bilingües (tseltal y español).

La dinámica de convivencia y de trabajo eran muy distintas entre las tres comunidades; el primer contacto con la comunidad ocurrió en San Jerónimo Tulijá, la gente nos acogió bastante bien, se acercaban a la clínica a conocernos, principalmente los niños que se divertían en el transcurso de enseñarnos algunas palabras en tseltal, la lengua materna de los pobladores de la región. Aunque el ritmo de vida era un tanto lento a lo que estaba acostumbrada en los últimos años, junto al MPSS trataba de descubrir los espacios de la comunidad, variando así la rutina. En la clínica rotan cada 10 días de 1 a 3 promotores de salud, como hay una gran cantidad de promotores me llevó tiempo conocerles a todos; cada uno tenía ciertas peculiaridades así que cada rotación era distinta, algunos hablaban solo en tseltal y la dinámica en esos casos se complicaba, pero siempre existió la motivación de encontrar la manera de comunicarnos.

En el espacio de Arroyo Granizo al inicio la interacción con la comunidad y con los promotores rotantes fue agradable, con el paso del tiempo los distintos desacuerdos que se tenían, principalmente con el MPSS en turno, generaron un espacio conflictivo que fue deteriorando por completo la relación con los promotores y en cierto punto con la comunidad, aunado a ello la baja demanda de consulta dental y la poca cooperación de los promotores de educación para llevar a cabo en conjunto el trabajo de promoción a la salud, me generó una decepción al no cumplir ciertas expectativas personales. Para el segundo semestre del servicio se realizaron varios cambios que facilitaron un poco el disfrute de la comunidad y darle un nuevo comienzo a la convivencia con los promotores.

A la comunidad de La Culebra llegué al tercer mes de iniciar el servicio a petición de algunos promotores de salud, en este punto ya estaba acostumbrada al acompañamiento de un MPSS, pero este lugar era distinto, sólo estaría conviviendo con 3 promotores permanentes encargados del funcionamiento de la clínica. El

espacio se sentía más que una clínica un espacio familiar, siempre estaba llena de niños y familiares de los promotores; las personas ajenas a la clínica sólo hablaban tseltal pocos entendían el español y en los primeros días rara vez tuve un acercamiento más allá de la consulta, esto me creó cierta inseguridad porque no sabía cómo integrarme al espacio; este sentimiento se perdió principalmente por la promotora de salud, Griselda, que me ayudó en el transcurso de los días a incorporarme a la rutina y enseñarme la comunidad sin desplazarme o imponerme algún rol. El estar siempre pendiente de mí y el buen trato de la comunidad me motivó a volver en los siguientes meses, lo único que me conflictuaba era tener una menor demanda de pacientes.

Respecto a la consulta, en los primeros meses llegué a sentirme abrumada por la baja demanda de pacientes que se observaba de distinta manera en cada clínica, si bien no tenía una expectativa alta, creí que un número considerable se presentaría por ser para muchas personas la única opción de atención. Las condiciones de trabajo, las dificultades que se presentaban por la falta de medios y la inexperiencia de atender en solitario a los pacientes formó parte del reto diario en la consulta; las inseguridades que lo anterior me provocaba las fui eliminando poco a poco cuando entendí que trabajar con lo mínimo no debería de ser un obstáculo para tratar de resolver lo que estaba dentro de mis capacidades.

Tener una expectativa realista del nuevo entorno, la disponibilidad de las personas por compartir su cultura y la generosidad de éstas fue fundamental para asimilar fácilmente el tener que vivir bajo las condiciones que te ofrece cada comunidad.

## RELACIÓN MÉDICO-PACIENTE.

A pesar de ser una relación interpersonal, basada en una comunicación respetuosa y empática que surge en la búsqueda del restablecimiento de la salud, es frecuente ver en muchos espacios que el médico dirija sus acciones al diagnóstico de la enfermedad, reduciendo la persona a simple cuerpo humano; se interroga al paciente buscando la enfermedad y sus causas, no se considera la percepción que tiene el paciente de su enfermedad, las condiciones sociales y las circunstancias que determinen o agraven la enfermedad (Rodríguez, 2008).

Así que es de vital importancia escuchar con empatía al paciente, porque esto nos permitirá conocer a la persona. El enfermo que se encuentre a un médico que lo escucha con atención y afecto, tiende a una relación de confianza y cooperación, además de que el acto en sí ya es terapéutico (Apolo, Apolo y Apolo, 2017). Cumplir con ello fue una tarea difícil, porque me encontraba en una cultura diferente, donde se utiliza otro lenguaje y era una persona ajena a la comunidad.

Cuando el paciente solo hablaba y entendía el tseltal dificultaba aún más la comunicación directa, en estos casos, recurría a los familiares/acompañantes que fueran bilingües o con el promotor de salud; a pesar de tener el tiempo para explicar la enfermedad y, escuchar y tratar de entender al paciente, tenía la impresión que durante la traducción se perdía parte de lo que se quería expresar, este recelo provenía cuando el paciente hablaba en tseltal por varios minutos y se me traducía sólo con algunas cuantas palabras. En otras ocasiones se presentaban a consulta mujeres adultas acompañadas de su esposo, éstos eran quienes respondían al interrogatorio, la mujer guardaba silencio en toda la consulta dejando que el esposo fuera quien decidiera el tratamiento. Estas situaciones no me permitían comprender la percepción que tiene el paciente acerca de la enfermedad

que presentaba y, por tanto, explicar las opciones de tratamiento y las recomendaciones para restablecer su salud bucal.

Enfrentarme a esto fue complicado, pero se fue resolviendo principalmente cuando establecí una relación de confianza con los promotores y se fueron incorporando a la consulta no solo como traductores; les daba una explicación básica del proceso de las patologías más frecuentes, mostrándoles que existen procedimientos menos invasivos para lograr conservar los dientes y que en el transcurso de la atención las incomodidades son menores a las que se producen si se extrae el diente, al ser ellos quienes en su propia forma de expresarse le explicaban al paciente algo que ya entendían, se lograba una mejor conexión con el paciente. Aunque también tuve que aprender algunas palabras básicas en tseltal para dar consulta, al tratar de entender y hablar en su lengua la actitud de los pacientes era más positiva, de esta manera existía una mejor cooperación tanto del paciente como mía, y las maniobras que llevaba a cabo eran aceptadas con un menor estrés.

Por la falta de equipo y materiales odontológicos era complicado cumplir siempre con la premisa de preservar los dientes a través de distintos tratamientos, aunque se ofrecía la opción de referencia a otra estancia para que el paciente obtuviera un tratamiento de calidad, el acceso y disponibilidad de consultorios dentales existen lejos de las comunidades, en el sector privado, por lo que los pacientes no podían costear el traslado y el posible tratamiento por la falta de recursos económicos. Estas condiciones no permitían lograr una atención integral, pero en la búsqueda de restablecer la salud bucal del paciente tuve que ser flexible y comprender que en ciertos casos aceptar desde un inicio las peticiones del paciente minimizaba la ruptura de la interacción; claro, siempre haciendo énfasis en los métodos de prevención y buscando la cooperación del paciente para continuar con el plan de

tratamiento, con ello dejaba que el paciente tomara responsabilidad sobre su salud bucal.

#### COMUNITARIO.

Las poblaciones indígenas viven con sus propias costumbres y tradiciones sociales, económicas o culturales, a las que han incorporado características nacionales, sociales y culturales de otros segmentos de la población que son predominantes. Mantienen una percepción propia de los procesos de salud-enfermedad, prevención y restauración de la salud individual y colectiva a partir de su cosmovisión, su historia social, economía y naturaleza (OPS, 2008). A pesar de presentar similitudes no necesariamente sus percepciones serán idénticas o válidas en todas las poblaciones indígenas.

Para la población tseltal con la que tuve contacto, tener la fuerza para realizar sus actividades cotidianas como trabajar su milpa, poder comer, tomar pozol, realizar los quehaceres del hogar, cuidar a la familia, convivir con otros miembros de su entorno, era muestra que la persona al cumplir el rol que tiene establecido en la comunidad gozaba de tener bienestar total.

Los pacientes buscaban atención médica cuando existía algo que les causaba un verdadero daño o malestar que impedía por completo realizar sus actividades diarias, por ello era común que presentaran enfermedades en una etapa avanzada con antecedentes de dolencias mínimas. En ciertas consultas de medicina general que estuve presente, llegaban a consulta pacientes que manifestaban "un dolor en el corazón" o que "su corazón no estaba tranquilo", estas expresiones no se relacionaban con algún problema biológico, sino era una manifestación relacionada con su medio ambiente, o por algún motivo sentimental.

Entonces tenemos a individuos que consideran que el tener la capacidad de cumplir con las relaciones que se dan consigo mismo, la familia, su comunidad y el ambiente son muestra de tener un nivel de salud aceptable.

En estas comunidades se mantiene vigente la medicina tradicional; recurren al empleo de las plantas medicinales y de la atención por medio de parteras, hueseros, entre otros. Éstas prácticas han sido aprendidas de generación en generación u otorgadas por don divino. A pesar de conservar muchas de las características de origen, han incorporado prácticas de otras medicinas, ajustándolas a su propia cultura. En el caso del área dental, algunos aún conservan la práctica de las plantas medicinales para resolver ciertas patologías, pero en ciertos casos ante la necesidad han adoptado medidas drásticas como el uso de un alambre caliente para "matar al diente", la aplicación de torundas de algodón impregnadas con alcohol o gasolina y es frecuente la automedicación de antibióticos y analgésicos. En algunas comunidades se encuentran promotores dentales que han sido capacitados por distintas redes de apoyo externos a la comunidad, pero también se presentan los "sacamuelas" que han tenido contacto con la práctica odontológica, pero el aprendizaje ha sido de forma mínima, éstos recorren distintas comunidades en busca de sus pacientes y así lograr obtener una retribución monetaria.

Los proveedores de salud de la comunidad son miembros respetados, que ofrecen una atención digna de acuerdo a sus posibilidades, provocando en el paciente seguridad y confianza, por ello son, en muchas ocasiones, la primera elección de la población. Pero existen ciertas patologías que ignoran o están fuera de su capacidad la forma de resolverlas, por lo tanto, es donde la medicina científica debe intervenir, pero la relación no se ha dado de forma respetuosa y horizontal, sino de manera excluyente, competitiva o en ocasiones, violenta.

#### INSTITUCIONAL.

El trabajo que se realiza en ciertas comunidades de Chiapas, se da a partir de la colaboración entre tres organismos: la Universidad Autónoma Metropolitana que, por el Programa de investigación interdisciplinario Desarrollo Humano en Chiapas, permite a los pasantes de medicina, estomatología, enfermería y nutrición realizar el servicio social a través de una institución no gubernamental SADEC A.C. (Salud y Desarrollo Comunitario Asociación Civil) que trabaja en conjunto, en el área de la salud, con el Ejército Zapatista de Liberación Nacional (EZLN).

SADEC es una asociación civil no lucrativa que tiene sus orígenes desde el año 1985, donde antes de formarse se estuvo trabajando en comunidades indígenas, con el inicio del Programa de Salud Comunitaria Marqués de Comillas que era financiado por el Instituto Nacional Indigenista (INI), con la formación de promotores de salud. Tras el levantamiento del Ejército Zapatista de Liberación Nacional el 1° de enero de 1994, las políticas en materia de salud se modificaron provocando la suspensión de los fondos del proyecto, por lo cual los coordinadores decidieron realizar distintos cambios en el trabajo para permanecer y continuar con el apoyo a los pueblos indígenas. Se consigue entonces, con la cooperación internacional, la fundación de la organización SADEC A.C. en febrero de 1995; desde entonces se ha dedicado a la formación de recursos humanos en salud, a la atención médica y dental, al impulso de estrategias sanitarias, así como la organización de estructuras de salud teniendo como base el derecho a la salud, interculturalidad y género. En la actualidad colabora en 6 subregiones ubicadas en las regiones La Cañada y Selva, en éstas se ha conseguido trabajar de manera conjunta con autoridades y comités de salud de las comunidades pertenecientes al movimiento zapatista, es financiado por agencias de cooperación internacional, donaciones voluntarias, y recursos de proyectos propios, no recibe apoyos del gobierno ni de partidos políticos. (SADEC, 2019).

El enfoque y estrategia del movimiento zapatista ha cambiado con los años, pero conserva las mismas demandas: trabajo, tierra, techo, alimentación, salud, educación, independencia, libertad, democracia, justicia y paz (Van der Haar, 2005). A partir de la iniciativa de construir su autonomía y el Buen Gobierno, han conformado espacios para facilitar el encuentro político y cultural con los sectores de la sociedad civil en general. Desde el año 2003 estos espacios los definieron como Caracoles, que son: Morelia, Oventic, Roberto Barrios, La Realidad y La Garrucha, en cada uno se instala la Junta del Buen Gobierno, constituidas por representantes de las regiones y municipios autónomos, y éste último conformado por comunidades autónomas.

En tema de salud, la estructura del Sistema de Salud Autónoma Zapatista está integrada por tres niveles: el Caracol, donde existe una comisión o representación de salud que apoya y coordina el buen funcionamiento de los Municipios Autónomos; en el municipio existe la Coordinación de Salud dentro del Consejo Municipal compuesto por representantes de promotores de salud y representantes de comité de salud local de las diferentes comunidades del municipio; y, el Comité de Salud local, que se integra por los trabajadores de la salud, que son promotores de salud y personas de la comunidad (Heredia, 2007).

Los trabajadores de la salud se desempeñan en distintas áreas, siendo éstas: medicina general, dental, laboratorio clínico-donde participan los promotores y pueden ser de 1°,2° y 3° nivel- partería, herbolaria y hueseros. Los promotores de salud atienden a la población de sus comunidades, en las Casas de Salud Comunitarias o Botiquín Comunitario, a éstas les sigue las unidades médicas de referencia, que son las Clínicas Regionales Autónomas, donde trabajan los promotores de salud (permanentes o rotantes) apoyados por personal médico, ya sean contratados o pasantes del servicio social.

El tiempo de estancia de los pasantes en comunidad va de 20 a 26 días, según corresponda el mes, con 2 a 3 días de reunión SADEC y UAM para entrega del informe mensual, talleres o presentación de casos clínicos, y 6 días de descanso. En la parte médica los pasantes llevan a cabo la atención médica posible, el acompañamiento de pacientes, continuar con la capacitación de los promotores de salud, realizar un trabajo coordinado con las parteras y llevar a cabo los programas de: vacunación, control del niño sano, control prenatal, atención de partos, detección de cáncer cervicouterino, control de pacientes crónicos, traslado de pacientes. En el trabajo estomatológico comunitario se realiza la consulta externa, fomento a la salud bucal, levantamiento del Índice de Caries (CPOD) y en caso de contar con promotores dentales contribuir con su formación (SADEC, 2019).

Si bien, se trabaja para establecer una buena organización para seguir brindando una atención digna, en las comunidades que roté pertenecientes al Caracol La Garrucha, la atención a la salud dental se ha visto pausada en distintas ocasiones por la falta de EPSS y promotores dentales, pero es de reconocer el esfuerzo que realiza SADEC en conjunto con las autoridades y comités de salud para seguir con esta alternativa y cubrir las necesidades básicas odontológicas de la población, cosa que el gobierno no ha podido lograr.

# 2º SECCIÓN. DIAGNÓSTICO DE SALUD.

# INTRODUCCIÓN

La salud ha estado por años en debate, al ser reconocida como un derecho humano ocupa un espacio importante en las constituciones, leyes y programas de los países; los cuáles han ratificado tratados en los que se reconoce la necesidad de su cumplimiento.

El derecho a la salud tiene una gran cantidad de propuestas que definen su alcance, por ello en esta segunda sección se presentan algunos elementos que lo caracterizan y se exponen las normativas internacionales, como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, el marco constitucional mexicano y la forma en la que indica aplicar el derecho a la protección a la salud, así como un panorama general de la Ley General de Salud. Ésta búsqueda nos permitirá realizar el análisis del diagnóstico de salud comunitaria donde se realizó el servicio social.

Posteriormente se define el espacio de trabajo, partiendo de los datos fisiográficos, los indicadores sociales, económicos, políticos y culturales de la macro-región siendo Chiapas, de los municipios Chilón y Ocosingo y por último de las comunidades San Jerónimo Tulijá, Arroyo Granizo y La Culebra.

# **DERECHO A LA SALUD**

Para dimensionar el alcance del derecho a la salud es necesario abordar distintos factores; primero, este derecho implica una determinación jurídica que nos atribuye deberes sobre sí mismos, pero de igual forma el derecho a exigir el cumplimiento de las prestaciones para lograr efectuar esos deberes. La salud puede visualizarse

como una acción preventiva realizada por cada persona, también lo es que es correctiva cuando se busca la ayuda de la disciplina médica para restablecerla, cuando ésta prestación es prevista jurídicamente como una obligación a cargo de un ente público, éste tendrá la responsabilidad de concretar las dos acciones (Lugo, 2015). Pero el concepto de salud se sitúa mucho más allá de una apropiación biologicista e implica una conceptualización sanitaria, de responsabilidad social y de apropiación de recursos físicos, económicos y humanos (CONEVAL, 2018).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) entre sus principios constitucionales incluye que "la salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades". También señala que "el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr" es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano.

El derecho a la salud se ha reconocido por múltiples tratados y en constituciones nacionales; como el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC), ratificado por México en 1981, que en su artículo 12 se refiere al derecho a la salud y lo señala como "el derecho a toda persona al disfrute del más alto nivel posible de salud física y mental", y que el Estado debe atender a las situaciones de riesgo ya detectadas, entre otras, la reducción de la mortinatalidad, de la mortalidad infantil, el sano desarrollo de los niños, la higiene del trabajo y del medio ambiente, prevención, tratamiento y lucha de enfermedades epidémicas, endémicas, profesionales y otras, y condiciones de asistencia y servicios médicos en caso de enfermedad. En el año 2000, fue actualizado a través de una serie de observaciones a cada artículo que lo conforman a través del Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. En la observación general número 14, que corresponde al artículo 12 del PIDESC, establece:

"El derecho a la salud está estrechamente vinculado con el ejercicio de otros derechos humanos... en particular el derecho a la alimentación, a la vivienda, al trabajo, a la educación, a la dignidad humana, a la vida, a la no discriminación, a la igualdad, a no ser sometido a torturas, a la vida privada, al acceso a la información y a la libertad de asociación, reunión o circulación. Esos y otros derechos y libertades abordan los componentes integrales del derecho a la salud."

Se aprecia que el derecho a la salud no sólo se restringe en la atención médica, se está basando en otros elementos que promuevan las condiciones que permitan a las personas vivir dignamente, lo cual ocurrirá tras lograr el cumplimiento de ciertas facilidades, bienes y servicios que se relacionan con el ejercicio de otros derechos.

Así, garantizar la aplicación del derecho a la salud es responsabilidad de los gobiernos, que en su deber queda de crear políticas, estrategias y programas para la mejora del goce de dicho derecho, bajo los criterios que señala la Observación General 14 del CDESC, que son:

**Disponibilidad:** Cada Estado deberá contar con un número suficiente de establecimientos, bienes y servicios públicos de salud y centros de atención de la salud, así como programas.

