

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN  
ASOCIACIÓN COMUNIDAD ESPERANZA, MUNICIPIO DE COBÁN, DEPARTAMENTO DE  
ALTA VERAPAZ. PERIODO DE FEBRERO-OCTUBRE 2018

PRESENTADO POR:

**SUCELY VANESSA HERNÁNDEZ VEGA**

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de  
Guatemala, que presidió el acto de graduación, previo a optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

Guatemala, noviembre 2018

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
EN ASOCIACIÓN COMUNIDAD ESPERANZA, MUNICIPIO DE COBÁN, DEPARTAMENTO  
DE ALTA VERAPAZ. PERIODO DE FEBRERO-OCTUBRE 2018

PRESENTADO POR:

**SUCELY VANESSA HERNÁNDEZ VEGA**

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de  
Guatemala, que presidió el acto de graduación, previo a optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

Guatemala, noviembre 2018

## **JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA**

Decano: Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles  
Vocal Primero: Dr. Edwin Oswaldo López Díaz  
Vocal Segundo: Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos  
Vocal Tercero: Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda  
Vocal Cuarto: Br. Luis José Morazán Girón  
Vocal Quinto: Br. Rony Esmeltzer Ramos Paiz  
Secretario Académico: Dr. Julio Rolando Pineda Córdón

## **TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN:**

Decano: Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles  
Vocal: Dr. Juan Fernando Guerrero Herrera  
Secretario Académico: Dr. Julio Rolando Pineda Córdón

## DEDICATORIAS

**A DIOS:** por la vida, la salud, por estar conmigo en cada paso que doy, por iluminar mi mente y fortalecer mi corazón. Por darme la capacidad de soñar y las oportunidades para cumplirlo. Gracias Señor por tus incontables bendiciones y por ser siempre mi refugio en las adversidades.

**A mis padres:** mi mami Ana por su amor incondicional, por su lucha y esfuerzo de cada día que hoy me permiten estar aquí; por creer en mí y nunca dejarme sola. Mi papi Pedro por todo su apoyo, sacrificio y trabajo duro para que pudiera cumplir mi meta. Porque con sus oraciones siempre estuvieron conmigo. Infinitas gracias a los dos, sin ustedes esto no sería posible, no fue fácil pero lo logramos.

**A mis hermanos:** Jeakeline, Katterine y Gerardo. Gracias por su cariño y apoyo a lo largo de estos años, porque gracias al sacrificio también de ustedes esto es posible. Sé que también van a conseguir lo que se propongan y sepan que siempre van a contar conmigo, los quiero.

**A mis sobrinos:** Emmy, Gaby, René y María André, por su sincero y gran cariño, por alegrarse cada vez que llegaba a casa y contagiarme su alegría. Espero poder ser un ejemplo para ustedes. Un fuerte abrazo al cielo para ti María José (QEPD) gracias por tus sonrisas.

**A mi familia:** abuelitos Tránsito y Ciriaco por su cariño, por siempre tener una sonrisa y un fuerte abrazo para mí siempre que regresaba a casa, a mis abuelitas (QEPD), que si bien Dios no me regaló la dicha de crecer con ellas sé que desde el cielo siempre me han cuidado. A mis tíos (as) y primos (as) por brindarme su apoyo, consejos y por creer en mí. Gracias por todo su cariño y oraciones.

**A mis amigos:** a quienes han estado conmigo desde siempre Jaquelin, Cristy, Yeni y Heidi, a quienes he tenido la dicha de conocer en estos años Dra. María Fernanda, Andrea, Andrea del Rosario, Paulina, Victor, Diana, Chira, Karen, Moisés, Lucia, Edward, Alejandra, Maricruz, Dras. Silvia, Paola, Yeni, Emileny, Mariela, Mónica, Marisa, Gabriela, Bianca, Dres. Jorge Luis, Pedro Pablo, José Manuel. A Luis Arturo por ayudarme desde el inicio de la carrera a

creer en mí y de lo que soy capaz. Gracias por su amistad y cariño, por los momentos compartidos, ser parte de este caminar y de mi vida. Los quiero a todos.

**A mi Chicamán:** mi pedacito de cielo en el departamento de El Quiché, mi hermoso pueblo que me vio crecer y al cual siempre quiero volver.

**A Ciudad de la Esperanza:** por abrirme las puertas para realizar mi Ejercicio Profesional Supervisado, ayudarme a crecer profesionalmente y regalarme una gran experiencia de vida.

**A la Facultad de Odontología y a la USAC:** por ser mi casa de estudios, mi fuente de conocimientos y de las cuales me siento orgullosa en pertenecer.

## **HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado realizado en la Asociación Comunidad Esperanza, del Municipio de Cobán, Departamento de Alta Verapaz, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| SUMARIO .....  | 3  |
| I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS .....                                    | 5  |
| INTRODUCCIÓN .....   | 6  |
| RESUMEN EJECUTIVO DE LOS PROYECTOS.....                              | 8  |
| RESULTADOS DEL PROYECTO MULTIDISCIPLINARIO .....                     | 11 |
| RESULTADOS DE LOS PROYECTOS DE CONVIVENCIA COMUNITARIA.....          | 16 |
| PROYECTOS DE LA DISCIPLINA DE ODONTOLOGÍA.....                       | 19 |
| RESUMEN ECONÓMICO DE LOS APORTES POR EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO ..... | 23 |
| ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS PROYECTOS .....                  | 24 |
| CONCLUSIONES .....   | 25 |
| RECOMENDACIONES.....   | 26 |
| II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES.....                          | 27 |
| RESUMEN .....  | 28 |
| OBJETIVOS DEL PROGRAMA .....   | 29 |
| METAS DEL PROGRAMA .....   | 30 |
| PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....                                      | 31 |
| Subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio .....                  | 31 |
| Subprograma de sellantes de fosas y fisuras .....                    | 32 |
| Subprograma educación para la salud bucal .....                      | 34 |
| ANÁLISIS DEL PROGRAMA.....   | 37 |
| CONCLUSIONES .....   | 38 |
| RECOMENDACIONES.....   | 39 |
| III. INVESTIGACIÓN ÚNICA.....  | 40 |
| MARCO TEÓRICO.....   | 42 |
| PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....                                      | 47 |
| DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....  | 56 |
| CONCLUSIONES .....   | 57 |
| RECOMENDACIONES.....   | 57 |
| IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL.....                                   | 58 |
| INTRODUCCIÓN .....   | 59 |
| JUSTIFICACIÓN .....  | 59 |