Accesibilidad: Los establecimientos, bienes y servicios de salud, deben ser accesibles con las características de no discriminación, accesibilidad física, económica y acceso a la información.

**Aceptabilidad:** Todos los establecimientos, bienes y servicios de salud, deberán ser respetuosos de la ética médica y culturalmente apropiados.

Calidad: Además de aceptables desde el punto de vista cultural, los establecimientos, bienes y servicios de salud, deberán ser de buena calidad, así como apropiados, desde el punto de vista científico y médico.

La definición del derecho a la salud del PIDESC es un concepto amplio donde se aprecia la gradualidad del alcance del derecho, además se incorporan los nuevos retos globales como queda establecido en el numeral 10 de la Observación General número 14, la situación en el mundo respecto a la salud de la población se ha modificado de forma importante, por lo que el concepto de salud ha cambiado también en cuanto a su contenido y alcance. Advierte la necesidad de tomar en cuenta los elementos determinantes de la salud, como la alimentación y la nutrición, la vivienda, el acceso a agua limpia potable y a condiciones sanitarias adecuadas, condiciones de trabajo seguras y sanas y un medio ambiente sano (CONEVAL, 2018).

En el caso de México la salud es considerado como un derecho humano, como se refiere en su Título I, Capítulo I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Está establecido, en el artículo 4° como "el derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución"; se concibe como un derecho prestacional, que hace referencia a la cobertura y acceso de las personas a los servicios de salud, cuyo cumplimiento será de acuerdo al nivel de desarrollo y los recursos disponibles. Cabe mencionar la protección de los grupos en situación de vulnerabilidad, en este caso la población indígena, que se menciona en el Artículo 2°, apartado B, donde se señala las obligaciones que tiene el Estado para abatir las carencias y rezagos que los afecten, hace alusión al uso de la medicina tradicional, programas especiales de educación y nutrición, el desarrollo de las mujeres indígenas, entre otros.

De acuerdo a la Ley General de Salud reglamentaria del derecho a la protección a la salud, las finalidades del derecho a la protección de la salud son las relativas al desarrollo personal y los deberes como valores que permitan disfrutar de las condiciones de salud y contribuir al desarrollo social. Los servicios de salud requieren de acciones como las de: proteger, promover y restaurar, dirigidas a dos

tipos de destinatario: la persona y la colectividad, éste último se menciona como grupo en general sin definición, ni precisión específica, y de tres formas: atención médica, salud pública y de asistencia social, de acuerdo a los artículos 23 y 24 de la LGS (Lugo, 2015).

En la aplicación del discurso de la protección universal del derecho a la protección de la salud el gobierno mexicano le ha brindado mayor importancia a la cobertura de la población que carece de seguridad social; se crearon programas con la finalidad de extender el alcance de los servicios de salud y acercarlos a esta población.

Cabe mencionar la modificación en 2003 a la Ley General de Salud que incorpora la protección social en salud como materia de salubridad general a través de la creación formal del esquema de financiamiento, el Sistema de Protección Social en Salud por medio del Seguro Popular. Pero el planteamiento de universalidad se reduce a un seguro médico, subsidiado por fondos públicos, con un paquete básico y limitado de servicios, con predominio curativo, mucho menor al número de intervenciones ofrecidas por el IMSS y por otros institutos de seguridad social (López y López, 2015), para los que carecen de seguridad social laboral y establece a los afiliados el pago de una cuota de recuperación adaptadas a su nivel socioeconómico.

En esta lógica de proveer solo servicios de salud dándole mayor interés a la atención curativa e individual, se privilegian los mecanismos financieros para re direccionar los fondos públicos hacia la demanda y promover la competencia por los recursos en redes plurales de proveedores públicos y privados (López y Jarillo. 2017), esto provoca una mayor fragmentación de las instituciones públicas de salud y seguridad social, y promueve la salud como una mercancía rentable, lo cual es

una postura regresiva y deja limitado los deberes del Estado sobre los determinantes sociales de la salud.

Los mecanismos de exigibilidad y justiciabilidad del derecho a la salud que puedan activarse ante una violación de la ley no están establecidos con claridad. El derecho a la salud, hasta mediados de 2007, era un tema que no había sido explorado en lo que se refiere a litigio, lo que hay en la actualidad en cada institución es la posibilidad de realizar trámites y quejas, que en el mejor de los casos llegan a ser faltas administrativas y con resultados procedimentales (Amoroz, 2011).

Un organismo de apoyo en caso de la violación de los derechos es la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH), que tiene la misión de proteger, observar, promover, estudiar y divulgar los derechos humanos que ampara el orden jurídico mexicano. A efecto de cumplir con su misión, la CNDH realiza un esfuerzo permanente para proteger los derechos fundamentales de todos los mexicanos, dando especial atención a las personas y grupos sociales más vulnerables, quienes padecen con mayor frecuencia la violación de sus garantías constitucionales; así como para promover la cultura de respeto de los Derechos Humanos y divulgar su conocimiento, en los ámbitos nacional e internacional (CNDH, 2019).

## DIAGNÓSTICO COMUNITARIO

En esta sección se presentará un marco geográfico y cultural del estado de Chiapas, se utilizó como fuente principal la encontrada en el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), información que se puede considerar confiable. Luego se presenta la información general de los municipios en donde se ubican las comunidades en donde se realizó el servicio social y, por último, lo relacionado a las comunidades; las estadísticas de la comunidad se han recabado de los micro diagnósticos del IMSS y de los registros previos de los pasantes de servicio social.

#### **CHIAPAS**

El estado de Chiapas, localizado en el sureste del país, representa el 3.74% del territorio nacional, con una superficie de 74,415 km². Al Norte colinda con el Estado de Tabasco; al Este con la República de Guatemala; al Sur con el Océano pacífico y la República de Guatemala: al Oeste con los Estados de Oaxaca, Veracruz y el Océano Pacífico.

Su capital es Tuxtla Gutiérrez y se conforma por 124 municipios, mismos que se distribuyen en 15 regiones para la distribución de recursos y agrupación de datos epidemiológicos:

- Región I. Metropolitana
- Región II. Valles Zoque
- Región III. Mezcalapa
- Región IV. De los Llanos
- Región V. Altos Tsotsil-Tseltal
- Región VI. Frailesca
- Región VII. De Los Bosques
- Región VIII. Norte

- Región IX. Istmo-Costa
- Región X. Soconusco
- Región XI. Sierra Mariscal
- Región XII. Selva Lacandona
- Región XIII. Maya
- Región XIV. Tulijá Tseltal Chol
- Región XV. Meseta Comiteca Tropical

Las ciudades de mayor importancia en el estado son Tuxtla Gutiérrez, San Cristóbal de Las Casas, Tapachula, Palenque, Comitán y Chiapa de Corzo.

El estado cuenta con una gran diversidad de recursos naturales que se encuentran limitados por regiones fisiográficas, las cuáles se agrupan en 7: Llanura Costera del Pacífico, Sierra Madre de Chiapas, Depresión Central, Altiplano Central, Montañas del Norte, Montañas del Oriente y Llanura Costera del Golfo.

La vegetación es variada de la costa a las partes altas de la Sierra Madre del Sur; al norte del estado predominan las selvas húmedas alcanzando su máxima representación en la Selva Lacandona. Le siguen los bosques de coníferas y encinos y los bosques húmedos de montaña, así como los pastizales cultivados.

Más de la mitad del territorio, el 54%, presenta clima Cálido húmedo, el 40% clima Cálido subhúmedo, el 3% Templado húmedo y el 3% restante tiene clima Templado subhúmedo.

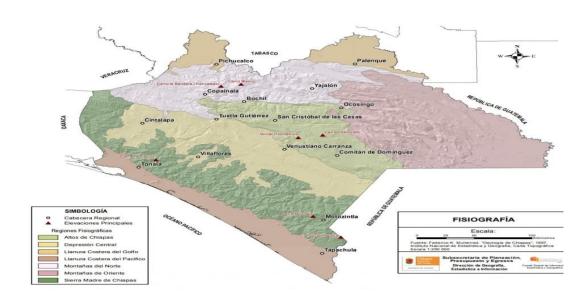


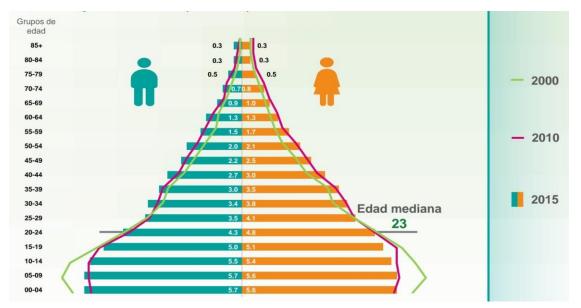
Ilustración 1. Fisiografía del estado de Chiapas. Fuente: INAFED Chiapas, 2010.

La hidrografía del Estado y sus características climáticas y fisiográficas hacen que existe gran abundancia de agua por la vertiente de sus ríos entre los cuales se

encuentran los más caudalosos y largos del país, como el Grijalva, en donde se han construido enormes presas que generan hasta el 13% de toda la energía eléctrica nacional y aportan el 52% de la energía generada por este medio. Otros ríos importantes son el Usumacinta, navegable y utilizado como medio de comunicación, y el Suchiate, que sirve de frontera entre México y Guatemala, el sistema se completa con lagunas interiores de inigualable belleza, así como exuberantes cascadas. Las regiones hidrológicas que comprende el Estado de Chiapas son tres, la Región Costa de Chiapas, la de Coatzacoalcos y la Región Grijalva Usumacinta (CEIEG, 2019).

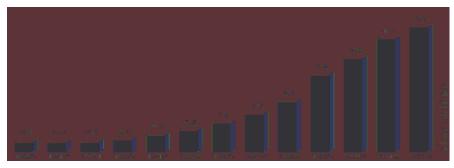
#### **POBLACIÓN**

La población total del estado es de 5,217,908 personas, de los cuales 2,681,187 (51.4%) corresponden a mujeres y 2,536,721 hombres (48.6%), según la Encuesta Intercensal 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). En la gráfica 1 se aprecia que la proporción de niños ha disminuido y se ha incrementado la de adultos mayores.



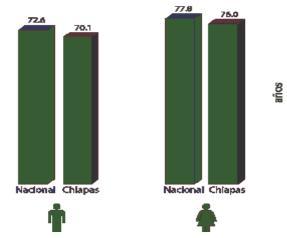
Gráfica 1. Pirámide poblacional Estado de Chiapas. Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

La población de Chiapas continúa siendo predominantemente joven, sin embargo, la disminución de la mortalidad como el descenso de la fecundidad han propiciado su envejecimiento paulatino. Ello explica que en el 2015 la edad mediana sea de 23 años, cuando en 2010 este indicador era de 22 y en el 2000 de 19 años (INEGI, 2015). De 1930 a 2015, el crecimiento de la población ha sido constante.



Gráfica 2. Crecimiento poblacional (1900-2015). Fuente: CUENTAME INEGI, 2017.

Al igual que sucede en todos los estados del país y en otros países del mundo, las mujeres en Chiapas viven, en promedio, más que los hombres.



Gráfica 3. Esperanza de vida. Fuente: CUENTAME INEGI, 2017.

Es un estado con gran diversidad étnica, de las etnias reconocidas se encuentran la Tseltal, Tsotsil, Ch 🗆 ol, Tojol-ab 🗖 al, Zoque, Chuj, Kanjobal, Mam, Jacalteco, Mochó, Cakchiquel y Lacandón; 12 de los 62 pueblos indios reconocidos oficialmente en México (CHIAPAS, 2017). La población indígena de Chiapas constituye alrededor del 36.15% de la población total de Chiapas dando un aproximado de 1,886,273 habitantes indígenas para el 2015 de los cuales aproximadamente 1,457,833 habla alguna de las lenguas indígenas (INEGI, 2016).

#### NATALIDAD Y MORTALIDAD

Al 2016, en Chiapas se registraron:



Ilustración 2. Natalidad y mortalidad. Fuente: CUENTAME INEGI, 2017.

Las principales causas de muerte son: enfermedades del corazón, diabetes mellitus y tumores malignos.

#### **MORBILIDAD**

Las principales 10 causas de morbilidad de la población de Chiapas en el 2017, de acuerdo a la Secretaría de Salud, fueron:

PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD EN EL ESTADO DE CHIAPAS			
NÚMERO	PADECIMIENTO	TOTAL	
1	Infecciones respiratorias agudas	624 533	
2	Infecciones intestinales por otros organismos y las mal definidas	218 771	
3	Infección de vías urinarias	150 892	
4	Úlceras, gastritis y duodenitis	54 697	
5	Conjuntivitis	30 551	
6	Otitis media aguda	28 096	
7	Gingivitis y enfermedad periodontal	25 914	
8	Vulvovaginitis	23 046	
9	Amebiasis intestinal	22 711	
10	Otras salmonelosis	22 282	

Tabla 1. Fuente: Secretaría de Salud, 2017.

## MIGRACIÓN

Los migrantes chiapanecos, según el Consejo Estatal de la Población (COESPO), tienen de 15 a 35 años en su mayoría. El 65% de los migrantes chiapanecos son

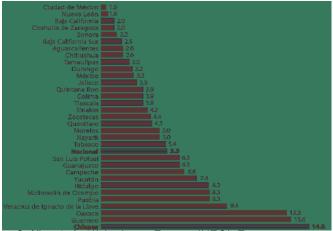
campesinos e indígenas. Salen de este Estado para habitar en algún otro por periodos de hasta 6 meses, principalmente a Quintana Roo y Baja California. En cuanto a migración internacional, Chiapas tiene el mayor porcentaje a Estados Unidos; en 2010 de cada 100 migrantes internacionales del estado de Chiapas, 94 se fueron a Estados Unidos, mientras que a nivel nacional la razón es de 89 de cada 100 (INEGI, 2010).

Desde el enfoque de lugar de residencia 5 años antes, se observa que Chiapas, se ha caracterizado por ser un estado no atractivo para la población migrante, en los últimos cinco años 1.2% de personas llegaron a la entidad, contra el 2.4% que en este periodo salieron (INEGI, 2015).

### **EDUCACIÓN**

En el nivel educativo, el grado promedio de escolaridad de la población de 15 años y más es de 7.3, lo que equivale a poco más de primer año de secundaria. A nivel nacional, es de 9.2 grados, lo que significa un poco más de la secundaria concluida.

La situación de alfabetismo en el país



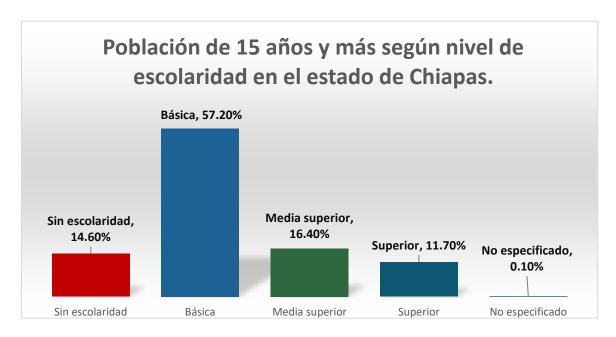
Gráfica 4. Analfabetismo. Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

ha mostrado mejorías en los últimos 10 años y se observa una clara diferencia generacional; la disminución se observa en el género y en las generaciones jóvenes.

En el estado de Chiapas, en el 2000 había 22.9% de personas analfabetas y en 2015 se redujo al 14.8%. En la Gráfica 4 se puede observar que Chiapas sigue con un serio problema de analfabetismo en comparación a los demás estados; el promedio

nacional en el 2015 fue de 5.5%, por lo que Chiapas se encuentra muy por arriba de esa cifra.

En la Gráfica 5 se observa que, a nivel estatal, al avanzar el nivel de estudios existe una disminución en la población con un nivel de estudios superior.

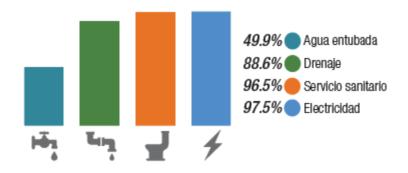


Gráfica 5: Población de 15 años y más según nivel de escolaridad, elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. 2015.

#### **VIVIENDA**

Al 2015, en Chiapas el promedio de ocupantes por vivienda fue de 4.2 personas, mientras que el promedio de ocupantes por cuarto fue de 1.4. En cuanto a la disponibilidad de servicios básicos con que cuentan las viviendas, la electricidad presenta el mayor avance con un 97.5% de cobertura. Pero el servicio de agua entubada es el que presenta menor cobertura, con un 49.9%, por lo que la mitad de las viviendas del estado no presentan la disponibilidad de este servicio de gran importancia.

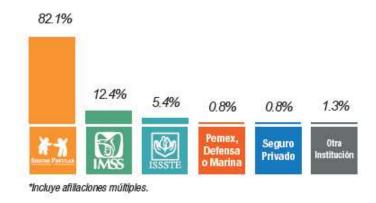
# Disponibilidad de servicios en la vivienda



Gráfica 6. Fuente: INEGI. Panorama sociodemográfico de Chiapas 2015-2016.

#### **SERVICIOS DE SALUD**

Entre 2000 y 2015 el porcentaje de población que declaró estar afiliada a servicios de salud aumentó, pasó de 17.6% a 82.3%, producto de las acciones del gobierno al implementar programas para otorgar servicios de salud. Pero un 17.3% sigue sin contar con medios para la atención y protección de la salud. En el 2015, el Seguro Popular cubre a la mayor parte de la población del estado, con un 82.1%.



Gráfica 7. Afiliación a servicios de salud. Fuente: INEGI, 2016.

Aunque existe un aumento en la afiliación a un servicio de salud, eso no significa que se tenga garantizado la atención oportuna y eficaz. El Sistema de Salud de Chiapas al 31 de diciembre de 2016 reportó 11.4 médicos por cada 10,000 habitantes

muy por debajo de la recomendación de la OMS de 23 médicos por cada 10,000 habitantes. Y en el mismo año hubo 1.3 odontólogos por cada 10,000 habitantes, lo cual expone uno de los principales factores por los que no se ha incidido positivamente en la salud bucodental.

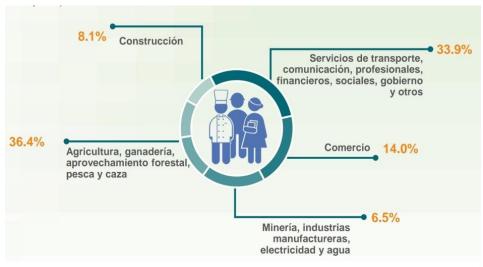
Tipo de personal	Total
Total	35 207
Personal médico	8 000
En contacto directo con el paciente	7 499
Médicos generales	3 216
Médicos especialistas	2 835
Odontólogos	369
Residentes	309
Pasantes a/	770

Tabla 2. Recursos Humanos al 31 de diciembre de 2016. Fuente: INEGI, 2017.

#### INDICADORES ECONÓMICOS

La tasa de participación económica de la población de 12 años y más tuvo una disminución entre 2000 y 2015, al pasar de 47.4% a 44.5%. De 2010 a 2015 se presenta una disminución de 7 puntos porcentuales en la participación de los hombres quedando con un 69.1% y de las mujeres se mantiene casi igual (21.8%); pero se observa una menor participación de ellas en el mercado laboral (INEGI, 2015).

El mayor porcentaje de la población se dedica al sector primario en las actividades de agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza; seguido de los servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros con un 33.9%. Y el menor porcentaje lo tiene la minería, industrias manufactureras, electricidad y agua con un 6.5%.



Gráfica 8. Actividades económicas de la población del Estado de Chiapas. Fuente: INEGI, 2015.

# MUNICIPIO: CHILÓN

En el municipio de Chilón se localiza San Jerónimo Tulijá, comunidad en donde se realizó el servicio social; éste se encuentra en los límites de las Montañas de Oriente, siendo montañoso el terreno. Sus coordenadas geográficas son 17° 07"□™ N y 92° 17"□™ W, su altitud es de 880 msnm. Limita al norte con Tumbalá, Yajalón, Tila, Salto de Agua y Palenque, al este y al sur con Ocosingo, y al oeste con Sitalá, San Juan Cancuc, Pantelhó y Simojovel de Allende.

Su extensión territorial es de 1,682.35 km², lo que representa el 12.58 % de la superficie de la región Selva y el 3.29 % de la superficie estatal. Es principalmente bosque y selva, siendo el 53% terrenos ejidales y el resto federales y privados.

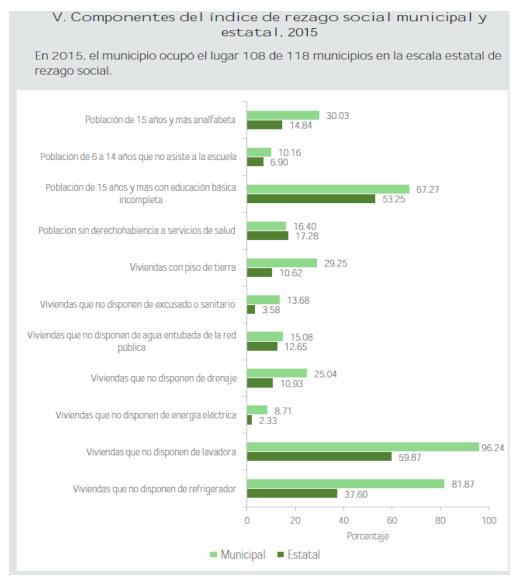
La población total es de 127 914, que representa el 2.5% de la población estatal. Existen 95 hombres por cada 100 mujeres. Existen 23, 533 viviendas, con un promedio de ocupantes por vivienda de 5.4 y 2.1 por cuarto. Los datos de la disponibilidad de servicios en la vivienda muestran que el 25.04% no disponen de drenaje, sólo el 23.6% cuenta con agua entubada y el 29.25% es de piso de tierra.

	Municipio	Entidad
Población en viviendas particulares habitadas	Chilón	Chiapas
Número de personas	127,914	5,217,908
Porcentaje con respecto al total de la entidad	2.45	100.00
Viviendas particulares habitadas	Chilón	Chiapas
Número de viviendas	23,533	1,239,007
Porcentaje con respecto al total de la entidad	1.90	100.00

Tabla 3. Información general del municipio, 2015.

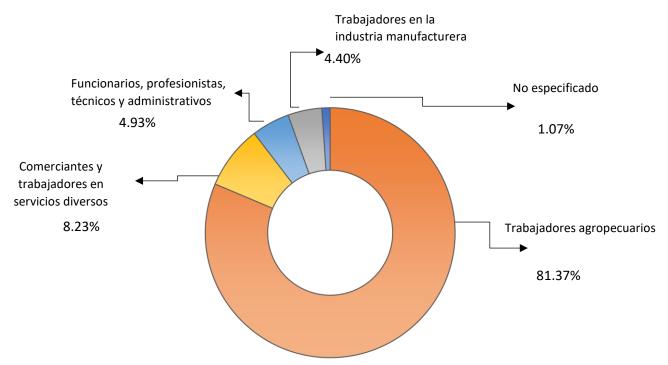
Fuente: SEDESOL, 2017.

En las características educativas se muestra que existe un decremento del nivel de escolaridad, en el nivel básico, con un 53.8%, y en el nivel superior con un 2.1% en la población de 15 años y más. Aparte de que hay 20 803 analfabetos de 15 y más años, 3 119 de los jóvenes entre 6 y 14 años no asisten a la escuela. De la población a partir de los 15 años 19 623 no tienen ninguna escolaridad, 19 933 tienen una escolaridad incompleta. Un total de 5512 de la generación de jóvenes entre 15 y 24 años de edad han asistido a la escuela, la mediana escolaridad entre la población es de 4 años.



Gráfica 9. Fuente: SEDESOL, 2017.

De acuerdo a los datos del Anuario estadístico y geográfico de Chiapas la Población Económicamente Activa (PEA) de 12 años y más en Chilón en el 2015 se situaba en el 33.2% del total de la población, mientras que en ese mismo periodo la PEA en Chiapas fue de 44.5% del total de la población estatal y 1.8% de la PEA de Chilón con respecto a la estatal; en Chilón el 7.3% del PEA son mujeres. En cifras del estado la PEA se encuentra el 95.6% ocupada y en Chilón el 93.5% de la PEA se encuentra ocupada. El porcentaje más alto en el sector de actividad económica lo tiene el primario, con el 81.37% de trabajadores agropecuarios y el más bajo la industria manufacturera con un 4.40%.



Gráfica 10. Distribución porcentual según división ocupacional del municipio de Chilón hasta el año 2015, elaboración propia con datos obtenidos de INEGI, 2017.

# SAN JERÓNIMO TULIJÁ

En el municipio de Chilón se encuentra el poblado San Jerónimo Tulijá, localizado en la parte noroeste del estado de Chiapas. Es considerado un ejido, de las 17 localidades que la integran, 14 son rancherías. Cuenta con ríos, arroyos y lagunas destacándose el Río Tulijá. El clima que predomina es el cálido-húmedo, con lluvias en verano, con una temperatura media anual mayor de 22°C. La principal vía de acceso es mediante la carretera número 148 que comunica al poblado con el municipio de Palenque, también cuenta con caminos de terracería que los comunica con otros ejidos, rancherías y la cabecera municipal de Ocosingo (Comisión Nacional para el Desarrollo de Pueblos Indígenas, 2011). El transporte público es por medio de taxis colectivos, camionetas tipo redila, motos y Nissan Urban. No cuenta con cobertura de telefonía celular, pero existen 3 casetas de teléfono satelital que son de particulares, existen distintos puntos donde se ofrece el servicio de internet inalámbrico por medio de fichas con un costo que va de los \$10 a \$20 dependiendo el tiempo de duración, el acceso de este servicio se encuentra de forma gratuita por medio de la red pública del COBACH y en el centro de salud del IMMS, también se encuentra un establecimiento donde se puede utilizar equipos de cómputo.

En el ejido se reporta una población total de 2641 habitantes de los cuales su lengua materna es el Tseltal. 1301 de los habitantes son del sexo masculino y 1340 son del sexo femenino (IMSS, 2018).

GRUPOS ETAREOS	MASCULINO	FEMENINO	TOTAL
<1 año	30	22	52
1 a – 4 a	118	127	245
5 a – 14 a	414	397	811
15 a – 44 a	552	606	1158
45 a – 64 a	153	151	304
65 a y +	34	37	71
TOTAL	1301	1340	2641

Tabla 4: Población del ejido de San Jerónimo Tulijá, elaboración propia con datos obtenidos de IMSS 2018.

Durante el 2017 se registraron 49 nacidos vivos, lo que representa el 0.02% de los nacimientos a nivel estatal. Y se registraron 11 defunciones (3.4 por cada 1000 habitantes) y representa una tasa del 340 por cada 100,000 nacidos vivos, mayor a la estatal reportada por la SS para el mismo año; de 31.1 por cada 100,000 nacidos vivos (Hernández, 2017).

Principales motivos de const	Principales motivos de consulta en San Jerónimo Tulijá		
2015 - 2016	2017 - 2018		
1. IVU BAJA	1. FARINGOAMIGDALITIS VIRAL		
2. FARINGOAMIGDALITIS BACTERIANA	2. IVU BAJA		
3. RINOFARINGITIS VIRAL	3. GEPI		
4. GASTROENTERITIS INFECCIOSA	4. RINOFARINGITIS BACTERIANA		
5. ENFERMEDAD ACIDOPEPTICA	5. COLITIS		
6. ANEMIA CLINICA	6. PARASITOSIS INTESTINAL		
7. SINDROME DE COLON IRRITABLE	7. OTITIS MEDIA AGUDA		
8. DIABETES MELLITUS	8. HERIDAS		
9. CERVICOVAGINITIS	9. DM-2		
10. OBESIDAD	10. PIELONEFRITIS		

Tabla 5. Fuente: Hernández, 2017.

En el poblado, se registraron para el 2018, 385 viviendas, de las cuales 300 viviendas están construidas de pared de madera y techo de lámina y el resto son de pared tabique y cemento; en ciertos casos éstas viviendas son un cuarto pequeño con poca ventilación ya que cuenta con una ventana y puerta, estas construcciones son el resultado de los programas del gobierno que pretenden mejorar las condiciones

de vida, pero la mayoría de las familias tienen varios integrantes, por lo que estas viviendas no son pensadas para satisfacer las necesidades de cada familia. El manejo de excretas se da por drenaje con expulsión al suelo, por medio de fosas séptica o letrina. El total de viviendas censadas maneja la basura quemándola o en ciertos casos enterrándola. Si bien se tiene registro que el 100% de las viviendas tiene acceso a agua entubada, el sistema de tubería ha presentado distintas fallas, dejando a la población sin agua por varios días, por lo que no es funcional; se tiene registro que ciertas viviendas aparte de obtener el agua por la red de tubería, lo hace por medio de pozos de agua. El poblado cuenta con electricidad, pero no se tiene registro que considere la cobertura total del servicio en las viviendas.

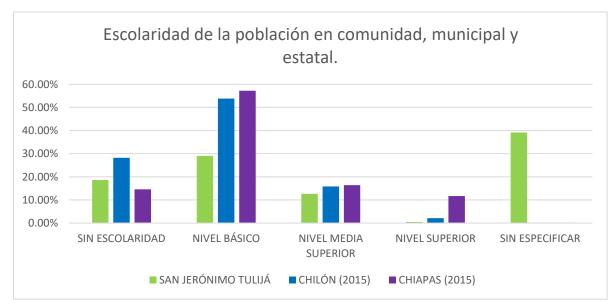
CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA DEL EJIDO DE SAN JERÓNIMO TULIJÁ												
	N	S	PARE	DES	PIS	SO	4	DA	ON AL	04	SIA	
POBLADO	POBLACIÓN	NO. DE VIVIENDA	TABIQUE, LADRILLO, CEMENTO	MADERA	CEMENTO	TIERRA	AGUA ENTUBADA	NO ENTUBADA (POZO)	DRENAJE CON EXPULSIÓN AL SUELO	BASURA QUEMA O ENTIERRA	CONVIVENCIA CON ANIMALES	
SAN JERÓNIMO TULIJÁ	1886	385	85	300	380	5	385	5	385	385	351	
SAN MIGUEL	193	29	2	27	25	4	29	4	29	29	29	
PIÑAL	200	43	8	42	45	5	43	3	50	43	42	
PARAÍSO	209	39	3	37	35	5	39	-	40	39	39	
MAZANILJA	64	13	-	13	10	3	13	-	13	13	13	
SAN IGNACIO	17	3	-	3	3	-	3	-	3	3	3	
NARANJO	28	4	4	-	4	-	4	-	4	24	4	
SANTA CRUZ	44	10	-	10	8	2	10	2	10	10	10	
TOTAL	2641	526	102	432	510	24	526	14	534	526	491	

Tabla 6: Características de la vivienda del ejido de San Jerónimo Tulijá, elaboración propia con datos obtenidos de IMSS, 2018.

En el factor de la migración, no se tiene registro de cuántas personas migran, pero se dice que algunos de los pobladores optan por irse principalmente a Villahermosa, Playa del Carmen, Cancún o al estado de Sonora, para generar mejores ganancias y tratar de mejorar sus condiciones de vida, se van por periodos de meses.

#### **EDUCACIÓN**

En el 2017, de las 1847 personas que se censaron en la comunidad, el 42.17% contaba con algún grado de escolaridad. En cuanto a analfabetismo el 10.4% de la población no sabe leer ni escribir.



Gráfica 11. Escolaridad de la población en comunidad, municipal y estatal, elaboración propia con datos obtenidos de Hernández, 2017.

La estructura educativa del estado se compone de 10 006 escuelas de educación básica, en nivel superior solo 59 universidades que se concentran en las ciudades (SIC, 2019), lo que explica que exista una disminución cuando se avanza el nivel de estudios, siendo el nivel básico con más población.

Dentro de la comunidad, existe una instalación de preescolar, una primaria federal, una primaria bilingüe, una secundaria oficial y un colegio de bachilleres. La comunidad cuenta con cifras que no son reportadas en el censo estatal, son las que indican la asistencia a la escuela autónoma zapatista; para enero del 2018 acudían 59 niños zapatistas mayores de 3 años (28 niñas y 31 niños) y 15 menores de 3 años (Hernández, 2017). En la escuela zapatista, los niños reciben lecciones distintas de enseñanza al sistema convencional del gobierno. Se cursa distintos módulos que se completan en 3 niveles, cada nivel dura aproximadamente un año, pero se avanza de acuerdo al aprendizaje y ritmo de cada niño. Se acude 4 días por semana para que puedan seguir en sus labores y no se exigen uniformes, materiales o libros de texto; la comunidad zapatista colabora, en caso de ser necesario, en el mantenimiento de su escuela.

#### RELIGIÓN

Dentro del ejido se practican diferentes religiones como la católica, presbiteriana, pentecostés y adventistas, aunque la más practicada es la católica; tan sólo en el poblado de San Jerónimo Tulijá del total de habitantes el 67.77% es católico, y en este poblado se encuentran los distintos templos, pero hay dos iglesias católicas, una que está en el centro del pueblo donde asisten los partidistas y otra iglesia católica donde asisten sólo los zapatistas.

#### SERVICIOS DE SALUD

En el poblado se encuentran dos clínicas de atención primaria, la clínica del IMSS-Prospera y la Clínica Autónoma Zapatista "Murcia Elisa Irina Sáenz Garza". En la primera hay dos enfermeras que rotan individualmente por semana, pero no trabajaba ningún doctor en los primeros 6 meses de mi servicio, hasta agosto del 2018 se presentó un médico general. Atienden consultas de primer nivel de lunes a viernes de 8:00 am a 2:00 pm.

El pase de referencia se les proporcionaba a los pacientes que llevaban al menos dos consultas en los programas que llevan a cabo. La clínica cuenta con un consultorio y una sala de hospitalización, los insumos de la clínica eran escasos y con frecuencia los que había les eran negados a los derechohabientes. Por ello, mucha de la población prefiere asistir a la Clínica Autónoma Zapatista a atenderse.

En la Clínica Autónoma Zapatista la consulta la brindan pasantes de medicina y estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana, además de los promotores de salud. Los pasantes de medicina laboran aproximadamente 20 días al mes y los pasantes de estomatología, por su rotación en otras comunidades, era de 5 a 10 días al mes. El horario de atención es de 8:00 am a 8:00 pm con un descanso de 1:00 pm a 4:00 pm de lunes a domingo, las consultas de urgencia se atienden las 24 horas.

En caso de ser necesario se proporcionaba el formato de referencia para el 2° nivel de atención, la opción de referencia de medicina es el Hospital General de Palenque, en odontología generalmente se refería a consultorios privados de Palenque a falta de una instancia pública que proporcionara regularmente este servicio. La clínica cuenta con un consultorio médico, un consultorio dental con equipo básico y un equipo de rayos x dental, un equipo de ultrasonido portátil, dos cuartos de hospitalización, un consultorio de salud sexual y reproductiva, se cuenta con algunos equipos de laboratorio y una farmacia, que se abastece regularmente y es administrada por la organización zapatista.



Ilustración 2. Clínica Autónoma Zapatista "Murcia Elisa Irina Sáenz Garza".

#### INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

En el ejido de San Jerónimo Tulijá, en el 2017 se reportó que el 52.1% de la población era económicamente activa ocupada y el 44.9% de la población no económicamente activa. En el caso de la ocupación se encuentra la agricultura con cultivos como el maíz, chile, frijol, frutales, hortalizas, café; esta producción es en su mayoría para el autoconsumo, en algunos casos se destina una parte a la venta. También se presenta el cultivo de palma de aceite que se destina en su totalidad a la venta.

Total Población económicamente activa				Población no económicamente activa									
Personas	%	Total Ocupada Desocupada		Total		Disponible		No disponible					
7 01001140	,,	Personas	%	Personas	%	Personas	%	Personas %		Personas	%	Personas	%
3175	100	1749	55.08	1656	52.1	93	2.9	1426	44.9	1015	31.9	411	12.9

Tabla 7. Características económicas. Fuente: Hernández, 2017.

El trabajo en campo consiste en sembrar en promedio una hectárea (1/2 maíz y 1/2 de frijol), obteniendo al año una producción aproximada de 2000 kg de maíz y 1500 kg de frijol el cual utilizan para consumo y venta (\$6 por kg de maíz y \$15 por kg de frijol), en algunos casos siembran igualmente tabaco y café en aproximadamente ½ hectárea de terreno por lo cual obtienen una producción anual variable, el cultivo del fruto de la palma de aceite, lo venden en \$1500 la tonelada. A quienes trabajan como peones/empleados se les paga \$100 el día de trabajo que se cuenta desde la 7:00hrs hasta las 14:00hrs (Hernández, 2017).

Las mujeres se encuentran dedicadas a actividades no remuneradas que principalmente tienen que ver con labores del hogar, algunas se dedican a la venta de productos alimenticios como quesadillas, tamales, tortilla de calabaza, tostadas y tortas, del cual obtienen una ganancia entre los \$100 y \$200.

#### INDICADORES POLÍTICOS

Políticamente existen dos tipos de autoridades, una que corresponde al gobierno local y responde al gobierno del Estado, por otro lado, está la que se apega a las normas y principios de la organización zapatista.

La administración gubernamental, al ser San Jerónimo Tulijá un ejido, se rige con el reglamento interno siguiendo lo establecido en la Ley Agraria. Su organización se conforma por un comisario ejidal, un secretario, un tesorero y un consejo de vigilancia.

Dentro de la comunidad los partidos políticos con más presencia son el PRI, Verde Ecologista y Morena. Existen otras organizaciones sociales no gubernamentales entre las que se encuentran "MODEVITE" (Movimiento defensa de tierra), "MOCRI",

"CODUC" y Neutralización (organización sin alianza hacia el gobierno federal ni organización zapatista) (Hernández, 2017).