|  |    |
|--|----|
| OBJETIVOS.....   | 60 |
| POBLACIÓN OBJETIVO.....                                  | 60 |
| PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....                          | 61 |
| CONCLUSIONES.....  | 66 |
| RECOMENDACIONES.....                                     | 66 |
| V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO.....                   | 67 |
| INTRODUCCIÓN.....  | 68 |
| DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA..... | 69 |
| TEMAS CUBIERTOS Y NOTAS OBTENIDAS.....                   | 70 |
| CONCLUSIONES.....  | 72 |
| RECOMENDACIONES.....                                     | 72 |
| BIBLIOGRAFÍA.....  | 73 |
| ANEXOS.....  | 75 |



## SUMARIO

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), fue realizado en la Clínica Dental de Asociación Comunidad Esperanza, Cobán Alta Verapaz en un período correspondiente de febrero a octubre de 2018. Las actividades que se realizan son: Actividades Comunitarias, Prevención de Enfermedades Bucales, Investigación Única del Programa EPS, Actividad Clínica Integral y Administración del Consultorio.

Durante el desarrollo del programa, se integró al Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario EPSUM, formando parte del equipo vinculado a la Municipalidad de Cobán; respondiendo esto al Proyecto Comunitario. Como equipo se trabajó con nueve comunidades de la micro región IX Choval del municipio de Cobán, se llevó a cabo un plan estratégico que promoviera la participación y fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de las nueve comunidades de la micro región para que gestionaran sistemas rurales de agua potable y mejoraran su calidad de vida, ya que esta es la principal problemática del lugar; la falta de agua apta para consumo humano.

El programa de Prevención de Enfermedades Bucales durante el cual fueron impartidos los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, semanalmente, en las escuelas: EORM Chichaic, EORM Sachamach, EDECRI y Centro de Formación Integral Ciudad de la Esperanza, se benefició a 1084 escolares. Asimismo, se colocaron sellantes de fosas y fisuras en piezas dentales sanas para prevenir el desarrollo temprano de caries dental, de esta manera se promovió la disminución de incidencia de caries dental en los escolares, fueron beneficiados 146 escolares dando un total de 973 sellantes colocados. Se impartieron charlas relacionada con salud bucal dentro de los establecimientos educativos, a escolares y maestros donde se concientizó sobre la importancia de la higiene bucal, alimentación saludable y prevención de enfermedades bucales y dentarias, dando un total de 72 actividades.

En la Investigación Única del Ejercicio Profesional Supervisado acerca de la percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala, se evaluó el

estado bucodental de los escolares por medio del Índice CPO y se analizó respecto a lo que sus padres consideran acerca de salud oral que fue medido por a través de una encuesta.

En la Actividad Clínica Integral se brindó atención a niños y población en general, se realizaron tratamientos restauradores, así como, de prevención, dando un total de 93 pacientes integrales escolares pacientes y 65 pacientes de población en general, en los cuales se llevaron a cabo: 161 exámenes clínicos, 100 profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, 832 sellantes de fosas y fisuras, 31 obturaciones de ionómero de vidrio, 76 tratamientos periodontales, 316 restauraciones de amalgama, 460 restauraciones de resina, 40 pulpotomías, 2 coronas de acero y 98 extracciones dentales.

Con la finalidad de optimizar el tiempo y el trabajo en la clínica dental, se desarrolló el programa de Administración del Consultorio, se definieron horarios y se llevó un registro en el libro de diario de los programas y actividades, horarios de atención a los pacientes, capacitación del personal auxiliar y se llevó un archivo para tener un orden de la papelería e informes.

## I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

## INTRODUCCIÓN

La universidad de San Carlos de Guatemala, cuenta con un programa el cual a través de la Dirección General de Extensión Universitaria de Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario EPSUM, busca como fin la formación profesional de diversas disciplinas, envían así, de manera selectiva, a lugares clave para el desarrollo comunitario, identificando la problemática de dicha región. El objetivo principal de las disciplinas es a través de la formulación, ejecución y continuidad de los proyectos planteados, mejorar la calidad de vida de la comunidad seleccionada, en este caso, la microrregión IX de Choval la cual, previamente, fue priorizada por las autoridades municipales, quienes seleccionaron a las comunidades de Chilatz, Chobal H.W, Choval O.W, Guadalupe, El Rosario, Sacanaix Tolich, Santo Tomás II y Santo Tomás PuraHub; la práctica tiene una duración del 1 de febrero al 31 de julio del 2018, el equipo de pre profesionales de esta microrregión estuvo conformado por 3 médicos y cirujanos, 1 orientador vocacional y laboral, 1 pedagogo, 1 trabajadora social, 1 ingeniero en gestión ambiental local, 1 cirujano dentista y 1 licenciado en ciencias jurídicas y sociales, abogacía y notariado.

Se recopila información en la microrregión IX Choval para la elaboración del diagnóstico micro-regional, mediante la múltiple aplicación de herramientas participativas y de investigación, se utiliza encuesta de necesidades básicas insatisfechas, diálogos semiestructurados, entrevistas con informantes clave, lluvia de ideas, recorridos por la comunidad y visitas de campo. Con esto se logra evaluar los indicadores y la magnitud de los problemas de salud, educación, ambiente y economía, determinar problemas en orden de prioridad como el déficit en capacitaciones del sistema educativo, pérdida de cobertura forestal llevando a la sequía y poca resiliencia al cambio climático, déficit en fortalecimiento al sistema de gestión municipal, entre otros. Se identificó como problema central la escasez de agua para consumo humano en un 100% de las viviendas de las 9 comunidades seleccionadas pertenecientes a la microrregión de IX de Cobán, Alta Verapaz.