En el movimiento Zapatista se encuentra en resistencia ante las políticas impuestas del gobierno, su jerarquización del poder va de acuerdo a 5 niveles que son: Comunitario, Municipal, Caracol, Zona y Comandancia General. Cada uno de dichos niveles cuenta con autoridades que se encargan de hacer valer las políticas con que deben funcionar. A nivel comunitario se propone que mediante las autoridades escogidos por ellos mismos y de la propia comunidad se tomen decisiones sobre distintos temas que les competen. Los acuerdos o problemáticas se pasan a nivel municipal; en este caso es el Municipio Autónomo "Ricardo Flores Magón" y en caso de ser necesario son llevados a las Juntas del Buen Gobierno (Caracol de la Garrucha "Resistencia hacia un nuevo amanecer") con el fin de darle solución. Dentro de las autoridades que se encargan del buen funcionamiento en la comunidad zapatista se encuentran el comité de salud, el comité de educación y el comisariado ejidal.

#### MUNICIPIO: OCOSINGO

Ocosingo es uno de los municipios en donde se encuentran las comunidades donde se realizó el servicio social, se localiza en las Montañas del Oriente, por lo que la mayor parte de su territorio es montañoso. Sus coordenadas geográficas son 16° 54"€™ N y 92° 06"€™ W. Su altitud es de 900 msnm. Limita al norte con el municipio de Palenque, al este y al sur con la República de Guatemala, al suroeste con las Margaritas y al noroeste con Chilón, Oxchuc, Altamirano y San Juan Cancuc. Su extensión territorial es de 9,446.78 km², lo que representa el 26.01% de la superficie de la región Selva y el 11.39% de la superficie estatal. Es principalmente selva y bosque correspondiendo la mayor parte del municipio a propiedades ejidales.

La población total es de 218 893, que representa el 4.2% de la población estatal. Existen 97.2 hombres por cada 100 mujeres. Al 2015 había 42, 341 viviendas particulares, con un promedio de ocupantes por vivienda de 5.2 y 1.7 por cuarto. Los datos de la disponibilidad de servicios en la vivienda muestran que el 24.31% no disponen de drenaje, el 39.5% cuenta con agua entubada y el 91.2% cuenta con electricidad. Para el 2015, el promedio de escolaridad de la población de 15 años o más en el municipio era de 6.7 años, cantidad inferior al promedio de la entidad (7.2 años de escolaridad) (INEGI, 2015). El 22.72% de la población de 15 años y más es

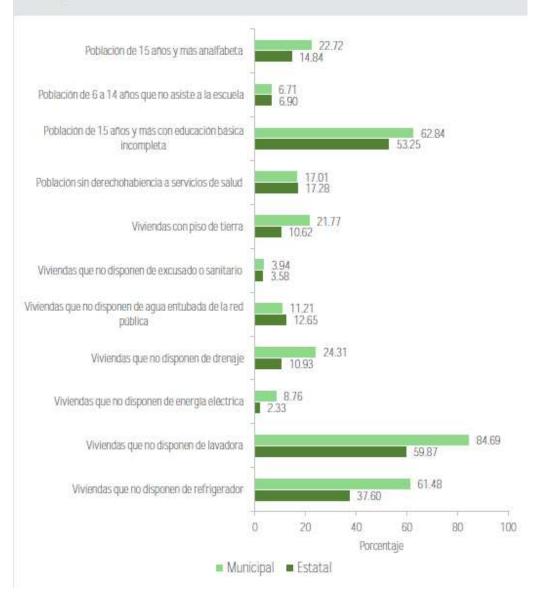
analfabeta.

I. Información general del municipio						
Población 2015	218,893					
Proyección de la población para 2017	225,025					
Viviendas particulares 2015	42.341					
Grado de rezago social 2015	Alto					
Zona metropolitana	No					
Zona de atención prioritaria rural	Sī					
Zonas de atención prioritaria urbana en el municipio	79					

Tabla 8. Fuente: SEDESOL, 2017.

# V. Componentes del índice de rezago social municipal y estatal, 2015

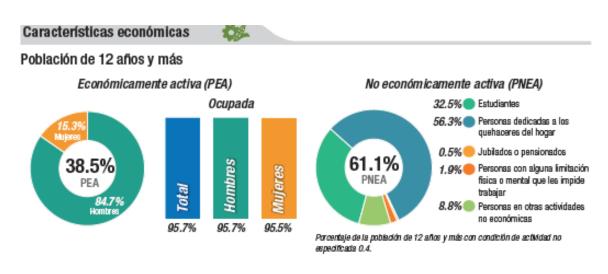
En 2015, el municipio ocupó el lugar 91 de 118 municipios en la escala estatal de rezago social.



Gráfica 13. Fuente: SEDESOL, 2017.

Del 82.9% de la población afiliada a un servicio de salud, el 92.4% de éstos tiene el Seguro Popular. Las unidades médicas del sector público en el municipio eran 70 (4.6% del total de unidades médicas del estado) y el personal médico era de 201 personas (2.5% del total de médicos en la entidad).

De acuerdo a los datos del Anuario estadístico y geográfico de Chiapas la Población Económicamente Activa (PEA) de 12 años y más en Ocosingo, para el 2015 se situaba en el 38.5% del total de la población, mientras que en ese mismo periodo la PEA en Chiapas fue de 44.5% del total de la población estatal; es decir, el 3.6% de la PEA de Ocosingo respecto a la estatal. El porcentaje más alto en el sector de actividad económica lo tiene el primario, con el 60.58%.



Gráfica 14. Fuente: INEGI, 2016.

#### **ARROYO GRANIZO**

En el municipio de Ocosingo se encuentra el poblado Arroyo Granizo; la carretera que pasa por la comunidad es la estatal Piñal-Cintalapa, la cual está pavimentada pero las calles internas son de terracería. La comunidad dispone de transporte público como las Nissan Urban y taxis colectivos que viajan hacia la cabecera

municipal 2 veces al día en un tiempo aproximado de traslado de cuatro horas o hacia la ciudad de Palenque con salidas de 3 a 6 veces en un horario de 6 am a 3 pm, con un tiempo aproximado de traslado de dos horas. No cuenta con cobertura de telefonía celular, pero existen 2 casetas de teléfono público que son de particulares, en estos también se ofrece el servicio de internet inalámbrico por medio de fichas con una duración de una 1 hora 30 minutos. Existe señal satelital de televisión de paga y la señal de la estación de radio XHSDM-FM La Voz de la Selva.

Arroyo Granizo tiene 1545 habitantes, teniendo de lengua materna el Tseltal, algunos son bilingües, hablan español y tseltal. El 47.7% de los habitantes son del sexo masculino y 52.30% son del sexo femenino, los cuales forman 325 familias (IMSS, 2018).

En el poblado, se registraron para el 2018, 387 viviendas, de las cuales 213 viviendas están construidas de pared de madera y techo de lámina, 169 son de pared tabique y cemento, y 5 familias tienen paredes de cartón. El manejo de excretas se da por drenaje con expulsión al suelo, por medio de fosas séptica o letrina. El total de viviendas censadas maneja la basura quemándola o en ciertos casos enterrándola; se cuenta con un basurero ejidal, pero al no existir un transporte de desechos la comunidad, no hacen uso del mismo. Se tiene registro que el 100% de las viviendas tiene acceso a agua entubada, pero el manantial donde toman el agua con el tiempo ha ido bajando el nivel de agua, dejando a muchas viviendas sin agua por periodos de días o semanas; por ello muchas familias optan por acudir al río para obtener el agua y asearse en él. El poblado cuenta con electricidad, pero en temporadas de lluvias se corta este servicio.

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA DE ARROYO GRANIZO, 2018												
	JÓN	VIVIENDAS	PA	REDE	S		PISO		UBADA	CON ON AL a séptica,	QUEMA O ERRA	IA CON ES
POBLADO	POBLACIÓN	No. DE VIVI	TABIQUE, LADRILLO, CEMENTO	MADERA	CARTÓN	CEMENTO	TIERRA	MADERA	AGUA ENTUBADA	DRENAJE EXPULSIÓ SUELO (Fosa letrina)	BASURA QUEN ENTIERRA	CONVIVENCIA C ANIMALES
ARROYO GRANIZO	1545	387	169	213	5	330	52	5	385	387	387	166

Tabla 9. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Microdiagnóstico CSR Santo Domingo, 2018.

#### **EDUCACIÓN**

Para el 2018, de la población censada de 15 años y más, el 69.1% cuenta con algún grado de escolaridad. El 21.1% de la población es analfabeta y el 9.8% sabe leer y escribir, pero no cuenta con alguna escolaridad (SSA, 2018).

La comunidad cuenta con un preescolar, una primaria y una telesecundaria que pertenecen a la secretaria de educación pública del gobierno; a 10 minutos caminando, en el ejido de Santo Domingo se encuentra el COBACH, dónde los estudiantes de Arroyo Granizo acuden para continuar sus estudios. También se cuenta con una escuela zapatista, de la cual desconozco la cantidad de niños que acuden, en el tiempo que estuve de servicio no se daban clases por la falta de apoyo a los promotores de educación.

Por el difícil acceso a la educación superior, en la comunidad sólo 13 personas tiene un grado profesional.



Gráfica 15. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Microdiagnóstico CSR Santo Domingo, 2018.

#### RELIGIÓN

Dentro del ejido se practican diferentes religiones como la católica, presbiteriana, pentecostés, adventistas y testigos de Jehová; la más practicada es la católica, donde acuden tanto partidistas como el 100% de zapatistas.

#### **SERVICIOS DE SALUD**

En el poblado se encuentran dos clínicas de atención primaria, la casa de salud rural perteneciente al Centro de Salud Rural de Santo Domingo, que forma parte del Instituto de Salud del Estado de Chiapas (ISECH) y la Clínica Autónoma Zapatista "Lorenzo Espinoza". En la primera hay una enfermera de base que rota junto con pasantes de enfermería (1 a 3 pasantes), de lunes a viernes de 8:00 am a 2:00 pm; en mi año de servicio estuvo una pasante médica del servicio social de la UAM Xochimilco atendiendo la consulta 2 días a la semana. Se realizaba el seguimiento de los programas que llevan a cabo.

El pase de referencia se les proporcionaba a los pacientes que llevaban al menos dos consultas en los programas que llevan a cabo. La casa de salud cuenta con un consultorio; aunque existía el espacio para hospitalización, no tenían el mobiliario necesario y los insumos de la clínica eran escasos. Por ello, mucha de la población prefiere asistir a la Clínica Autónoma Zapatista a atenderse.

En la Clínica Autónoma Zapatista la consulta la brindan pasantes de medicina y estomatología de la Universidad Autónoma Metropolitana, además de los promotores de salud rotantes. Los pasantes de medicina laboran aproximadamente 20 días al mes y los pasantes de estomatología, por su rotación en otras comunidades, era de 5 a 10 días al mes. El horario de atención es de 8:00 am a 12:00 pm y de 4:00 pm a 8:00 pm de lunes a domingo, las consultas de urgencia se atienden las 24 horas.



Ilustración 3. Casa de salud rural (Izquierda) y Clínica Autónoma Zapatista "Lorenzo Espinoza" (Derecha).

En caso de ser necesario se proporciona el formato de referencia para el Hospital Básico Comunitario de Santo Domingo, que tiene los servicios de consulta externa médica, odontológica, de psicología, nutrición y hospitalización, además de una farmacia; con el servicio de lunes a domingo con personal en los tres diferentes turnos, sin embargo, carecen de insumos médicos y el personal no siempre cumple con cubrir el turno que le corresponde.

El 2° nivel de atención de referencia, es el Hospital General de Palenque. En el área dental se refería al HBC de Santo Domingo, pero la odontóloga sólo se presentaba los sábados, por ello también se refería a consultorios privados de Palenque.

La Clínica Autónoma Zapatista cuenta con un consultorio médico, un consultorio dental con equipo básico, un equipo de ultrasonido portátil, un cuarto de hospitalización y una farmacia, que se abastece regularmente y es administrada por el comité de salud zapatista.

#### INDICADORES SOCIOECONÓMICOS

La población económicamente activa es del 52.7%, se puede observar un gran número de adultos jóvenes y en este grupo, el mayor porcentaje son mujeres (17.8%).

	POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA									
GRUPO DE EDAD	MASCUI	INO	FEMEN	IINO	TOTAL					
EDAO	No.	%	No.	%	No.	%				
15 a 19 AÑOS	113	7.3	97	6.3	210	13.6				
20 a 49 AÑOS	193	12.5	275	17.8	468	30.3				
50 y + AÑOS	68	4.4	69	4.4	137	8.8				
TOTAL	374	24.2	441	28.5	815	52.7				

Tabla 10. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de Microdiagnóstico CSR Santo Domingo, 2018

De la PEA, el 61.71% cuenta con una ocupación no remunerada y el 38.28%, una ocupación remunerada. Se puede observar que existe una mayor cantidad de personas que se dedican a la ocupación en el hogar, éste tiene la jornada más

extensa pero no mantiene un salario; en el grupo remunerado, la mayoría se dedica al campo, la producción en gran parte, es utilizado para autoconsumo, por lo que no se obtiene una ganancia monetaria significativa. El ingreso de la PEA es menor al salario mínimo (SSA, 2018).

w		DESEMPLEADO	2	
Y MÁS	NO REMUNERADO	HOGAR	306	
\ \			ESTUDIANTE	195
E 15	_	CAMPESINO	249	
Νοσ	OCUPACIÓN DE AÑOS OCUPACIÓN DE	E E	EMPLEADO	15
) A		COMERCIANTE	20	
PAC		E <sub>R</sub>	GANADERO	0
CO		PROFESIONAL	13	
0	O	OTROS	15	

Tabla 11. Fuente: SSA, 2018.

De acuerdo a la información obtenida por entrevista directa con algunos pobladores, en el caso del trabajo de campo, se cultiva el maíz, chile, frijol, árboles frutales y hortalizas; esta producción es en su mayoría para el autoconsumo. En el caso del maíz y frijol se cosecha de 1 a 2 veces al año, obteniendo una producción aproximada de 40 zontes (aprox. 2000 kg) de maíz y 1500 kg de frijol el cual utilizan para consumo y venta; el precio es de \$6 por kg de maíz y en el caso del frijol los zapatistas venden el kg a \$18, y los partidistas el precio ronda de los \$20 a \$25. Quienes trabajan como peones se les paga de \$50 a los \$150 el día de trabajo, que se cuenta desde las 6:00 am a las 14:00 pm, aproximadamente dependiendo el trabajo a realizar.

Algunas mujeres se dedican a la venta de productos alimenticios como tamales, tortilla de calabaza, pozol, pinole o pan, del cual obtienen una ganancia entre los \$100 a \$150.

#### **INDICADORES POLÍTICOS**

Se encuentran presentes los partidos políticos como el PRI, MORENA, PVEM; la organización zapatista, y la Organización Social Xinich. Aunque cada persona responde a los acuerdos de su organización, para la resolución de problemas que afecten todos los bandos, generalmente queda bajo la organización de las autoridades de la iglesia, ya que es en estos espacios donde la mayoría de la gente se reúne para hablar de los problemas generales que se presentan.

#### LA CULEBRA

Se localiza en el Municipio Ocosingo del Estado de Chiapas México y se encuentra en las coordenadas GPS: Longitud (dec): *-91.470000*, Latitud (dec): *16.930000*. Colinda al noreste con la comunidad de El Sibal, al noroeste con Santo Domingo, al sureste con Cintalapa y al sur con Santa Rita. La localidad se encuentra a una mediana altura de 840 metros sobre el nivel del mar (Nuestro México, 2019).

La vía de acceso es terrestre, se encuentra a 3 horas aproximadamente de distancia de la ciudad de Palenque, distribuidas entre 2 horas y 20 minutos (en transporte tipo Urban) por carretera pavimentada y 30 minutos por terracería (en Tsurus o redilas), y a 3 horas y media de Ocosingo en transporte colectivo tipo Urban. No cuenta con cobertura de telefonía celular, pero existen dos casetas de teléfono satelital rural que son de particulares, en estos sitios también se ofrece el servicio de internet inalámbrico por medio de fichas, hay señal satelital de televisión de paga y la señal de la estación de radio XHSDM-FM La Voz de la Selva.

De acuerdo a la CONAPO, para el 2010 la población total era de 407 personas, de los cuales, 218 hombres y 189 mujeres. Pero este censo no contempla a la población autónoma zapatista, de acuerdo al promotor de salud son 159 para el 2018. En el

poblado La Culebra algunos de los indicadores de marginación disminuyeron de 2005 a 2010 pero, las viviendas sin excusado y sin agua entubada habían aumentado 2.04%. No fue posible encontrar datos oficiales actualizados, sin embargo, mencionaré ciertos aspectos de acuerdo al contacto que tuve y por entrevista directa con algunas personas; el material de las viviendas es en su mayoría de techos de lámina y paredes de madera, pocas familias tienen viviendas formadas de paredes de Block y cemento. El agua se obtiene de un manantial, el cual cuenta con dos tanques de depósito, pero no existe una comisión para realizar el mantenimiento y limpieza, lo que significa que la población está en constante riesgo de contraer enfermedades gastrointestinales si es que no hierven o realizan la cloración del agua; de éstos tanques sale la red de tubería que distribuye el agua al poblado. El manejo de excretas se da por drenaje con expulsión al suelo, por medio de fosas séptica o letrina; éstas se encuentran a menos de 10 metros de la vivienda, en algunos casos son construidas como parte de programas del gobierno, y en otros son realizadas con recursos de los mismos pobladores. En las viviendas más alejadas del centro del poblado existe una disposición inadecuada de las excretas, ya que se depositan al ras del suelo.

El servicio de electricidad, se observó que en días con fuertes lluvias se veía afectado, dejando a la comunidad sin luz de 1-2 días. El manejo de la basura se da a través de la quema, excepto la orgánica que se utiliza como alimento de animales de granja.

Indicadores de Marginación

La Culebra	2005	2010
Población total	320	407
% Población de 15 años o más analfabeta	31.58	28.19
% Población de 15 años o más sin primaria completa	67.11	58.50
% Viviendas particulares habitadas sin excusado	0.00	2.04
% Viviendas particulares habitadas sin energía eléctrica	0.00	0.00
% Viviendas particulares habitadas sin agua entubada	0.00	2.04
% Ocupantes por cuarto en viviendas particulares habitadas	84.31	2.56
% Viviendas particulares habitadas con piso de tierra	90.00	10.20
% Viviendas particulares habitadas que no disponen de refrigerador	100.00	97.96
Índice de marginación	0.66461	0.42236
Grado de marginación	Muy alto	Alto
Lugar que ocupa en el contexto nacional		29,838

Tabla 12. Fuente: SEDESOL, 2013.