Identificado el problema, se denominó *Camino al desarrollo sostenible de mi comunidad*, como proyecto multidisciplinario y de convivencia comunitaria, este con una matriz de trabajo con un enfoque multidisciplinario y mono disciplinario, incluyendo distintos actores clave como Dirección Departamental de Educación, Ministerio de Salud, Gobernación

Departamental, Municipalidad de Cobán y COCODES, entre otros. Los usuarios directos de este proyecto fueron 45 líderes comunitarios de la microrregión, 189 alumnos del segundo ciclo del nivel primario y habitantes de las nueve comunidades.

El plan de trabajo está sobre las simientes de la educación ambiental y sanitaria, capacitación, empoderamiento de la legislación nacional, y la formación humana y social, esto para alcanzar el objetivo principal de un plan estratégico que promueva la participación y fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de las nueve comunidades de la microrregión IX Choval de Cobán, Alta Verapaz, para que gestionen sistemas rurales de agua potable y mejoren su calidad de vida, disminuir los efectos del cambio climático, reducir los casos de desnutrición crónica infantil por el aumento de enfermedades gastrointestinales debido a la contaminación del agua, mejor organización comunitaria y reducción del tiempo dedicado a la recolección del agua. Por lo tanto, en el presente informe se detallan los proyectos ejecutados de las diferentes disciplinas, políticas que se logran y resultados obtenidos con un análisis de la inversión becaria con el beneficio obtenido.

## RESUMEN EJECUTIVO DE LOS PROYECTOS

### **Antecedentes**

El municipio de Cobán se localiza al Norte del país, es la cabecera departamental del departamento de Alta Verapaz, colinda al Norte con Ixcán, municipio de Quiché; río Chixoy o Negro de por medio, al Sur con Tamahú, Tactic, Santa Cruz Verapaz y San Cristóbal Verapaz, municipios de Alta Verapaz, al Oriente con Chisec, San Pedro Carchá y San Juan Chamelco y al Poniente con Uspantan, municipio de Quiché; río Chixoy o Negro de por medio. Tiene una extensión territorial de 2,132 Km<sup>2</sup>, la cabecera municipal se ubica a 15°27'23" Latitud norte y 90° 22'37" Longitud oeste, está a una altura de 1,317 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es templado húmedo.

La cabecera municipal dista a 214 Km de la capital a la que se llega por las rutas CA-9 carretera al Atlántico y CA-14 Las Verapaces, transitable todo el año, haciendo un recorrido aproximado de tres a cuatro horas.

El mecanismo administrativo que permite al gobierno municipal desconcentrar los servicios que la municipalidad presta, sugiere una división en regiones, por lo que existen ocho regiones con igual número de sedes regionales, siendo estas: Región 1, Cobán cabecera; Región 2, Balbatzul (o Cubilguitz); Región 3, Santa Lucía Lachuá; Región 4, Salacuin; Región 5, Nimlajacoc; Región 6, Chirremox Saco I; Región 7, Rocja Pasacuc; y Región 8, Salaguna Grande. Según proyecciones del Instituto Nacional de Estadística -INE- el año 2013, Cobán contaba con una población total de 241,569 personas, 50% mujeres y 50% hombres. Considerando la extensión territorial del municipio y de acuerdo con las proyecciones del INE, el año 2013, se tuvo una densidad poblacional de 113 habitantes por kilómetro cuadrado.

La población del municipio, en su mayoría, es rural en un 67% y la urbana con el restante 33%, la misma se encuentra constituida por una sociedad dividida en grupos, culturalmente, distintos, la mayoría de la población es indígena en un 85% de la comunidad lingüística Q"eqchi", representando el 95%.

La población del área urbana, en su mayoría, es bilingüe ya que además del Q"eqchi" también hablan el idioma español, esto permite, con el tiempo, una buena comunicación y de convivencia armónica entre los diversos grupos sociales.

En el área urbana se está dando un acelerado crecimiento poblacional, el cual se mantendrá similar al observado en el periodo 1994-2002 que fue del (3.76%) anual; de acuerdo con el

Plan Maestro de Desarrollo Urbano<sup>9</sup> -PLAMADUR- del municipio de Cobán existe un proceso de densificación de la población urbana, principalmente, en las zonas 8 y 12 y de poblaciones cercanas, en especial, San José la Colonia, en donde se da un crecimiento de hasta el 28% anual, otros lugares con alto crecimiento poblacional son las colonias el Esfuerzo y la Esperanza. Se estima que para el año 2030, la población urbana se desplace en un 64% a las áreas de mayor crecimiento poblacional y áreas aledañas, ocasionando un crecimiento en la demanda de servicios públicos municipales, que por hoy son escasos y de difícil instalación debido a la falta de ordenamiento urbano y de asentamientos humanos.

### **Descripción de la intervención del equipo**

Luego de realizar la investigación que recopiló la información necesaria para la elaboración del diagnóstico del municipio y de la microrregión IX Choval de las comunidades de Chilatz, Choval H.W, Choval O.W, Guadalupe, El Rosario, Sacanaix Tolich, Santo Tomás II y Santo Tomás Purahub. El tema principal que afecta a las comunidades es los escasos de agua apta para consumo humano, recurso básico para la salud de una comunidad. Se identificó de igual forma que las áreas donde se encuentran los ojos de agua no contaban con un adecuado ecosistema de árboles que preservara estas fuentes generadoras del recurso hídrico para las comunidades. Se procedió a planificar el proyecto multidisciplinario bajo el nombre *Plan estratégico para la promoción, participación y fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de la microrregión IX de Choval* y el proyecto de convivencia comunitaria sobre *Reforestación en las comunidades en donde se cuenta con un ojo de agua accesible*.

Los ejes de trabajo del equipo multidisciplinario fueron salud y educación ambiental y sanitaria en donde intervinieron los pre profesionales de Licenciatura de Médico y Cirujano y Licenciatura de Cirujano Dentista con la formación a niños de las escuelas en cuanto a hábitos de higiene como el lavado de manos y la correcta higiene bucal; asimismo, se capacitó a las madres de familia de cinco comunidades de la microrregión sobre el tratamiento adecuado del agua por medio de la cloración para hacerla potabilizada. El pre profesional de Ingeniería en Gestión Ambiental Local enfocó su labor en el fortalecimiento de información acerca de los sistemas rurales de agua potable dirigida a los COCODES de las comunidades de la microrregión IX Choval. La pre profesional de Licenciatura en Pedagogía

y Administración Educativa realizó talleres para dar a conocer el trabajo de CONALFA, capacitando a los docentes de las escuelas de la microrregión y evaluando a los alumnos de los centros educativos sobre educación ambiental. La pre profesional de Licenciatura en Trabajo Social en asociación con la pre profesional de la Licenciatura en Psicología capacitaron a los líderes comunitarios de las comunidades para fortalecer la aplicación de normas para la organización comunitaria por medio de talleres de formación humana en las comunidades de la microrregión. La pre profesional de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales trabajó con los líderes comunitarios capacitándolos sobre el empoderamiento de la legislación nacional desarrollado por mediante la elaboración de un manual de funciones de los comités de agua potable que está conformado en cada una de las comunidades de la microrregión.

La intervención del equipo multidisciplinario para el proyecto de Convivencia Comunitaria fue llevada a cabo mediante actividades de identificación de ojos de agua naturales en las distintas comunidades de la microrregión, seguidos de un enlace directo con los líderes comunitarios para dar a conocer el plan de trabajo del proyecto y la gestión necesaria de los recursos para el mismo. Se realizaron las actividades de reforestación en los ojos de agua y terrenos comunales seleccionados por los líderes comunitarios para la conservación del ecosistema de la microrregión, así como, jornadas de limpieza de desechos sólidos para disminuir la contaminación no solo de las fuentes de agua sino de todo el territorio en general, para que los miembros de la comunidad comprendieran la importancia de conservar limpio el ambiente.



## RESULTADOS DEL PROYECTO MULTIDISCIPLINARIO

Cuadro 1. Proyecto camino al desarrollo sostenible de mí comunidad

|                              |  |
|------------------------------|--|
| <b>Nombre del proyecto</b>   | Camino al desarrollo sostenible de mí comunidad.   |
| <b>Ubicación</b>             | Micro región IX de Choval, del municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.   |
| <b>Objetivo General</b>      | Proponer un plan estratégico que promueva la participación y fortalecimiento de las organizaciones comunitarias de nueve comunidades de la micro región IX Choval (Chilatz, Choval, Choval H.W., Choval O.W., El Rosario, Guadalupe, Sacanaix Tolich, Santo Tomas II y Santo Tomas PuraHub), de Cobán Alta Verapaz, para que gestionen sistemas rurales de agua potable y mejoren su calidad de vida.  |
| <b>Objetivos Específicos</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Desarrollar competencias de educación ambiental y sanitaria para los pobladores de las nueve comunidades de la microrregión IX Choval.</li> <li>• Capacitar a los integrantes de los consejos comunitarios de desarrollo de las nueve comunidades de la microrregión IX Choval, para que conozcan la metodología para gestionar sistemas rurales de agua.</li> <li>• Empoderar a los integrantes de los consejos comunitarios de desarrollo de las nueve comunidades de la microrregión IX Choval, para que conozcan la aplicación del Decreto Ley número 293-82.</li> <li>• Desarrollar talleres de formación humana y social dirigidos a los integrantes de los consejos comunitarios de desarrollo de las nueve comunidades de la microrregión IX de Choval, por medio de metodología compilada por el Departamento de Gestión Social del</li> </ul> |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | INFOM, para provocar en ellos el interés de conformar los comités de agua.  |
| <b>Desarrollo metodológico</b>      | Por medio de herramientas de recolección de datos, como encuestas, charlas y entrevistas con actores clave como líderes comunitarios se logró determinar un diagnóstico con base a las necesidades básicas insatisfechas de la microrregión IX Choval, una problemática que sobre labase de la metodología EPSUM se logra priorizar con indicadores y magnitud los problemas principales que se encuentran en 9 comunidades seleccionadas de esta región, las cuales son: Chilatz, Choval, Choval H.W., Choval O.W., El Rosario, Guadalupe, Sacanaix Tolich, Santo Tomas II y Santo Tomas PuraHub. Con este radio de acción, se logra determinar que el problema principal es la escasez de agua para consumo humano en el 100% de las viviendas de estas comunidades mencionadas, se plantea así un proyecto con los pilares de educación ambiental y sanitaria, capacitaciones, empoderamiento legislativo nacional y, formación humana y social; para lograr una mejora en la calidad de vida de la comunidad a través del acceso de agua potable. |
| <b>Área de intervención.</b>        | Salud, Ambiente   |
| <b>Línea de intervención</b>        | Educación ambiental y sanitaria, capacitación, empoderamiento de la legislación nacional y formación humana y social.   |
| <b>Política Pública que impacta</b> | Política Nacional de Desarrollo Sostenible de mi Comunidad en la que interviene INFOM, MSPAS.   |
| <b>Metas según objetivos</b>        | 1. Integración de los comités de agua en el 66.6% de las comunidades de la microrregión IX Choval.  |

|                                 |  |
|---------------------------------|--|
|                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Capacitar a los integrantes del comité de agua.</li> <li>3. Cobertura del 100% de Consejos Comunitarios de Desarrollo con Fortalecimiento de Relaciones Humanas.</li> <li>4. Educación en el manejo y técnicas de saneamiento, agua y salud a un 55.5 % de las amas de casa de las comunidades y estudiantes de primaria de las comunidades.</li> <li>5. Educación en el manejo y técnicas de saneamiento, agua y salud a un 55.5 % de las fuentes de consumo de agua clorada de las comunidades.</li> <li>6. Alumnos de cuarto, quinto y sexto grado de 4 comunidades capacitados en técnicas de higiene bucal.</li> <li>7. Presentación y entrega de textos al 100% de maestros existentes en las 8 escuelas, para los grados de cuarto, quinto y sexto primaria.</li> </ol> |
| <b>RESULTADOS</b>               |  |
| <b>Indicadores de desempeño</b> |  |
| <b>Usuarios directos</b>        | 45 líderes comunitarios, 189 alumnos del segundo ciclo del nivel primario de las comunidades Chilatz, Choval, Choval H.W., Choval O.W., El Rosario, Guadalupe, Sacanaix Tolich, Santo Tomás II y Santo Tomás PuraHub de la microrregión IX Choval.   |
|                                 | 13,705 pobladores de la microrregión IX Choval de  |