Dentro del área educativa, se cuenta con una primaria pública, pero desconozco la cantidad de niños inscritos; para aquellos que deciden continuar con sus estudios, hay una escuela secundaria en la comunidad de Santa Rita, que está a 20 minutos caminando, o bien, acuden a El Sibal (30 minutos en coche), donde cuentan con una secundaria y COBAH. En los meses que roté en la comunidad la escuela zapatista no estaba en funcionamiento, los niños acudían 3 veces por semana con el predicador, donde les enseñan a leer la biblia.

Respecto a los servicios de salud, no se cuenta con algún centro de salud por parte del gobierno, por ello la población solo puede acudir a la Clínica Autónoma Zapatista "Compañera María Luisa"; la atención de medicina general la brindan promotores de salud y en ocasiones rotan pasantes de estomatología. La clínica cuenta con un consultorio médico, un consultorio dental con instrumental básico, un equipo de ultrasonido portátil, dos cuartos de hospitalización, un consultorio de salud sexual y reproductiva y una farmacia administrada por el comité de salud zapatista. Los promotores de salud son permanentes y dan consulta todos los días, con un horario de atención de 8 am a 2 pm y de 4 pm a 8 pm de lunes a sábado, los domingos de 4:00 pm a 8:00 pm; en el área de estomatología solo se rotaba aproximadamente 4 días al mes. El punto de referencia en los casos que no se podían manejar en la clínica es el Hospital Básico Comunitario Santo Domingo, que se encuentra a 45 minutos de la comunidad.



Ilustración 4. Clínica Autónoma Zapatista "Compañera María Luisa".

La mayoría de la población se dedica a la agricultura, algunos se dedican a la crianza y venta de ganado bovino. Los cultivos son de temporada, siembran maíz, frijol, chile, cebollín, chayote y café. Y se encuentran frutas como plátano, mamey, guanábana, guaya, entre otros. Estos se utilizan para el autoconsumo y venta (\$8 por kg de maíz y \$18 por kg de frijol), en ocasiones acuden a Ocosingo a vender sus productos. Las mujeres en general se dedican en las labores del hogar, al cuidado y venta de los puercos y aves que se encuentran en el área doméstica (\$150 las gallinas y \$28-\$30 el Kg del puerco). En algunos casos los hombres trabajan en la tierra de alguien más ya sea sembrando, limpiando los potreros o para cortar leña, donde la paga es de \$80 con un horario de 5 am a 12 pm.

Se encuentran presentes los partidos políticos populares y la organización zapatista, que en esta comunidad es donde se encuentra uno de sus Municipios Autónomos, "Ricardo Flores Magón".

#### **INDICADORES CULTURALES**

Las tres comunidades pertenecen al grupo étnico tzeltal, los tzeltales se definen a sí mismos como "los de la palabra originaria", batzil k'op. Los tzeltales tienen un sincretismo de elementos católicos e indígenas, éstos siguen rigurosamente la celebración de un calendario de fiesta y ritual, con que se inicia y concluye el año de cultivo y ofrendas; aunque la mayor parte de la vida ceremonial comunitaria se organiza en torno a los santos-patrones (Gómez, 2004).

En San Jerónimo Tulijá se celebran tres grandes fiestas, el 27 al 30 de septiembre que se celebra a San Jerónimo, la Virgen de Guadalupe el 12 de diciembre y la de San Juan el 27 de diciembre.

En Arroyo Granizo el 12 de junio a San Pedro, 3 de mayo la fiesta de Santa Cruz y el 12 de diciembre a la Virgen de Guadalupe.

En estas dos comunidades llevan a cabo el ritual para agradecer a Dios sobre lo cultivado y para que se bendiga la siguiente siembra y así obtener buena cosecha. Durante estas fiestas generalmente se sacrifica una res, también preparan atole, tamales y pan.

Cabe aclarar que lo anterior sólo lo realizan los católicos, en los otros grupos religiosos celebran sus propios encuentros y no acuden a las festividades antes mencionadas. Entre las actividades que coinciden es cuando se realiza una fiesta de cumpleaños, boda o en las graduaciones de las escuelas.

En estas comunidades la vestimenta tradicional sólo la mantienen las mujeres adultas, pero mayormente las adultas mayores; llevan una blusa blanca holgada y larga que dejan ver los hombros, con un tejido en telar en el hombro que tiene bordado diversos colores, una enagua de manta gruesa azul marino que tiene igual un bordado, se colocan accesorios como aretes y collares, llevan el cabello recogido

o se lo trenzan con listones de colores y andan descalzas o utilizan sandalias; las mujeres jóvenes sólo utilizan la vestimenta tradicional en las fiestas patronales o en caso de ser de alguna ranchería lejana. Los hombres usan camisa, pantalón, sombrero, sandalias o botas de hule en caso de ir al campo.



Ilustración 5. Fiesta Patronal en San Jerónimo Tulijá. Fuente: Radio informaremos, 2018.

#### CONCLUSIONES

En los esfuerzos por lograr que exista un disfrute universal del derecho a la salud se ha reconocido como un derecho humano ligado a otros derechos indispensables, por lo que su cumplimiento implica garantizar tanto los determinantes sociales de la salud y, el acceso a los bienes y servicios de salud.

En México este derecho se dirige a la protección de salud y aunque se han logrado ciertos avances aún existe un gran vacío entre lo que está escrito y lo que se hace en la práctica, cuya problemática es más evidente en las zonas más pobres y marginadas. En esta población, las condiciones de vida de los pobladores demuestran la violación constante de sus derechos humanos; los indicadores presentados muestran que no se ha logrado disminuir de manera significativa la condición de rezago social, incluso ciertos programas sociales que ha implementado el gobierno con el objetivo de mejorar la calidad de vida solo generan un estancamiento al no considerar las necesidades particulares de la población indígena. Además, cierta población no es censada por lo que el propio sistema los invisibiliza.

En las instituciones de salud que mantiene el gobierno en estas comunidades se muestra que no tienen las condiciones ni recursos, tanto humanos como materiales, para trabajar y prestar servicios de calidad, la CNDH muestra que los hechos violatorios más recurrentes en poblaciones indígenas son "la negativa o inadecuada prestación del servicio público de salud, desabasto de medicamentos y la falta de la infraestructura necesaria..." lo que coincide con la realidad que se vive en estas comunidades.

A pesar de las limitaciones que se mantienen en estas comunidades, la labor que realizan las organizaciones civiles y el trabajo de la organización zapatista han logrado proporcionar un sistema de salud que ha reflejado una mejor atención a la

población, aunque no pretendo idealizarlo ya que presenta ciertos desaciertos, pero es de considerar la forma en la que establecen los cambios necesarios, donde la propia comunidad es la que los propone de acuerdo a sus necesidades.

Aunque transitar hacia una estructura de servicios de salud basada en los principios del derecho a la salud se mira complicado cuando existen desvíos y una repartición inequitativa de los recursos, pero se puede caminar hacia una formación en salud más consciente de estos hechos, la reflexión de aquellos que desconocen o ignoran esta realidad y que en su práctica fomentan las desigualdades, contribuirá al trabajo colectivo que es necesario para la exigibilidad de nuestros derechos.

# 3º SECCIÓN. SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS Y PERFIL DE MORBILIDAD

#### INTRODUCCIÓN

Los elementos esenciales para considerar determinar las necesidades de atención de una enfermedad es su morbilidad; cuando se disponen de datos confiables acerca de la prevalencia, la incidencia y la historia natural de la enfermedad, es posible establecer una estrategia de atención para la salud con la cual hacer frente al problema (Maupome-Carvantes, 1993). Las enfermedades bucales como la caries dental y las enfermedades periodontales son las de mayor incidencia y prevalencia alrededor del mundo, concentradas principalmente en los grupos menos favorecidos (Medina, 2006).

A pesar de las limitantes de recursos y de investigaciones epidemiológicas en el campo dental, especialmente en zonas rurales, se han desarrollado políticas de salud bucal orientadas en disminuir la experiencia de las enfermedades con mayor incidencia mediante el diseño de políticas de tipo educativo preventivo en escolares, educativo asistencial y fluorización de la sal.

En esta sección se abordará el desarrollo de las políticas de salud bucal en México, y cómo se han adherido a los lineamientos de los organismos internacionales. Posteriormente se muestran los programas en el área de salud bucal que implementa SADEC en las clínicas autónomas zapatistas y su respectivo análisis del impacto que se tiene en cada comunidad donde se brindó la asistencia dental; la aplicación de éstos programas ha permitido obtener el perfil de morbilidad de las comunidades que acuden a consulta a las clínicas, el cual se presenta al término de la sección.

#### POLÍTICAS DE SALUD ORAL

La transición demográfica y económica experimentada en las últimas décadas, han sido factores determinantes en el cambio de los estilos de vida y en el perfil epidemiológico de las principales causas de morbimortalidad en los países desarrollados o con economías emergentes, como México. Las enfermedades crónicas (incluidas las orales) son las más comunes y costosas, pero también se encuentran entre las más prevenibles (SSA, 2014). Debido al hecho de que la mala salud bucodental afecta la morbilidad y no la mortalidad, durante muchos años la salud bucodental no fue considerada una prioridad, pero en la actualidad se ha tomado en cuenta ante los reportes que muestran su asociación con las enfermedades transmisibles, la salud materno infantil y las enfermedades no transmisibles (ENT), y sobre todo por el impacto que éstas mantienen en el plano económico.

Con el objetivo de reducir la carga de enfermedad y mejorar las condiciones de salud oral diversos organismos fijaron metas que se debían de cumplir mediante la implementación de políticas masivas en salud oral abordando el tema de la prevención, promoción de la salud y vigilancia de la enfermedad; el eje de las estrategias empleadas fue el empleo de fluoruros (en el agua, sal, dentífricos, entre otros), los programas de educación en higiene y autocuidado (SSA, 2014).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) fue quien estableció por primera vez en 1979 una meta mundial de salud bucodental de no más tres dientes cariados, perdidos o empastados (CPE) a los 12 años de edad y, dos años después, se agregaron cuatro metas más con la colaboración de un Grupo de Trabajo especial de la Federación Dental Internacional (FDI):

Grupo de edad	Meta
5-6 años	el 50% debe estar exento de caries dentales
12 años	3 ó menos dientes cariados, perdidos o empastados
18 años 35-44 años	el 85% debe conservar todos los dientes una reducción del 50% de los niveles
35-44 81103	de anodoncia observadas en 1981
65 ó más años	una reducción del 25% de los niveles de anodoncia observadas en 1981

Tabla 13. Metas mundiales en salud bucodental. Fuente: OMS, 1984.

Al examinar los resultados se concluyó que los objetivos habían sido alcanzados o excedidos en muchas poblaciones, pero en una gran parte de la población mundial aún siguen siendo sólo una aspiración lejana (World Dental Federation, 2003), tal es el caso de América Latina, donde las metas propuestas no fueron logradas por las desigualdades en salud entre los grupos sociales (Medina, 2006).

La Organización Mundial de la Salud, la Asociación Internacional para la Investigación Dental (IADR) y la Comisión Científica de la Federación Dental Internacional (FDI) han considerado la reducción de las disparidades de salud bucal entre los diferentes grupos socioeconómicos de cada país y las desigualdades en la salud bucal de todos los países, como parte de las metas globales para la salud bucal 2020 (García, 2015), por medio de estrategias basadas en la investigación y orientadas hacia una prevención más eficaz de la morbilidad, potenciadas mediante la integración de la salud bucodental en la salud general, dando un mayor énfasis a las poblaciones que se ven más afectadas por las condiciones y enfermedades bucodentales.

Las políticas de salud bucal en México han seguido con esta línea de estrategias, los primeros reportes datan en la década de los 60, cuando la SSA creó la Dirección de Odontología, con los objetivos principales de implantar procedimientos preventivos en los diferentes departamentos dentales de los Centros de Salud del país; difundir, especialmente a nivel escolar, los principios higiénicos para fomentar la salud dental; y estudiar la viabilidad de la fluoración del agua potable o de la sal de consumo, aunque los cambios administrativos y financieros en los siguientes años provocaron la desaparición de las primeras y únicas plantas fluoruradoras en México antes de que pudieran evaluarse sus logros (Medina, 2006).

En la década de los 80, debido a que en el país no toda la población contaba con el servicio de agua intradomiciliaria, se normó y reglamentó la fluoruración de la sal

(Norma Oficial Mexicana NOM-F-8-1988). En la década de los 90 se puso en marcha el modelo de salud bucal para escolares en las principales ciudades del país, se pretendía fomentar la adquisición de conocimientos y conductas relacionadas con la salud bucal, asimismo se publica la NOM-013-SSA2-1994, para la prevención y control de las enfermedades bucales, mediante la operación de las acciones para fomento de la salud, la protección específica, el tratamiento, la rehabilitación y el control de las enfermedades bucales de mayor frecuencia. En 1996 se iniciaron las Semanas Nacionales de Salud Bucal, programándose dos para cada año, esta estrategia se realiza periódicamente en los 32 estados, dentro de las unidades clínicas y en escuelas de educación primaria, pero cada organismo participante es responsable de destinar el personal y recursos para el proyecto. En abril de 1998 el Programa de Salud Bucal fue incluido como programa prioritario en las políticas nacionales de salud.

Las instituciones educativas y de salud han realizado diversas encuestas con el fin de conocer los resultados de las estrategias empleadas y proporcionar información acerca de las enfermedades (Figura 214), pero la información aún es limitada ya que



Ilustración 6. FUENTE: SSA, 2014

De acuerdo a los primeros reportes, la caries dental y la enfermedad periodontal son las enfermedades que destacan en la incidencia y prevalencia, para su disminución y atención se diseñaron, dentro del Programa Nacional de Salud (PNS) 2001-2006 las actividades de promoción de la salud bucal de la población; fortalecimiento de los programas institucionales a nivel nacional; intensificación de las actividades de salud bucal durante las dos Semanas Nacionales de Salud Bucal; promoción del desarrollo de investigaciones en salud bucal; ampliación de la cobertura del servicio estomatológico a zonas marginadas de difícil acceso aplicando el tratamiento restaurativo atraumático; fortalecimiento de la coordinación entre las áreas relacionadas con el Programa de Fluoruración de la Sal de Mesa (Medina, 2006). Y a partir del 2003, en el Sistema Nacional de Cartillas de Salud se integró el rubro de la salud bucal en la sección de la salud de la mujer, el hombre y del adulto mayor, que son tres de los 4 elementos que conforman la cartilla.

Dado al margen reducido de acción de los servicios de salud en el área dental que se observaron en las últimas encuestas, en los objetivos para el 2013-2018 el Programa de Salud Bucal busca promover la integración de la salud bucodental en la salud general, fortaleciendo la integración de las acciones de promoción de la salud bucal y la prevención de las enfermedades bucales, principalmente en los grupos vulnerables como son las niñas y niños en edad escolar, adultos mayores, personas con enfermedades crónico degenerativas, mujeres durante el embarazo, así como personas con discapacidad.

Sin embargo, la posibilidad de que México logre un avance mayor en la reducción de las enfermedades bucales, como la caries dental y las enfermedades periodontales, dependerá en un futuro, de la posibilidad de extender las medidas de autocuidado de la salud como son, principalmente, el mejoramiento de los

hábitos alimentarios e higiénicos, ambas situaciones determinadas por las condiciones socioeconómicas de la población (SSA, 2014). El panorama de la nutrición y la alimentación en México se ha vuelto complejo, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) colocó a México bajo una dependencia y le obligó a un cambio en el patrón de consumo alimentario que está generando mayor subordinación al mercado con efectos en la salud (Villafuerte, 2015); la dieta se ha "modernizado", se ha introducido un modelo de consumo basado en los alimentos procesados altos en calorías, dejando poco a poco en el abandono la identidad y pertenencia a localidades rurales con dietas basadas en el maíz y cultivos locales de frutas y verduras (Álvarez, 2018).

Está demostrado que la alimentación influye sobre la aparición de la caries, pero esto no sólo depende del tipo de alimento, sino de la frecuencia y del momento en el que estos se tomen. Los aportes adecuados de calcio y fosfatos son determinantes a la hora de formación de los dientes, y ello contribuirá en su futura resistencia frente a la caries. Por otro lado, si se ingieren hidratos de carbono y no se realiza una adecuada higiene oral, los azúcares fermentarán, produciéndose la caries como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana (López, 2012). Los productos más cariogénicos son los que se encuentran dentro de los azúcares, los simples; como los alimentos retenidos más tiempo en la boca (chocolates, alimentos pegajosos, caramelos masticables, etc.) y también aquéllos que se ingieren entre las comidas o poco antes de irse a dormir sin realizarse la higiene bucal.

Los programas de atención, como Prospera que otorga una transferencia monetaria a las familias para estimular el aumento en la escolaridad y la visita a los centros de salud, se ha convertido en el único ingreso económico de varias familias que se destina a la compra de diversos productos y servicios, si bien existe un aparente

aumento en el consumo de los hogares y facilidad de acceso a los alimentos, este incremento no siempre da como resultado una ingesta más saludable (Álvarez, 2018).

En el caso de Chiapas, algunas familias destinan el mayor porcentaje de su ingreso en alimentos y bebidas no alcohólicas (38.4%) y, se ha documentado el impacto del cambio drástico de las comidas tradicionales de algunas poblaciones rurales las cuales, por ejemplo, han sustituido el agua y el pozol por refresco y cerveza (Page, 2019). Jenatton, 2017., estudió el enfoque de percepción social y económica de las bebidas en jóvenes de 4 escuelas secundarias de Chiapas, encontrando que éstos consideran que los refrescos son consumidos en su mayoría por personas con un nivel económico alto que tienen el dinero suficiente para gastar en estas bebidas, por otro lado, consideran al pozol como una bebida muy saludable, pero lo catalogan como una bebida para los pobres. Contrarrestar éstas prácticas inducidas se mira complicado mientras se permita que las corporaciones sigan anteponiendo sus intereses por encima del daño que pueden causar, las alternativas que han propuesto diversas organizaciones es el de aumentar el gravamen a las bebidas azucaradas, regulación a las campañas de comercialización y un etiquetado adecuado.

## SEGUIMIENTO DE PROGRAMAS SADEC

En este apartado se presentan los tres programas que SADEC A.C. lleva a cabo en el área de estomatología; éstos los aplican los EPSS en las clínicas autónomas, por lo que se obtienen datos de los pacientes de distintas comunidades que acuden a éstas clínicas.

### A. Programa: Fomento a la Salud Bucal.

#### Objetivo general:

Llevar a cabo medidas preventivas básicas para elevar la calidad de la salud bucal, unificando estrategias y criterios de operación para la prevención de las enfermedades bucodentales en las poblaciones donde se dan los servicios estomatológicos.

#### Objetivos específicos:

- La disminución de costos en los tratamientos restaurativos de los pacientes.
- Elevar el nivel de vida y por ende de salud bucal en la población.
- La reducción, en la medida posible, de los problemas derivados de la poca información.
- Crear una cultura de Salud Bucal.

#### Metas:

- Aplicación de flúor a la población infantil cada 6 meses.
- Revisión del taller de Formación de promotores en Odontología.

#### Estrategias y acciones:

#### 1. Fomento a la Salud Bucal en Consulta:

- a) Control de Placa Dentobacteriana (CPDB): Esto es que a cada paciente que acuda a la consulta dental, se le realizara un CPDB, informándole para que sirve realizar el control de placa y así poder dialogar con él para que vea la importancia de mantener sus dientes sin placa, esto implica que se debe enseñar la importancia de la salud bucal como parte de la salud integral del individuo, informar sobre los padecimientos más frecuentes, sus secuelas, su prevención y control, desarrollar y formar, en su caso, hábitos, conductas y prácticas que favorezcan la salud bucal,
- b) Técnica de cepillado: Esto nos servirá para reforzar la información dada al realizar el CPDB, aquí se le enseñará la correcta técnica de cepillado, en caso de ser pacientes subsecuentes se le realizará el Reforzamiento de Técnica de Cepillado.
- c) Aplicación de Flúor tópico: Esto lo realizaremos sobre todo con pacientes jóvenes y que además tengan a la exploración del dentista, la presencia de caries incipiente.
- 2.- Fomento a la Salud Bucal en Campo:
- a) Pláticas de Fomento a la Salud Bucal: Esto es en la medida de lo posible el realizar láminas ilustrativas que tengan como tema la importancia de la salud bucal, del cepillado como técnica preventiva simple y de la educación en la alimentación, sobre cómo y cuándo cepillar los dientes y el papel de la aplicación del flúor, en este caso flúor tópico y el cual debe aplicarse cada seis meses. Las pláticas se deberán realizar al menos una vez al mes, se darán a los niños, y se les invitará a que acudan con sus padres.
- b) Técnica de cepillado: Esto se deberá realizar en niños de las comunidades, se les convocará de preferencia por las tardes a que acudan a cepillarse los dientes y de esta manera el Estomatólogo P.S.S. les enseñará la manera correcta de cepillarse los dientes.

- c) Aplicación de Flúor Tópico: Esto también se realizará en la población infantil, se propone que se realice cada 6 meses la aplicación de flúor tópico si es en gel y fluoruro de sodio al 2%. En los casos en los que la comunidad cuente con luz eléctrica se podrá realizar profilaxis, las cuales son las limpiezas dentales realizadas por el dentista y con cepillo y pasta profiláctica.
- d) Campañas para el fomento a la salud: se deberá realizar en coordinación con el área médica y promotores de salud y/o educación; la convocatoria será para toda comunidad con población zapatista que quiera participar. Los promotores y autoridades deberán informar que comunidades y cuantas personas participarán, así como los días destinados para ello; el EPSS y MPSS deberán preparar el material suficiente, principalmente para la aplicación de flúor, técnica de cepillado y desparasitación.

#### Resultados:

En la tabla 14 se observa que las actividades de fomento a la salud bucal en consulta tuvieron mayor aceptación en la comunidad de San Jerónimo Tulijá; aunque no se tiene registro de la cantidad de pacientes subsecuentes y de los resultados del CPDB para conocer el impacto de las medidas preventivas en consulta, fue notorio que llevar a cabo un tratamiento integral donde el preventivo tenga éxito se dificultaba porque el interés de los pacientes, en su mayoría, era el resolver la dolencia que presentaba en el momento. Sin embargo, junto al tratamiento curativo se daban las medidas higiénicas y se insistía en darle seguimiento a su salud bucal, pero rara vez volvían a consulta.

<b>Tabla 14.</b> Registro de actividades del fomento a la salud bucal en consulta. De febrero 2018 a enero 2019.										
	SAN JERÓNIMO TULIJÁ			ARROYO GRANIZO			LA CULEBRA*			
	M	F	TOTAL	М	F	TOTAL	М	F	TOTAL	
Técnica de cepillado	42	80	122	41	62	103	15	15	30	
Aplicación de flúor	7	12	19	10	16	26	0	0	0	
TOTAL	49	92	141	51	78	129	15	15	30	

<sup>\*</sup>En la comunidad de La Culebra sólo se rotó en 9 ocasiones en periodos menores a las otras comunidades. Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta de febrero 2018 a enero 2019.

Tabla 15	<b>Tabla 15.</b> Registro de actividades del fomento a la salud bucal en campo. De febrero 2018 a enero 2019.									
Fecha	Actividad	San Jerónimo Tulijá	Arroyo Granizo	La Culebra						
Abril	<ul> <li>Formación en salud:         Cronología de la erupción, métodos de prevención dental y enfermedades periodontales.     </li> </ul>	NO	NO	Promotores de salud: 2						
Mayo	<ul> <li>Plática de fomento a la salud: Técnica de cepillado de los dientes/Caries/Lavado de manos</li> <li>Levantamiento de Índice de caries</li> <li>Aplicación de flúor</li> </ul>	NO	Promotor de educación: 3 Niños: 47	NO						
Julio	<ul> <li>Plática de fomento a la salud: Técnica de cepillado</li> <li>Levantamiento de índice de caries.</li> <li>Aplicación de flúor</li> </ul>	Promotores de salud: 2 Promotores de educación: 1 Niños: 27	NO	NO						
Julio	<ul> <li>Formación en salud:         Tipos de dentición, medidas de         prevención dental, gingivitis y         periodontitis.</li> </ul>	Promotores de salud: 25	NO	NO						
Agosto	<ul> <li>Formación en salud: Complicaciones en exodoncia.</li> </ul>	NO	Promotores de salud: 1	NO						

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta de febrero 2018 a enero

Para el fomento a la salud en campo se realizaron 9 talleres (tabla 15), pero no todas se llevaron a cabo en las tres comunidades. En San Jerónimo Tulijá se realizaron 2 talleres en el mes de julio, el primero fue destinado a 27 niños de la escuela zapatista de la comunidad, donde participaron 2 promotores de salud, un promotor de educación y MPPS en turno, primero se realizó la plática de técnica de

cepillado con la ayuda de tipodontos y láminas ilustrativas, se explicó primero en español y seguido los promotores la replicaron en tseltal, para finalizar se les otorgó un cepillo a cada niño con pasta para aplicar la técnica de cepillado. Al revisar que cada niño lo hiciera de manera correcta se aprovechó para realizar el levantamiento del índice de caries, registro de peso y talla y desparasitación, esto con la ayuda del MPSS. Para finalizar con la participación de los promotores de salud se realizó la aplicación de flúor en gel, mientras se explicaba en tzeltal los beneficios de este. Duración aproximada: 1 hora.

El segundo taller fue destinado a los promotores de salud que acudieron a los talleres de formación que se organizaban cada mes. Participaron 25 promotores, se explicaron los tipos de dentición, medidas de prevención dental, gingivitis y periodontitis, mediante imágenes y dibujos en el pizarrón, al término de cada tema se pedía a algún promotor que lo tradujera en tzeltal. Duración aproximada: 30 minutos.

En Arroyo Granizo se realizó el taller de fomento a la salud donde se dieron temas como la técnica de cepillado de los dientes/Caries/Lavado de manos y se realizó el levantamiento de índice de caries y aplicación de flúor. Se contó con la participación de 3 promotores de educación que estuvieron a cargo del orden y la traducción de los temas, así como el MPSS en turno. Este taller fue dirigido a 47 niños de la escuela autónoma zapatista, primero se realizaron juegos: se brindó material para formar aviones de papel y realizar juegos con una pelota, esto con el fin de crear confianza con los niños, seguido el MPSS dio la explicación en español de la técnica del lavado de manos y se reprodujo mientras un promotor explicaba de nuevo en tzeltal. A continuación, se dio la explicación de la caries y técnica de cepillado, con la ayuda de tipodontos y cepillo, se brindó a cada niño un cepillo con pasta para replicar la técnica de cepillado. Al revisar que cada niño lo hiciera de manera correcta se aprovechó para realizar el levantamiento del índice de caries,

desparasitación y registro de peso y talla, esto con la ayuda del MPSS. Y por último con la ayuda del MPSS se realizó la aplicación de flúor en gel. Duración aproximada: 2 horas.

El segundo taller fue dirigido al promotor de salud rotante, el tema fue complicaciones en exodoncia, esto se propuso ya que en ese mes se tuvo una complicación y se aprovechó para preparar al promotor en estos casos, se explicó con imágenes y en paciente. Duración: 15 minutos.



Ilustración 7. Fuente: Acervo personal, Arroyo Granizo, 2018



Ilustración 8. Lavado de manos Fuente: Acervo personal, Arroyo Granizo, 2018.



Ilustración 8. Aplicación de flúor. Fuente: Acervo personal, Arroyo Granizo, 2018.

En La Culebra se dio el taller de formación en salud donde se tocaron los temas: cronología de la erupción, métodos de prevención dental y enfermedades periodontales. Fue dirigido a 2 promotores de salud permanentes de la clínica autónoma. Se explicaron mediante una presentación en español con PowerPoint y en pacientes. Duración aproximada: 20 minutos y 5 minutos en cada paciente.

Los promotores de educación cumplen con un gran papel en la organización de las pláticas con los niños, ya que se realizan en las escuelas autónomas zapatistas; como ya se había mencionado, en las tres comunidades cada cierto tiempo no se daban clases por diversos motivos (en el caso de La Culebra la escuela se mantenía cerrada por falta de promotores de educación), al no tener la responsabilidad de acudir a la escuela, los niños tienen que cumplir con su rol familiar, en el que acuden a la milpa o realizan quehaceres en el hogar, lo que dificultaba la organización de las actividades de prevención en otro espacio. En los talleres que se dieron en la escuela de San Jerónimo Tulijá y Arroyo Granizo, fue destacable que

los niños ya tenían un conocimiento previo del tema que se tenía planteado dar, por lo que hubo una mayor comprensión y mantenían una actitud muy participativa durante las actividades.

En una mirada retrospectiva del trabajo estomatológico en éstas comunidades, éste se ha visto afectado por la ausencia de EPSS en varias ocasiones, por ello es necesario hacer énfasis en los talleres de formación en salud bucal con un eje preventivo. Durante el servicio social no se contó con promotores de salud dental, pero se ofrecieron algunos talleres a los de salud general, buscando un acercamiento al área dental en los temas preventivos. Es necesario formar a los promotores de salud para llevar a cabo las campañas de prevención, ya sea en conjunto con los EPSS o en dado caso ellos solos, esto permitiría una cobertura continua, además de que se transmitiría la información en la lengua materna de los participantes.

Si bien el programa tiene un objetivo claro de llevar medidas preventivas a la población a la que se acude aun con los recursos limitados, obtener buenos resultados no sólo dependerá de la participación de la comunidad, también será necesario que la persona encargada de llevar a cabo el programa tenga la capacidad y entusiasmo para insistir continuamente en realizar las actividades.

Propuestas para mejorar el programa:

- Para la aplicación de flúor, se debería de disponer de fluoruro en barniz, ya que en actividades en campo se obtendrían mejores resultados, tanto en la aceptación por el paciente como en la efectividad clínica.
- De acuerdo a Word Dental Federation, en pacientes de 3 o más años con alto riesgo a caries será necesario la aplicación de barniz de flúor hasta 4 veces al año; en los resultados del programa no se logró la meta de

aplicación de flúor cada 6 meses, por ello es necesario incorporar un coordinador en el área dental, que tenga la capacidad para diseñar los protocolos necesarios de acuerdo a las condiciones y edades de la población, así como conseguir una buena coordinación con los promotores de educación y padres de familia para llevar a cabo el programa en los tiempos necesarios.

 En ausencia del EPSS y no contar con promotores dentales, se debería de plantear que el MPSS lleve a cabo ciertas actividades del fomento a la salud bucal, como es el caso de la aplicación de flúor y técnica de cepillado; si no hay EPSS en ninguna comunidad, se puede invitar a los pasantes anteriores que tengan la disponibilidad para realizar la capacitación.

# B. Programa: Levantamiento de índice de caries (CPOD).

El levantamiento de índice de dientes cariados, perdidos, obturados y total de dientes (CPOD) describe numéricamente los resultados del ataque de caries en las piezas dentarias permanentes de una persona, una población. Cuando el estudio es realizado en una población de niños que presentan dentición mixta, se utiliza el índice cpod para describir la prevalencia de caries en los dientes temporarios; los criterios de clasificación son los mismos de los dientes permanentes, a excepción de unas reglas especiales.

Conocer la experiencia de caries dental pasada, tanto en dentición primaria como permanente, facilita la detección temprana de niños con alta probabilidad de presentar un número elevado de lesiones cariosas en la dentición permanente. Objetivo:

- 1. Conocer las características bucodentales en pacientes localizados en zonas rurales para poder diseñar programas de prevención y rehabilitación bucal de acuerdo a las necesidades de la población.
- 2. Llevar un mejor seguimiento del paciente que acude a consulta dental en las comunidades de estudio.
- 3. Cuantificar el daño bucodental en las comunidades de estudio.

## Estrategias:

- 1. Dar a conocer el objetivo de este estudio. al comité y/o responsables encargados de la Clínica Autónoma Municipal
- 2. Convocar a asamblea de comunidad y/o informar a la población.
- 3. Seleccionar a las personas que participarán, voluntarios y / o pacientes según de demanda y captación.
- 4. En el caso de personas seleccionadas por captación citarlos a una hora previamente establecida.

#### Actividades:

- 1. Se realizará a las personas que participen una breve Historia Clínica.
- El índice CPOD será determinado por medio del examen visual/armado con exploradores de punta fina. Los criterios de evaluación del CPOD utilizados se diseñaron siguiendo las normas internacionales de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

**Tabla 16.** Categorización de la experiencia de caries en dentición permanente.

Categoría	Niños de 12 años de edad
Muy bajo	< 1.2
Bajo	1.2 - 2.6
Moderado	2.7 - 4.4
Alto	4.5 - 6.5
Muy alto	> 6.5

Fuente: Valdez, et al., 2018.

## Consideraciones especiales (Valdez, et al., 2018):

- Un diente con erupción incompleta es posible considerarlo para el examen, cuando cualquier porción de su superficie estuviese expuesta en la cavidad bucal y pudiese ser tocada por la sonda.
- Un diente es considerado presente, aun y cuando su corona este totalmente destruida, incluso cuando lo único visible sean sus raíces.
- Los dientes supernumerarios no son considerados para este índice.
- Si un diente temporal no ha sido exfoliado y su sucesor permanente está presente, se registra solamente el permanente.
- Cuando existe duda entre si el diente presente es un primer premolar, o un segundo premolar, se registrará siempre como si fuera el primer premolar.

- Cuando se tiene duda en la condición que presenta el diente, siempre se registrará el menor grado, ejemplo: entre sano y cariado se registra sano, entre cariado y obturado se registra como obturado, entre cariado y extracción indicada se registra como cariado.
- El paciente que presente aparatología de ortodoncia queda excluido del estudio epidemiológico.

### Resultados:

En la tabla 16 se presenta el desglose por sexo y comunidad de los alumnos que participaron en el levantamiento del índice de caries; en total fueron examinados 77 niños de entre los 2 y 15 años de edad de las comunidades de San Jerónimo Tulijá y Arroyo Granizo, en esta última hubo una mayor asistencia.

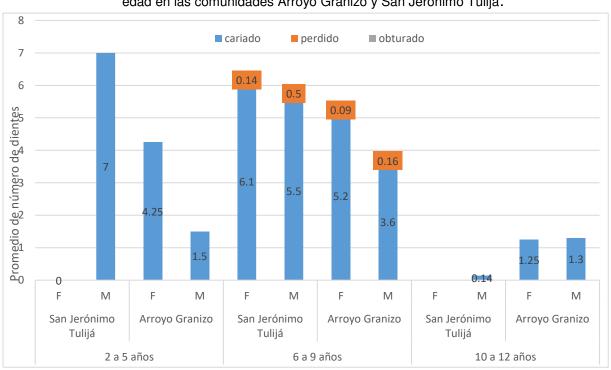
<b>Tabla 17.</b> Población de alumnos de las Escuelas Autónomas Zapatistas que participaron en el levantamiento del índice de caries.											
Comunidad	Niŕ	ĭos	TOTAL								
	F	M									
San Jerónimo	15	14	29								
Tulijá											
Arroyo Granizo	26	22	48								
TOTAL	41	36	77								

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta de febrero 2018 a enero 2019.

Considerando los patrones de erupción, para el análisis del índice cpod se estratificaron los niños en tres grupos de edad. En la Gráfica 16, se observa que el mayor componente fue el número promedio de dientes cariados para todos los grupos de edad en ambas comunidades, que fue de un promedio de 7 dientes cariados; en los niños de 2 a 9 años se presentan lesiones de caries en un promedio mayor de 3 dientes que necesitan tratamiento para evitar futuras pérdidas por caries. En San Jerónimo Tulijá, los niños presentan un promedio alto de caries en el

rango de edad de 2 a 5 años, aunque no se puede realizar la comparación con las niñas ya que no hubo asistencia de éstas en ese rango de edad. En ambas comunidades, las niñas tienen la mayor experiencia de caries en el rango de 6 a 9 años, pero a medida que aumenta el rango de edad se presentan menores índices de caries en las niñas. El promedio de dientes cariados disminuye significativamente en ambos sexos en el siguiente rango de edad, esto se podría deber en gran parte a la exfoliación de la dentición temporal.

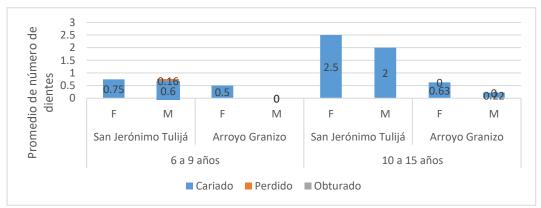
Por otro lado, se observa que el componente perdido presenta un índice considerablemente bajo; la mayoría de los niños desconocían haber perdido algún diente por caries, y al realizar el levantamiento la pieza faltante pudo haber coincidido con el periodo de exfoliación, con ello se pierde el dato relevante si no existe un registro con el cual compararlo. En cambio, el componente obturado presenta un registro de cero, lo que refleja la falta de atención dental en la población que acude a las escuelas autónomas zapatistas.



**Gráfica 16.** Promedio del índice de caries dental en dentición primaria (cpod) por sexo y grupo de edad en las comunidades Arroyo Granizo y San Jerónimo Tulijá.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del formato Índice de caries y vigilancia nutricional 2018-2019.

Para el análisis del CPOD se estratificó en dos grupos de edad: de 6 a 9 años y de 10 a 15 años. Al igual que en la dentición primaria, el número promedio de dientes con caries fue el mayor componente, sólo en los niños de 6 a 9 años en la comunidad de San Jerónimo Tulijá muestra un promedio de 0.16 de dientes perdidos, lo que podría ser un dato alarmante, ya que en edades tan tempranas se están perdiendo dientes permanentes que en un futuro generará problemas de oclusión. El número de dientes con caries es mayor en los niños de 10 a 15 años en la comunidad de San Jerónimo Tulijá, con mayor afectación en las niñas. Si bien en los dos grupos de edad se muestran niveles bajos de experiencia de caries, los dientes permanentes en estas edades llevan poco tiempo en boca, por lo que es necesario realizar una comparativa en la población con más edad para observar el desarrollo que se tiene en los rubros de perdido u obturado.