|  |   |
|--|---|
| <b>Usuarios indirectos</b>                 | Cobán, Alta Verapaz.  |
| <b>Indicadores alcanzados del proyecto</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 9 talleres de fortalecimiento de las organizaciones comunitarias.</li> <li>2. 1 jornada de limpieza de desechos sólidos en caserío Sacanaix Tolich.</li> <li>3. 1 capacitación a las amas de casa, de 5 de las 9 comunidades en el manejo del agua para consumo humano.</li> <li>4. 1 charla de educación en higiene personal a estudiantes de primaria de 4 escuelas de 4 comunidades.</li> <li>5. 8 capacitaciones con el tema: “Participación Comunitaria y Organizaciones Comunitarias” en las comunidades.</li> <li>6. 5 reuniones con representante del Instituto de Fomento Municipal, con la finalidad de dar soporte competente al trabajo realizado con integrantes del órgano coordinador de nueve comunidades de la microrregión Choval.</li> <li>7. 10 talleres sobre Salud Sexual Responsable dirigido a la población adolescente de las escuelas primarias de Santo Tomás II, Sacanaix Tolich, Instituto Educación Básica Choval, Santo Tomás PuraHub, Choval, Instituto Educación Básica Choval</li> <li>8. 4 charlas de educación, técnicas y métodos alternativos de higiene bucal, a estudiantes de primaria de 4 escuelas de 4 comunidades de la microrregión IX Choval.</li> <li>9. 9. Talleres de fortalecimiento de las organizaciones comunitarias dirigidos a los integrantes del</li> </ol> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>COCODE de las nueve comunidades de la microrregión IX Choval.</p> <p>10.56 líderes comunitarios capacitados sobre el tema de Participación Ciudadana.</p> <p>11.1 Capacitación y entrega técnica a 27 docentes de ocho escuelas existentes en las nueve comunidades de la microrregión IX Choval de un texto del MINEDUC.</p> <p>12.1 jornada de limpieza realizada en comunidad Santo Tomás Purahub.</p> <p>13.1 charla sobre los bosques de Guatemala y cuidado de los bosques en comunidad Sacanaix Tolich y Santo Tomás Purahub.</p> <p>14.1 terapia de relajación por medio del contacto con la naturaleza 18 maestros.</p> <p>15.5 talleres, a 43 integrantes de los COCODES en torno a Auto concepto.</p> |
| <p><b>Instituciones con quienes coordina el proyecto</b></p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz,</li> <li>- Instituto Nacional para el Fomento Municipal</li> <li>- Puesto de Salud de Choval</li> <li>- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social</li> </ul>   |
| <p><b>Aporte económico técnico al proyecto</b></p>           | <p>- Q. 5,800.00</p>  |

## RESULTADOS DE LOS PROYECTOS DE CONVIVENCIA COMUNITARIA

Cuadro 2. Proyecto: “Camino al desarrollo sostenible de mi comunidad”

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Nombre del proyecto</b>     | Camino al desarrollo sostenible de mí comunidad.  |
| <b>Ubicación</b>               | Micro región IX de Choval, del municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz.  |
| <b>Objetivo General</b>        | Promover la convivencia comunitaria con la reforestación de ojos de agua y terrenos comunales en las nueve comunidades en la microrregión IX Choval, para la conservación del ecosistema.   |
| <b>Objetivos Específicos</b>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Gestionar en diferentes viveros e instituciones árboles de diferentes especies por medio de solicitudes, para lograr reforestar en las comunidades de Sacanaix, Santo Tomás PuraHub, El Rosario y Chilatz.</li> <li>● Coordinar con líderes comunitarios, docentes y alumnos de las comunidades por medio de reuniones, para acordar las fechas de las jornadas de reforestación.</li> <li>● Reforestar en las comunidades de Sacanaix, Santo Tomás PuraHub, El Rosario y Chilatz por medio del apoyo de líderes comunitarios, alumnos y docentes, para contribuir al cuidado y bienestar de nacimientos de agua de la microrregión.</li> <li>● Fortalecer los conocimientos en educación ambiental de los alumnos de nivel primario por medio de charlas para fomentar el cuidado de los bosques de Guatemala.</li> </ul> |
| <b>Desarrollo metodológico</b> | Por medio de la gestión de recursos en viveros y en la Municipalidad de Cobán se pudo realizar el proyecto de   |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | <p>convivencia comunitaria, se contó con un total de 350 árboles, los cuales fueron plantados de la siguiente manera: en la comunidad de Sacanaix Tolich, 53 pinos maximinoi; Santo Tomás Purahub, 97 pinos maximinoi; El Rosario, 70 pino maximinoi y 30 especie liquidámbar; por último, en Chilatz 100 árboles especie pino maximinoi. Para realizar dichas plantaciones se contó con el apoyo de líderes comunitarios, docentes y alumnos de las comunidades. Como complemento a las reforestaciones se impartieron capacitaciones con apoyo del INAB sobre los bosques de Guatemala y el cuidado de los ecosistemas por medio de juegos didácticos a niños de los grados de sexto primaria.</p> |
| <b>Área de intervención.</b>        | Salud, Ambiente  |
| <b>Línea de intervención</b>        | Educación ambiental y sanitaria, capacitación, formación humana y social.  |
| <b>Política Pública que impacta</b> | Política Nacional de desarrollo sostenible de mi comunidad en la que interviene Viveros, Municipalidad de Cobán e INFOM.   |
| <b>Metas según objetivos</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Cobertura del 100% de reforestación de ojos de agua y terrenos comunales en 4 de 9 comunidades seleccionadas de la microrregión IX Choval.</li> <li>● 80% de alumnos de las 9 comunidades capacitados en temas del cuidado de ecosistemas y de los bosques de Guatemala.</li> </ul>   |
| <b>RESULTADOS</b>                   |  |
| <b>Indicadores de desempeño</b>     |  |
|                                     | 45 líderes comunitarios, 189 alumnos del segundo ciclo   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Usuarios directos</b>                          | del nivel primario.  |
| <b>Usuarios indirectos</b>                        | 13,705 pobladores de la microrregión IX Choval de Cobán, Alta Verapaz.   |
| <b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>        | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Capacitación a niños de 4 escuelas de 9 comunidades de la micro región IX Choval sobre el cuidado de los ecosistemas y los bosques de Guatemala.</li> <li>● Reforestación de 4 ojos de agua en 4 comunidades de la micro región IX Choval.</li> </ul> |
| <b>Instituciones con que coordina el proyecto</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Municipalidad de Cobán, Alta Verapaz</li> <li>- Vivero tres Marías</li> <li>- Instituto Nacional de Bosques (INAB).</li> </ul>  |
| <b>Aporte económico técnico al proyecto</b>       | - Q.3,000.00   |