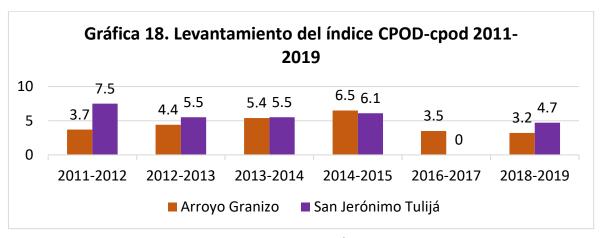


**Gráfica 17.** Promedio del índice de caries dental en dentición permanente (CPOD) por sexo y grupo de edad en las comunidades Arroyo Granizo y San Jerónimo Tulijá.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del formato Índice de caries y vigilancia nutricional 2018-2019.

En la gráfica 18 se muestran el registro de los índices CPOD-cpod, permitiendo la medición de experiencia de caries en dentición mixta. Cómo se puede observar en San Jerónimo Tulijá se ha mantenido la experiencia de caries en la categoría alta de acuerdo al criterio de la Organización Mundial de la Salud (OMS). En Arroyo Granizo ha logrado mantener en una categoría moderado a excepción del periodo 2013-2015 donde se presenta una experiencia de caries alta, aún con ello no se

puede dar un pronóstico favorable, como hemos visto anteriormente, el índice aumenta de acuerdo a la edad del individuo y la muestra es distinta en cada periodo. Es evidente que los resultados no muestran un impacto significativo del trabajo estomatológico en estas comunidades, por ello es de suma importancia realizar un trabajo en conjunto con el área de salud general y la activa participación de la comunidad.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos del formato Índice de caries y vigilancia nutricional 2018-2019 y reportes del servicio social de EPSS.

## Propuestas para mejorar el programa:

- Es necesario estandarizar los lineamientos de registro, ya que al incluir todos los grupos de edad en un solo CPOD se obtienen altos valores o una subestimación de la gravedad de la situación. Dividir los cálculos por grupos de edad o en dado caso por dentición temporal y permanente, nos permitirá realizar el seguimiento anual correctamente, así como realizar la comparativa con otros estudios, por ejemplo, los estatales y/o nacionales.
- Para conocer la representación fiel de la prevalencia de caries en los distintos grupos de las comunidades, será necesario realizar la invitación a las

autoridades para llevar a cabo el registro de CPOD en los otros grupos distintos a la comunidad zapatista.

# C. Programa: Consulta Externa Bucodental

## Objetivo:

Mejorar las condiciones bucodentales de la población, dando atención estomatológica de primer nivel dentro de las clínicas autónomas, esto se lleva a cabo realizando una historia clínica de cada paciente que acuda a la clínica, se examinan los órganos dentales y alguna otra parte anatómica si se requiere con el fin de obtener un diagnóstico correcto y crear un plan de tratamiento y seguimiento de cada paciente.

#### Metas:

• Alcanzar un mínimo de consultas:

Aproximadamente 12 pacientes por 7 días de labor en cada comunidad.

## Estrategias:

- Informar los días de atención y horarios de consulta mes con mes a la comunidad.
- Pegar en las tiendas o lugares concurridos, anuncios con las fechas de consulta.
- Transmitir por radio o bocina comunitaria las fechas de consulta.

#### Actividades:

- Examen odontológico
- Exodoncias
- Eliminación de sarro
- Restauraciones con amalgama y resina
- Farmacoterapia

- Tratamientos de conductos radiculares restringidos a ciertos órganos dentarios
- Tratamientos de gingivitis o periodontitis.

### Resultados:

De acuerdo a la base de datos de la consulta anual, durante el periodo de febrero 2018 a enero 2019, en las Clínicas Autónomas de las comunidades San Jerónimo Tulijá, Arroyo Granizo y La Culebra se otorgaron 527 consultas en total, de las cuales, 335 fueron femeninos y 192 masculinos. En San Jerónimo Tulijá se obtuvieron 818 diagnósticos de primera vez y 244 diagnósticos subsecuentes, en Arroyo Granizo 658 de primera vez y 164 subsecuentes y en La Culebra 318 diagnósticos de primera vez y 27 subsecuentes.

Tabla 18. Consultas realizadas durante el periodo de febrero 2018 a enero 2019.											
Comunidad	Femenino	Masculino	Total								
San Jerónimo Tulijá	175	98	273								
Arroyo Granizo	112	58	170								
La Culebra	48	36	84								
Total	335	192	527								

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta de febrero 2018 a enero 2019.

El número de días que se permanecía en cada comunidad dependió principalmente de la cantidad de pacientes que se presentaban en cada una de ellas, rotando aproximadamente de 4 a 9 días, se aplicaron las estrategias antes mencionadas, sólo en San Jerónimo Tulijá no se logró transmitir por la bocina comunitaria las fechas de consulta. Sin embargo, fue en esta comunidad a la que se presentaron más pacientes, como vimos en la sección anterior, tiene un mayor número de habitantes y el consultorio dental cuenta con un mejor equipo para brindar distintos tratamientos, por ello se pudo cumplir con la meta de tener al menos 12 pacientes por cada rotación.

40
30
20
10
0

Eether Ratio Atrii Mayo Junio Julio Agosto Octubre Routenbre Dicterbre Enero

San Jerónimo Tulijá Arroyo Granizo La Culebra

**Gráfica 19.** Total de consultas por mes en el periodo febrero 2018 - enero 2019.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta de febrero 2018 a enero 2019.

En el caso de Arroyo Granizo, la consulta decaía en ciertos meses, atendiendo menos de 12 pacientes por rotación, aunque distintos factores influyeron en la baja consulta, en un inicio creí que al tener el Hospital Básico Comunitario Santo Domingo con servicio odontológico en la siguiente comunidad era el factor determinante para tener una menor consulta, pero este servicio solo se brindaba en ocasiones. Otro factor importante fue la presencia de algunos individuos que realizan un par de tratamientos odontológicos, generalmente extracciones, por lo que acuden principalmente con ellos, ya que llevan años realizando estos tratamientos y la comunidad confía en esa experiencia.

Cabe señalar que en La Culebra no se rotó por varios meses, aunque la población es menor, el número de pacientes que acudían por mes era muy bajo, brindando menos de 5 consultas por rotación, a excepción de los meses de septiembre y octubre, en la que se obtuvo más de 25 consultas, esto podría deberse a la asistencia del odontólogo voluntario que rotó en estas comunidades. En su periodo de rotación se dieron más días de consultas y se llevó un equipo provisional que permitía realizar varios tratamientos, así que al tener este apoyo se obtuvo un resultado favorable en la asistencia de la comunidad.

### Tratamientos realizados

En las clínicas autónomas se realizan ciertos tipos de tratamientos dentales, con costos que van de los \$25 a \$50; el examen odontológico, la técnica de cepillado y la aplicación de flúor se brindan de forma gratuita. El dinero que se obtiene del consultorio dental tiene como fin ser utilizado para adquirir el material dental, productos de limpieza para el consultorio y en ciertos casos para el mantenimiento del equipo dental, generalmente esto no es suficiente por lo que el comité de salud de cada clínica invierte dinero que obtienen de su farmacia para lo anterior y SADEC realiza donaciones en ciertos casos, principalmente material para las actividades de prevención.

En las siguientes tablas se muestran los 5 principales tratamientos realizados en cada clínica, como se puede observar los tratamientos son similares en las tres clínicas. Los tratamientos de tipo preventivo, como es el caso de la técnica de cepillado, se debe brindar a todo paciente que acude a consulta, pero en este periodo se optó por registrar los casos en el que el paciente se mostraba participativo en la actividad; si bien se muestra en los primeros lugares, en comparación con el total de consultas brindadas, la mitad o menos de los pacientes que acudieron a consulta realizaron esta actividad.

Tabla 19. TRATAMIENTOS POR SEXO REALIZADOS										
EN SAN JERÓNIMO TULIJÁ										
TRATAMIENTOS F M T										
Técnica de cepillado	80	42	122							
Exodoncias	68	35	103							
Resinas	55	32	87							
Obturación provisional	41	10	51							
Profilaxis	19	9	28							

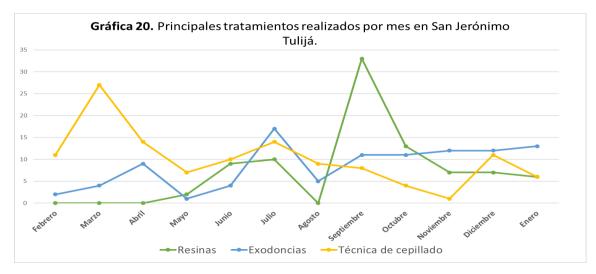
Tabla 20. TRATAMIENTOS POR SEXO REALIZADOS											
EN ARROYO GRANIZO											
TRATAMIENTOS	TRATAMIENTOS F M TOTAL										
Técnica de cepillado	62	41	103								
Resinas	40	30	70								
Odontoxesis	27	7	34								
Exodoncias	17	16	33								
Profilaxis	18	11	29								

Tabla 21. TRATAMIENTOS POR SEXO REALIZADOS											
EN LA CULEBRA											
TRATAMIENTOS	F	М	TOTAL								
Exodoncias	40	34	74								
Resinas	35	13	48								
Técnica de cepillado	15	15	30								
Farmacoterapia	2	6	8								
Odontoxesis	1	6	7								

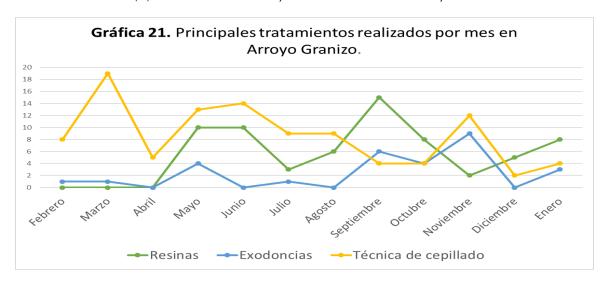
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta de febrero 2018 a enero 2019.

En el caso de San Jerónimo Tulijá y La Culebra las exodoncias son el segundo tratamiento realizado y, en Arroyo Granizo se encuentra por debajo de las resinas y odontoxesis; existen múltiples causas por las que un diente debe ser extraído, sin embargo factores económicos, disponibilidad de material para rehabilitar, experiencias previas y la gravedad de la enfermedad, son algunos de los principales factores que repercuten en los pacientes y en el pasante de estomatología para optar por este tratamiento.

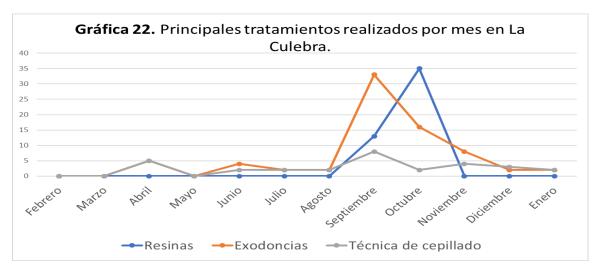
La disponibilidad de material para restaurar se logró a partir del mes de mayo en las comunidades de San Jerónimo Tulijá y Arroyo Granizo, en el caso de La Culebra solo se dispuso en septiembre y octubre; como se observa en los siguientes gráficos, a partir de los meses mencionados, el ejercicio dental se centró en atacar el proceso carioso ya establecido disminuyendo la promoción de las actividades de prevención.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta San Jerónimo Tulijá de febrero 2018 a enero 2019.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta Arroyo Granizo de febrero 2018 a enero 2019.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja diaria de consulta La Culebra de febrero 2018 a enero 2019.

Propuestas para mejorar el programa:

- Al contar con limitados equipos dentales es necesario capacitar a los pasantes en el mantenimiento de éstos. El buen funcionamiento del equipo permitirá disminuir el reemplazo de obturaciones a corto plazo, de igual forma evitar causar patologías más graves por el mal funcionamiento de éstos.
- Para llevar a cabo las actividades clínicas, será necesario obtener equipo de succión o eyector, para evitar los defectos posteriores de los tratamientos realizados.
- Colocar los procedimientos preventivos en las primeras actividades a realizar en todos los pacientes que acuden a consulta. Proponer a las autoridades disminuir costos de estos procedimientos, al menos en los pacientes que pertenecen a la organización zapatista.

Desde la consulta general se debería transmitir a los pacientes la necesidad de acudir a la consulta dental.

## Perfil de morbilidad

Para el perfil de morbilidad se utilizó la base de datos de la consulta anual, que se dieron en las clínicas autónomas de las comunidades San Jerónimo Tulijá, Arroyo Granizo y La Culebra. La morbilidad general está registrada por mes, el total anual y su tasa correspondiente. Como se observan en las tablas de morbilidad general, la caries dental y los depósitos en los dientes (que se refiere a la placa dentobacteriana), son las de mayor incidencia en las tres comunidades. Al no contar con un servicio odontológico de calidad que esté disponible y accesible en las comunidades dónde se puedan resolver estas patologías desencadenan complicaciones como las gingivitis y enfermedades periodontales, patologías pulpares y pérdida de los dientes, por ello éstas se encuentran en los siguientes lugares. La morbilidad de las patologías bucales no ha sido documentada adecuadamente, pero se tiene registro en el anuario de morbilidad 2019, que la gingivitis y enfermedade periodontal se presentan en el quinto y séptimo lugar de las principales enfermedades en las tasas nacionales y estatales (SUIVE/DGE/Secretaría de Salud/Estados Unidos Mexicanos, 2019).

	<b>Tabla 21.</b> Morbilidad general de San Jerónimo Tulijá															
No.	Patología	Código de la lista detallada CIE10a.	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Total	*Tasa
1	Caries dental	K02	6	21	24	6	16	18	7	23	23	15	19	12	192	101.8
2	Depósitos (acreciones) en los dientes	K03.6	8	20	15	7	10	18	7	16	14	8	9	9	141	74.76
3	Gingivitis y enfermedades periodontales	K05	6	19	2	3	4	7	2	2	6	6	2	1	60	31.81
4	Pulpitis	K04.0	4	18	6	3	7	2	3	4	7	4	2	5	59	31.28
5	Pérdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal	K08.1	1	0	1	6	4	8	5	7	5	5	4	4	50	26.51
6	Anomalías de la posición del diente	K07.3	1	0	3	3	6	11	5	2	5	4	3	4	47	24.92
7	Necrosis de la pulpa	K04.1	4	7	4	0	0	2	2	5	8	4	6	4	45	23.86
8	Raíz dental retenida	K08.3	1	0	10	1	4	8	1	2	3	3	6	4	44	23.32
9	Retracción gingival	K06.0	0	0	4	3	2	5	1	4	6	3	2	2	32	16.96
10	Atrofia del reborde desdentado	K08.2	0	0	2	3	2	3	2	1	2	0	1	1	17	9.01
Pob.	1886 habitantes (IMSS	5, 2018)												*por 100	0 hab.	

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja de perfil de morbilidad San Jerónimo Tulijá de febrero 2018 a enero 2019.

Aunque las clínicas autónomas cuenten con el servicio odontológico, la gente acude rara vez a consulta, porque al no ser patologías que incapaciten en sus primeras manifestaciones y que genera un mayor gasto monetario tratarlas, los pacientes buscan otros remedios para aliviar el dolor. Si bien es necesaria una posición rehabilitadora para evitar las complicaciones, la etiología de las enfermedades bucales como la caries dental y la gingivitis y enfermedades periodontales es multifactorial; relacionadas principalmente por los estilos de vida, como los inadecuados hábitos de higiene bucal, la alimentación de los pacientes y el nivel socioeconómico.

En el lugar 6 se encuentra las anomalías de la posición del diente, que, según la literatura, su etiología en su mayoría se debe a los factores hereditarios, congénitos, traumas, agentes físicos y desnutrición. También influyen los hábitos en la infancia o bien la pérdida prematura de dientes. Ésta patología puede predisponer a la caries y en la afectación de los tejidos periodontales; aunque se tenga una buena higiene, la mal posición de los dientes no permite que el cepillado dental retire por completo la placa dentobacteriana.

	Tabla 23. Morbilidad general de Arroyo Granizo.															
No.	Patología	Código de la lista detallada CIE10a.	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Total	*Tasa
1	Caries dental	K02	4	31	6	13	19	14	10	13	11	17	2	5	145	93.85
2	Depósitos (acreciones) en los dientes	K03.6	6	12	6	13	19	9	8	7	5	15	2	5	108	69.9
3	Gingivitis y enfermedades periodontales	K05	4	8	2	4	10	7	4	2	2	8	1	1	54	34.95
4	Pérdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal	K08.1	2	3	3	6	10	6	4	6	1	5	1	3	50	32.36
5	Anomalías de la posición del diente	K07.3	0	4	1	6	13	6	6	1	0	5	1	0	43	27.83
6	Necrosis de la pulpa	K04.1	0	5	1	0	1	3	2	1	4	10		3	30	19.41
7	Retracción gingival	K06.0	1	3	3	3	6	1	2	1	1	7	1	1	30	19.41
8	Raíz dental retenida	K08.3	0	1	2	3	3	2	3	3	2	1	3	3	26	16.82
9	Pulpitis	K04.0	3	3	1	2	8	1	2	4	1	4	1	2	24	15.53
10	Atrición de los dientes	K03.0	1	2	0	2	1	2	2	2	0	3	1	1	17	11
Pob	. 1545 habitantes											*por 1	000 ha	b.		

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja de perfil de morbilidad Arroyo Granizo de febrero 2018 a enero 2019.

	Tabla 24. Morbilidad general de La Culebra																																																			
No.	Patología	Código de la lista detallada CIE10a.	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Ene	Total																																					
1	Caries dental	K02			8		1	2	2	27	27	11	5	3	86																																					
2	Depósitos (acreciones) en los dientes	K03.6		Sin datos		5		2	2	1	18	16	7	3	2	56																																				
3	Pérdida de dientes debida a accidente, extracción o enfermedad periodontal	K08.1													1		0	1	1	11	12	3	2	1	32																											
4	Necrosis de la pulpa	K04.1	atos		3	atos	0	1	0	8	6	3	2	2	25																																					
5	Raíz dental retenida	K08.3	Sin datos		1	Sin datos	2	0	0	4	7	3	2	0	19																																					
6	Gingivitis y enfermedades periodontales	K05																																1		0	0	0	6	8	2	0	0	17								
7	Trastornos del desarrollo y de la erupción de los dientes	K00																				2		2	1	2	4	2	0	1	0	14																				
8	Pulpitis	K04.0																						2		0	1	0	5	3	1	0	0	12																		
9	Anomalías de la posición del diente	K07.3		ļ																																	•	•		 	•					   		 		 		   
10	Retracción gingival	K06.0			1		0	0	0	2	4	1	1	0	9																																					

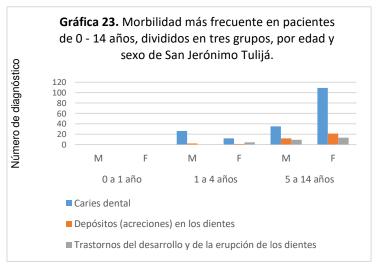
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja de perfil de morbilidad La Culebra de febrero 2018 a enero

Las patologías en los primeros lugares son causantes de las últimas en las tablas de morbilidad, por ejemplo, las raíces dentales retenidas, refleja que las lesiones de caries no están siendo tratadas provocando la destrucción crónica del diente en cuestión y, en un mínimo de casos son el resultado de las complicaciones de exodoncias que se llevan a cabo; esto último se puede atribuir a las actividades odontológicas que realizan ciertos personajes en las distintas comunidades, que si bien tienen una mayor experiencia, en ciertos casos sus tratamientos no son exitosos, al no tener un lugar de referencia estable y resolutiva, se deja sin resolver estas complicaciones.