PROYECTOS DE LA DISCIPLINA DE ODONTOLOGÍA

Cuadro 3

|  |   |  |
|--|---|--|
| <b>Nombre del proyecto</b>                 | <i>Mejoramiento de la salud bucodental en la población mediante la atención clínica a personas con índices significativos de caries dental.</i>   |  |
| <b>Ubicación</b>                           | Asociación Comunidad Esperanza, 6ta av 10-68 zona 12, Colonia El Esfuerzo 1, Cobán, Alta Verapaz.   |  |
| <b>Objetivo General</b>                    | Mejorar la salud bucodental mediante la atención clínica integral odontológica a la población escolar y general del municipio de Cobán, Alta Verapaz  |  |
| <b>Área de intervención.</b>               | Salud   |  |
| <b>Línea de intervención</b>               | Atención primaria en salud y salud preventiva.  |  |
| <b>RESULTADOS</b>                          |   |  |
| <b>Indicadores de desempeño</b>            |   |  |
| <b>Usuarios directos</b>                   | 96 niños en edad escolar.<br><br>65 personas de la población en general.  |  |
| <b>Usuarios indirectos</b>                 | 241,569 habitantes del municipio de Cobán, Alta Verapaz.  |  |
| <b>Indicadores alcanzados del proyecto</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 161 exámenes clínicos</li> <li>2. 100 profilaxis bucales</li> <li>3. 100 aplicaciones tópicas de flúor</li> <li>4. 832 sellantes de fosas fisuras</li> <li>5. 31 restauraciones con ionómero de vidrio</li> <li>6. 72 tratamientos periodontales</li> <li>7. 316 restauraciones de amalgama de plata</li> </ol> |  |

|   |  |
|---|--|
|   | 8. 460 restauraciones de resina compuesta<br>9. 40 pulpotomías<br>10.2 coronas de acero<br>11.98 extracciones dentales |
| <b>Instituciones con que coordina el proyecto</b> | - Asociación Comunidad Esperanza   |
| <b>Aporte económico técnico al proyecto</b>       | - Q 196,680.00   |

Cuadro 4

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Nombre del proyecto</b>      | <i>Prevención de caries dental por medio del Programa de sellantes de fosas fisuras.</i>  |
| <b>Ubicación</b>                | Asociación Comunidad Esperanza, 6ta av 10-68 zona 12, Colonia El Esfuerzo 1, Cobán, Alta Verapaz.   |
| <b>Objetivo General</b>         | Prevenir la aparición de caries dental en escolares que cuentan con piezas dentales sanas por medio de la colocación de sellantes de fosas fisuras. |
| <b>Área de intervención.</b>    | Salud   |
| <b>Línea de intervención</b>    | Atención Primaria en Salud y salud preventiva.  |
| <b>RESULTADOS</b>               |   |
| <b>Indicadores de desempeño</b> |   |
| <b>Usuarios directos</b>        | 146 niños en edad escolar   |

|   |  |
|---|--|
| <b>Usuarios indirectos</b>                        | 241,569 habitantes del municipio de Cobán, Alta Verapaz. |
| <b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>        | 1. 973 sellantes de fosas y fisuras colocados            |
| <b>Instituciones con que coordina el proyecto</b> | - Asociación Comunidad Esperanza                         |
| <b>Aporte económico técnico al proyecto</b>       | - Q 73,975.00  |

Cuadro 5

|                              |   |
|------------------------------|---|
| <b>Nombre del proyecto</b>   | <i>Mejoramiento de la salud bucodental en la población mediante educación en salud bucal y programa de enjuagatorios con fluoruro de sodio a escolares.</i> |
| <b>Ubicación</b>             | Colonias Esfuerzo 1, Sachamach y Chichaic Cobán, Alta Verapaz   |
| <b>Objetivo General</b>      | Disminuir la incidencia de caries dental en la población de Asociación Comunidad Esperanza y áreas que son cubiertas con el programa de EPS.                |
| <b>Objetivos específicos</b> | 1. Instalar el Programa de enjuagatorios con fluoruro de sodio en las escuelas que se incluyen en el programa.  |
|                              | 2. Concientizar a los escolares de la importancia en mantener una buena salud bucal desde edad temprana.  |

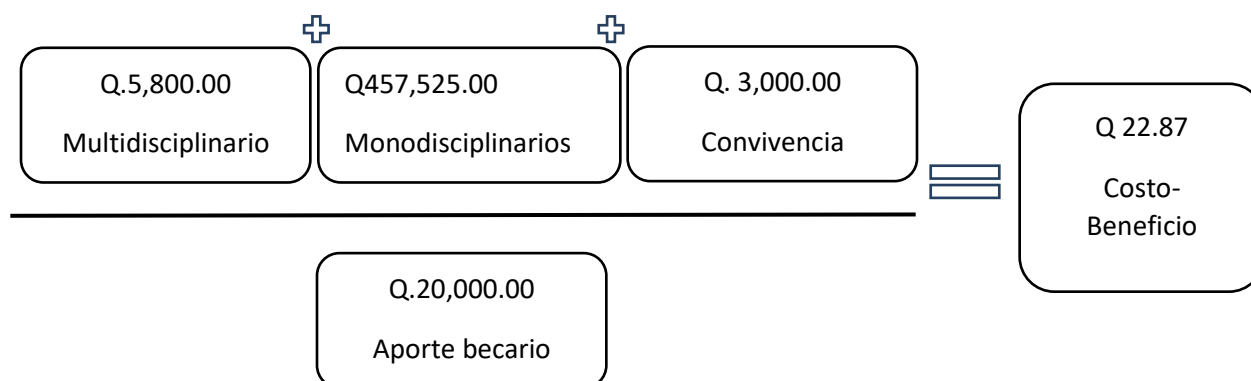
|   |  |
|---|--|
| <b>Área de intervención.</b>                      | Salud  |
| <b>Línea de intervención</b>                      | Atención primaria en salud y salud preventiva.   |
| <b>RESULTADOS</b>                                 |  |
| <b>Indicadores de desempeño</b>                   |  |
| <b>Usuarios directos</b>                          | 1,083 estudiantes de EORM Chichaíc, EORM Sachamach, EDECRI y Centro de Formación Integral Ciudad de la Esperanza.                                    |
| <b>Usuarios indirectos</b>                        | 241,569 habitantes del municipio de Cobán, Alta Verapaz.   |
| <b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 72 charlas sobre educación en salud bucal</li> <li>2. 28,734 enjuagatorios de fluoruro de sodio</li> </ol> |
| <b>Instituciones con que coordina el proyecto</b> | - Asociación Comunidad Esperanza   |
| <b>Aporte económico técnico al proyecto</b>       | - Q 186,870.00   |

## RESUMEN ECONÓMICO DE LOS APORTES POR EQUIPO MULTIDISCIPLINARIO

Cuadro 6. Resumen económico de los aportes por equipo multidisciplinario

| Proyecto                       | Usuarios directos                                      | Usuarios indirectos  | Aporte económico técnico al proyecto |
|--------------------------------|--|--|--------------------------------------|
| <b>Multidisciplinario</b>      | 45 líderes comunitarios                                | 13,705 pobladores de la microrregión IX Choval de Cobán, Alta Verapaz. | Q5,800.00                            |
| <b>Convivencia comunitaria</b> | 189 alumnos del segundo ciclo del nivel primario       | 13,705 pobladores de la microrregión IX Choval de Cobán, Alta Verapaz. | Q3,000.00                            |
| <b>Odontología</b>             | 1,325 escolares y 65 personas de población en general. | 241,569 habitantes del municipio de Cobán, Alta Verapaz.               | Q457,525.00                          |
| <b>TOTAL</b>                   |  |  | Q. 466,325.00                        |

### Análisis de costo beneficio



## ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DE LOS PROYECTOS

La Universidad de San Carlos de Guatemala, a través del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario coordina proyectos con municipalidades, dependencias del Estado y otras instituciones locales en los 55 municipios con indicadores de pobreza más altos del país. En Cobán, municipio de Alta Verapaz, se trabajó con nueve comunidades de la microrregión IX de Choval, en donde se realizaron distintos proyectos con el objetivo de mejorar la calidad de vida de los habitantes de esta región. Los ejes de trabajo fueron salud y gestión ambiental, identificando la escasez de agua apta para consumo humano como problema central del cual derivaron los proyectos de las distintas disciplinas. La metodología utilizada fue propuesta por el programa, la cual está estructurada en fases con el fin de lograr productos concretos en cada una de ellas. Se lograron cumplir los objetivos trazadores de los proyectos mediante capacitaciones a los líderes comunitarios, educación ambiental y en salud, educación y empoderamiento sobre la legislación nacional y formación, las cuales fueron impartidas por los pre profesionales que conforman el equipo multidisciplinario, esta es la base de la sostenibilidad de los proyectos. Los pre profesionales de la Universidad de San Carlos asignados a esta área, reciben una ayuda becaria de la Vicepresidencia de la República, la cual es un acuerdo con el programa EPSUM, este está vigente desde hace casi 10 años, y continuará con la segunda cohorte del año 2018, enviando nuevamente, a pre profesionales para dar seguimiento a los proyectos presentados en este informe.

El equipo multidisciplinario con sede en Cobán de la primera cohorte del año 2018, estableció vínculos estrechos con la Municipalidad, INFOM, Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Consejos Comunitarios de Desarrollo y Dirección Departamental de Educación para la realización de los proyectos. Estas instituciones, comprometidas con el desarrollo de las comunidades más vulnerables, a través del enlace con el equipo multidisciplinario proponen la estrategia viable de sostenibilidad de los proyectos, al apoyar fuertemente con recursos tanto materiales como económicos en las actividades desarrolladas para alcanzar los objetivos propuestos. Mediante el enlace con estas instituciones se asegura la continuidad de los proyectos diseñados y ejecutados por los integrantes del equipo multidisciplinario del programa EPSUM con sede en Cobán, Alta Verapaz.

## CONCLUSIONES

Las herramientas diagnósticas fueron de gran utilidad para determinar que el 100% de las comunidades Chilatz, Choval, Choval H.W., Choval O.W., El Rosario, Guadalupe, Sacanaix Tolich, Santo Tomás II y Santo Tomás Purahub no cuentan con agua apta para el consumo humano.

Al trabajar con los líderes comunitarios se logra establecer un enlace adecuado con las comunidades para alcanzar los indicios como el 100% de capacitación de higiene bucal en las escuelas de estas comunidades y, el 55.5% de cobertura para amas de casa en manejo, saneamiento y uso de agua apta para consumo humano.

Al identificar el problema central, se logra establecer el objetivo principal de acceso al agua apta para consumo humano en cantidad, calidad, accesible en distancia y costo para la reducción de enfermedades sanitarias, como las gastrointestinales y bucales.

En lo que respecta al cuidado odontológico, se carece de conocimiento de cómo realizar las acciones básicas para el mantenimiento de la salud bucodental como lo son el cepillado dental y otras técnicas de higiene bucal.

La pérdida de piezas dentales por caries dental tanto en niños como en adultos es muy común en la zona, por lo que las personas no tienen una buena alimentación, debido a la dificultad masticatoria, generando así desnutrición.