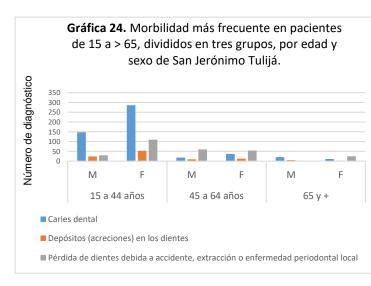
## Morbilidad por grupos etarios

En esta sección se presentan las patologías con mayor incidencia de acuerdo a grupos etarios y sexo en las tres comunidades que se tuvo presencia.

En la gráfica 23 se muestran las tres patologías más frecuentes en el grupo de 0 a 14 años en San Jerónimo Tulijá; sólo se reportaron casos en los grupos de 1 a 4 y 5 a 14 años, en donde se observa que las de mayor incidencia fueron la caries dental y seguido los depósitos en los dientes, con mayor afectación en pacientes femeninos. Y por último los trastornos del desarrollo y de la erupción de los dientes, que no tuvo presencia en la morbilidad general antes mencionada, pero en esta estratificación por edad se muestra con un mayor número de casos en el grupo de 5 a 14 años, esto se debe a que en estas edades se presenta la erupción y exfoliación de los dientes, por ello se desarrollan este tipo de patologías, aunque también se observa un menor número de casos en los pacientes femeninos de 1 a 4 años; aunque la erupción de los dientes tiene márgenes amplios, con una etiología relacionada a factores sistémicos o locales que afecta a la dentición temporal o permanente, en el grupo de edad de 1 a 4 años se registraron las patologías relacionadas con el desarrollo de los dientes, como los dientes moteados y anomalías del tamaño y forma.



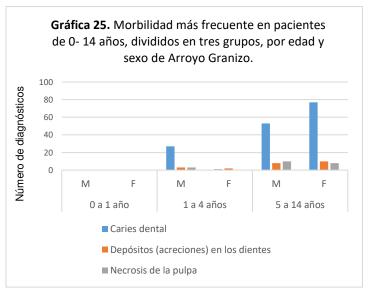
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja de perfil de morbilidad San Jerónimo Tulijá de febrero 2018 a enero 2019.

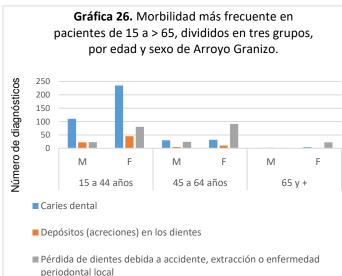


Ibid.

En la gráfica 24 se presenta la morbilidad más frecuente en los jóvenes y adultos; la caries dental presenta una mayor incidencia en el grupo de 15 a 44 años, con más casos en femeninos, seguido de la pérdida de dientes en pacientes femeninos. En los siguientes grupos de edad se registró una disminución de la caries dental y los depósitos en los dientes, pero hubo mayor incidencia de la pérdida de dientes; en el grupo de 65 y +, la pérdida de dientes solo se presentó en las pacientes femeninas. En estas edades, cuando los dientes ya llevan muchos años en boca, patologías como la caries dental en un inicio tienen mayor incidencia, pero al no tener la posibilidad de resolver esta patología, los casos de caries disminuyen porque se recurre a la extracción, por ello en los últimos grupos de edad se registra un mayor número de casos de pérdida de los dientes.

En la comunidad de Arroyo Granizo, en los pacientes de 1 a 14 años, la caries dental tuvo mayor incidencia que aumenta conforme a la edad, en el grupo de 1 a 4 años hubo registro solo en los masculinos y de 5 a 14 años se presentó en ambos sexos, con mayor frecuencia en femeninos. Los depósitos en los dientes se presentaron en ambos grupos de edad, con una diferencia no significativa en el sexo. Y por último se encuentra la necrosis de la pulpa en ambos grupos de edad, con un aumento significativo de casos en el grupo de 5 a 14 años; al tener mayor incidencia de caries dental y no atenderlas, las patologías pulpares tienden a aumentar, como en este caso la necrosis pulpar, que requiere de tratamientos más complejos como la endodoncia que tiene un mayor costo y no está a disponibilidad de la población.





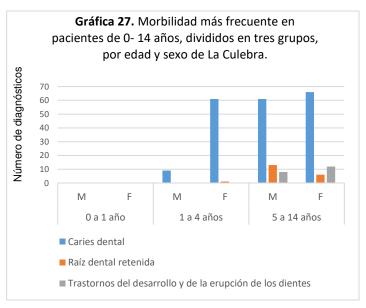
Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja de perfil de morbilidad Arroyo Granizo de febrero 2018 a enero 2019.

lbíd.

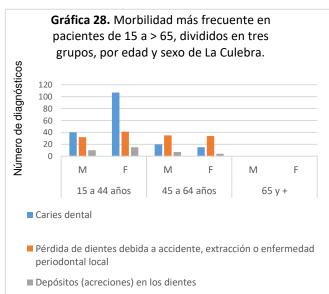
En los jóvenes y adultos (gráfica 26) la caries dental es la patología más frecuente en el grupo de 15 a 44 años, con mayor afectación en los pacientes femeninos. En los siguientes grupos de edad disminuyó la caries dental, pero hubo un aumento de la pérdida de dientes, la cual se presenta con mayor número de casos en femeninos en los tres grupos de edad. Los depósitos en los dientes se registraron en los tres grupos, manifestando una disminución conforme el aumento de la edad.

En la comunidad de La Culebra, sólo se tuvo pacientes a partir del grupo etario de 1 a 4 años; como se observa en la tabla (grafica 27) la caries dental registró un mayor número de casos, con mayor afectación en los pacientes femeninos. Con un menor número de casos, la raíz dental retenida se presentó sólo en femeninos en el grupo de 1 a 4 años y en 5 a 14 años en ambos sexos, cabe mencionar que esta patología crónica no es frecuente en estos rangos de edad, lo que implica graves repercusiones en la salud del infante, como infecciones faciales y dolor intenso. Los trastornos del desarrollo y de la erupción de los dientes solo se registró en el grupo de 5 a 14 años, como ya se había mencionado, en este rango de edad es frecuente

que esta patología se presente porque se inicia la erupción y exfoliación de los dientes. Las lesiones cariosas, la pérdida de dientes y los depósitos en los dientes son diagnósticos que presentaron los jóvenes y adultos de esta comunidad, por el proceso de la enfermedad son esperadas en estos rangos de edad.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de la hoja de perfil de morbilidad La Culebra de febrero 2018 a enero 2019.



lbíd.

# Conclusiones

Realizar el servicio social en una zona tan enriquecedora como lo es Chiapas, me dio la oportunidad de reflexionar sobre realidades tan diversas, pero a su vez paralelas, que pueden coexistir en especial en un grupo tan específico como lo son los pueblos indígenas. El proceso de adaptación a las comunidades tzeltales con las que tuve contacto no se logró verdaderamente, pero si hubo un acercamiento constante a sus saberes, aunque éstos se han transformado a través del tiempo por los distintos procesos sociopolíticos que se han suscitado en esta región; la alimentación, vestimenta, la lengua materna, la música, la herbolaria, son algunas de las cosas que han sufrido cambios.

El poco interés que se ha mostrado en el mejoramiento de la calidad de vida de la población menos favorecida tiene como resultado uno de los estados con mayores índices de pobreza y marginalidad, las familias campesinas e indígenas sobreviven principalmente de los programas asistencialistas que otorgan los gobiernos federal y estatal (Villafuerte, 2015); atender las necesidades básicas sin considerar la diversidad cultural y lingüística ha llevado a un fracaso los distintos programas que ha implementado el gobierno mexicano. Por otra parte, el sistema de salud presenta una distribución desigual de recursos destinados a la salud entre instituciones y programas focalizados a distintos estratos de la población (Jiménez, 2016), dejando zonas en las que no existe la infraestructura, el recurso humano o el material para brindar una atención de calidad, por ello no sorprende que los padecimientos infectocontagiosos tengan una alta incidencia. Pero reducir los padecimientos no se debería de enfocar en la enfermedad ya establecida, sino en crear políticas de salud que tengan como eje principal la promoción y prevención, seguido de un capital que permita la atención oportuna de las afecciones.

El trabajo que realiza la población autónoma zapatista ha logrado un gran impacto al contribuir en los procesos de atención a los problemas de salud que, en este caso se trabaja en colaboración con SADEC A.C., y otras organizaciones no gubernamentales; la aplicación de este servicio se ha orientado en la promoción y prevención de salud, teniendo diversos objetivos específicos, logrando que la salud sea accesible, aceptable y disponible principalmente para la comunidad zapatista pero también estos recursos se disponen en gran parte a la demás población. Este proyecto se sigue construyendo, por ello se pueden encontrar deficiencias, como las presentes en la atención a la salud bucodental; Maupome-Carvantes y colaboradores consideran que la práctica odontológica se ha ido guiando por los intereses de las industrias biotecnológicas, dándole un enfoque a la atención individual que se centra en la aplicación de acciones curativas, ante esto es complicado que el recurso humano se destine a las comunidades para ejercer, con un verdadero rol social, continuamente. Las distintas pausas en el trabajo estomatológico han dificultado el atender los orígenes de las enfermedades epidemiológicamente importantes, por ello es necesario adoptar políticas públicas que combinen las estrategias de salud general y la bucal, de igual forma se requieren líneas de investigación en el campo dental que contribuyan a entender el concepto y la aplicación de salud bucal en los pueblos originarios, para lograr mejorar el servicio de salud mediante un diálogo horizontal aceptable.

# **BIBLIOGRAFÍA**

- Álvarez Gordillo, G., Araujo Santana, MR., Arellano Gálvez, MC. (2018).
   Alimentación y salud ante el cambio climático en la meseta comiteca en Chiapas, México. Revista de Alimentación Contemporánea y Desarrollo Regional, vol. 52, n. 52.
- 2. Apolo P. J. I., Apolo M. J. G., Apolo M. J. F. (2017). Importancia de la relación odontólogo-paciente en la práctica clínica. Revista Conrado; pg. 142-150
- 3. Amoroz S. I. (2011). El derecho a la salud en comunidades indígenas del estado de Chiapas. Revista Pueblos y Fronteras Digital. Recuperado de: http://www.redalyc.org/pdf/906/90618647002.pdf
- 4. Cámara de diputados del H. Congreso de la Unión, Artículo 27. Ley General de Salud. DOF 22-06-2017
- 5. CNDH (2019). Funciones de la CNDH. https://www.cndh.org.mx/cndh/funciones
- CONEVAL (2018). Estudio diagnóstico del Derecho a la Salud 2018. Ciudad de México.
- 7. Conoce Chiapas (2019). Ubicación, Actualizado al 01 de agosto de 2017. Recuperado de: http://www.chiapas.gob.mx/ubicacion
- 8. Constitución política de los estados unidos mexicanos, Publicada en el Diario Oficial de la Federación el 5 de febrero de 1917. Recuperado de: http://www.sct.gob.mx/JURE/doc/cpeum.pdf
- 9. Cuéntame información por entidad (2017). Cuéntame INEGI. Recuperado de: http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/chis/default.aspx?tem a=me&e=07
- García-Zavaleta, C. (2015). Equidad y salud bucal. Rev Estomatol Herediana,
   25(2):85-86. Recuperado de
   http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n2/a01v25n2.pdf

- Gómez M. M. (2004). Tzeltales. México:CDI, Pueblos Indígenas del México
   Contemporáneo. Recuperado de:
   http://www.cdi.gob.mx/dmdocuments/tzeltales.pdf
- 12. Heredia, J. (2007). Salud y Autonomía: el caso Chiapas. Recuperado de: https://www.who.int/social\_determinants/resources/csdh\_media/autonomy\_m exico\_2007\_es.pdf
- 13. Hernández, A. (2017). Diagnóstico de salud comunitaria. Universidad Autónoma Metropolitana, México.
- 14. IMSS (2018). Diagnóstico situacional, plan y programa de trabajo del área de acción comunitaria. UMR. San JerónimoTulijá.
- 15. INAFED Chiapas (2010). Enciclopedia de los Municipios y Delegaciones de México. Recuperado de: http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM07chiapas/
- 16. INEGI. (2010). Migración. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de: http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/migracion.aspx?tema=P
- 17. INEGI. (2015). Encuesta Intercensal 2015: Principales Resultados de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de: http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/encuestas/hogares/especiales/ei2015/doc/eic\_2015\_presentacion.pdf
- 18. INEGI. (2016). Cuadro Resumen: Indicadores de Demografía y Población de Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Recuperado de: http://www3.inegi.org.mx/sistemas/temas/default.aspx?s=est&c=17484
- 19. INEGI (2016). Panorama sociodemográfico de Chiapas 2015. Recuperado de: http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\_serv/cont enidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\_estruc/inter\_censal/panorama/7028 25082154.pdf

- 20. INEGI (2017). Anuario estadístico y geográfico de Chiapas 2017. México: INEGI; p.736
- 21. Jenatton, 2017. Somos lo que bebemos impacto de las bebidas azucaradas en los pueblos originarios de Chiapas. https://www.conacyt.gob.mx/index.php/comunicacion/ciencia-para-la-sociedad/notas-informativas/1166-somos-lo-que-bebemos-impacto-de-las-bebidas-azucaradas-en-los-pueblos-originarios-de-chiapas).
- 22. López A. O. y Jarillo S. E.C (2017). La reforma neoliberal de un sistema de salud: evidencia del caso mexicano. Cad. Saúde Púplica; pág. 33
- 23. López M. S., López A. O. (2015). Derecho a la Salud en México: Origen y naturaleza de los derechos humanos. Universidad Autónoma Metropolitana; 1 ed., pg. 30. Recuperado de: http://biblioteca2.e-inger.mx/jspui/bitstream/20.500.12100/18228/1/Derecho-Salud-Mexico.pdf#page=175
- 24. López Díaz-Ufano, ML. (2012). Salud bucal y alimentación. Papel de la nutrición en la salud bucodental. Recuperado de https://www.portalfarma.com/Profesionales/campanaspf/categorias/Documen ts/Documentos-Publica/2012-MAQUETACION-MATERIAL-FORMATIVO-Salud-bucal-alimentacion-Tema-2.pdf
- 25. Lugo G. M.E. (2015). El Derecho a la Salud en México, Problemas de su fundamentación. México: Comisión Nacional de los Derechos Humanos.
- 26. Maupome-Carvantes, G., Borges-Yáñez, S., Ledesma-Montes, C., Herrera-Echauri, R., R. Leyva-Huerta, E., & Navarro-Alvarez, A. (1993). Prevalencia de caries en zonas rurales y peri-urbanas marginadas. Salud Pública de México, 35(4), 357-367. Recuperado de http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/5672/6204

- 27. Medina-Solis, C., Maupomé, G., Avila-Burgos, L., Pérez Núñez, R., Pelcastre-Villafuerte, B., Pontigo-Loyola, A. (2006). Políticas de salud bucal en México: Disminuir las principales enfermedades. Una descripción. Rev Biomed, 17:269-286. Recuperado de https://www.medigraphic.com/pdfs/revbio/bio-2006/bio064e.pdf
- 28. Nuestro México (2019). La Culebra-Chiapas. Recuperado de: http://www.nuestro-mexico.com/Chiapas/Ocosingo/Areas-de-menos-de-500-habitantes/La-Culebra/
- 29. OMS. (2019). Constitución de la OMS: principios. Recuperado de: http://www.who.int/about/mission/es/
- 30. OPS (2008). Una visión de salud intercultural para los pueblos indígenas de las Américas. 2.ed. D.C: Organización Panamericana de la Salud, pg. 33
- 31. Pacto internacional de derechos económicos, sociales y culturales. Adopción:

  Nueva York, EUA, 16 de diciembre de 1966. Adhesión de México: 23 de marzo

  de 1981. Recuperado de: https://www.colmex.mx/assets/pdfs/3-PIDESC\_50.pdf?1493133895
- 32. Page Pliego, J. (2019). Dulce exterminio: refresco y cerveza como causa desencadenante y complicaciones de la diabetes en mayas de Chiapas. Revista Medicina Social.
- 33. SADEC (2019). Recuperado de: http://www.sadec.org.mx/index.htm
- 34. Secretaría de Salud (2017). Veinte principales causas de enfermedad en Chiapas, por grupos de edad, Estado Unidos Mexicanos 2017. Recuperado de: http://www.epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/20171/principales/estatal\_grupo/chis.pdf
- 35. Secretaría de Salud (2018). Microdiagnóstico familiar de CSR Santo Domingo. Diciembre, 2018.

- 36. Secretaría de Salud (2014). Prevención, Detección y Control de los Problemas de Salud Bucal. Programa Sectorial de Salud 2013-2018. Recuperado de http://www.cenaprece.salud.gob.mx/descargas/pdf/PAE\_PrevencionDeteccion ControlProblemasSaludBucal2013\_2018.pdf
- 37. SEDESOL (2013). Catálogo de localidades. Microrregiones: Indicadores de Marginación, La Culebra 2005-2010. Recuperado de: http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/indiMarginacLoc.aspx?refnac=0705 90054
- 38. SEDESOL (2017). Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social.

  Chilón, Chiapas. Recuperado de:

  http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Chiapas\_031.pdf
- 39. SEDESOL (2017). Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social.

  Ocosingo, Chiapas. Recuperado de:

  http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Chiapas\_059.pdf
- 40. SIC (2019). Sistema de Información Cultural: Universidades en Chiapas.

  Recuperado de:

  https://sic.cultura.gob.mx/lista.php?table=universidad&estado\_id=7&municipio\_id=-1
- 41. Rodríguez M. A (2008). Relación médico-paciente. La Habana: Editorial Ciencias médicas; pg. 2
- 42. Van der Haar, G (2005). El movimiento zapatista de Chiapas: Dimensiones de su lucha. Labour Again Publications. Recuperado de: http://www.iisg.nl/labouragain/documents/vanderhaar.pdf
- 43. Villafuerte, D. (2015). Crisis rural, pobreza y hambre en Chiapas. LiminaR, vol.13, n.1, pp.13-28. Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1665-80272015000100002

44. World Dental Federation (2003). Objetivos Globales para la Salud Bucodental. https://www.fdiworlddental.org/es/resources/policy-statements-and-resolutions/objetivos-globales-para-la-salud-bucodental