## RECOMENDACIONES

### A INTEGRANTES DE LA COMISIÓN DE MEDIO AMBIENTE

Suscitar la implementación de proyectos ambientales que permitan realizar las mejoras correspondientes al ecosistema en el que se encuentran, por medio de un diagnóstico que indique la situación real para dar respuesta que genere un cambio real y positivo.

### AI CONSEJO COMUNITARIO DE DESARROLLO

Apoyar iniciativas que contengan diversas actividades relacionadas al medio ambiente tomando como prioridad la limpieza y la reforestación de ojos de agua para cuidar los recursos naturales no renovables que sirven, además, para subsanar necesidades de servicios básicos que debido a la distancia de las comunidades de la microrregión IX, no se pueden cubrir con los servicios municipales.

### A DOCENTES DE ESCUELAS PRIMARIAS DE LA MICRORREGIÓN IX

Motivar a los alumnos del ciclo primario a realizar acciones a favor del cuidado del medio ambiente, asimismo, por ser actores sociales que influyen de manera directa en la formación de los niños no está de más el encomendar la práctica de una educación que abarque el contexto real del entorno ambiental como eje transversal, para el cuidado y mantenimiento de los recursos naturales.

### A PRE PROFESIONALES QUE REALIZAN EL EPS

Coordinar y efectuar enlaces institucionales que tengan relación en tema ambiental para que logren cambios significativos para el cuidado y mantenimiento de recursos naturales con los que cuentan las familias que habitan áreas rurales, para coadyuvar en el mejoramiento de la calidad de vida de niños y adultos.



## II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

## RESUMEN

La caries dental es uno de los problemas más relevantes dentro del ámbito odontológico y de la Salud Pública. Según la Organización Mundial de la Salud, entre el 60 a 90% de los niños del mundo presentan caries.

Por lo tanto, resulta importante la prevención de las enfermedades bucales, durante el Ejercicio Profesional Supervisado se establecen tres programas para la prevención, estos son: Programa de enjuagatorios con fluoruro de sodio llevados a cabo una vez a la semana, el flúor cuenta con varias propiedades entre las que se puede mencionar que inhibe el proceso de desmineralización de los dientes y a la vez favorece la remineralización de la superficie del esmalte dental. En el Programa de actividades de educación en salud bucal se brinda la información necesaria para el conocimiento de las enfermedades de la cavidad bucal y cómo se pueden prevenir por medio de las técnicas de higiene correctas y la buena alimentación, y el Programa de sellantes de fosas y fisuras cuya importancia se debe a que las superficies oclusales de los molares son, especialmente, susceptibles a la acumulación de placa bacteriana y al consecuente desarrollo de caries, debido a su irregular anatomía.

Estos tres programas se llevaron a cabo en cuatro centros educativos que se encuentran ubicados en el área periférica de Cobán y donde la población es, principalmente, de escasos recursos, lo cual conlleva muchas veces a la poca salud bucal tanto por falta de educación como por falta de acceso a los servicios de salud. La población estudiantil que se benefició con tales programas fue de 1084 niños.

## OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los escolares y adolescentes de los centros educativos de Cobán, Alta Verapaz.
- Aplicar las metodologías y técnicas que se consideran más eficaces en prevención de enfermedades bucales para los diferentes grupos de la población escolar y población general.
- Disminuir la incidencia de caries dental en la población de Asociación Comunidad Esperanza y áreas que son cubiertas con el programa de EPS.
- Capacitar a los niños de las escuelas sobre importancia de la higiene bucal, por medio actividades educativa acerca de la técnica adecuada de cepillado, una dieta balanceada y enfermedad periodontal.
- Impulsar a los docentes y padres de familia a que se involucren en los programas de prevención en salud bucal dentro de la comunidad.

## METAS DEL PROGRAMA

- Cubrir 1,000 escolares en 4 escuelas del sector de la zona 12 de Cobán, Alta Verapaz, quienes se beneficiaron con la aplicación de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% semanalmente, se cubrió un promedio de 1083 niños escolares, una vez por semana.
- Impartir, mensualmente, 8 actividades educativas en salud bucal abordando diferentes temas, tales como, la importancia de una buena alimentación, métodos alternativos de higiene bucal y enfermedades periodontales, entre otros; a escolares de las 4 escuelas pertenecientes al programa.
- Realizar un barrido de sellantes de fosas y fisuras en los niños de las escuelas públicas del sector de la zona 12 de Cobán, Alta Verapaz, que tengan piezas dentales permanentes y/o deciduas libres de caries, para disminuir la incidencia de caries a mediano y largo plazo.
- Entregar cepillos y pastas dentales a los niños que cursan los grados escolares de preprimaria, primero, segundo y tercer grado; instruyéndolos a la vez con la técnica correcta de cepillado y métodos correctos de higiene bucal.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### **Subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio**

El subprograma consiste en administrar buches de fluoruro de sodio al 0.2%, a niños escolares de escuelas públicas, una vez por semana, esta actividad se llevó a cabo los miércoles, con el fin de cubrir a los infantes de 4 escuelas, semanalmente.

Los enjuagatorios con flúor se realizaron en 4 centros educativos:

- Escuela Oficial Rural Mixta Chichaíc
- Escuela Oficial Rural Mixta Rosaura Bellamar de Sierra, Sachamach
- Escuela de Educación Especial y Centro de Rehabilitación Integral, EDECRI
- Centro de Formación Integral Ciudad de la Esperanza

Durante los 8 meses del EPS, se logró la cobertura, en promedio mensualmente, de 1100 escolares con los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%. Se brindaron un total de 28,734 aplicaciones semanales. Y se contó con la participación de 9 docentes como monitores para el desarrollo del programa en los centros escolares.

## Subprograma de sellantes de fosas y fisuras

El subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras se realizó en la clínica dental de Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. El objetivo principal de este subprograma es mantener las piezas dentales permanentes sanas que los niños y adolescentes, en etapa escolar, tengan eruptadas, además, de sellar las piezas dentales deciduas sanas que no estén próximas a exfoliarse contribuyendo con esto a evitar la pérdida prematura de las piezas dentales y los problemas que esto conlleva. Todo esto con la finalidad de disminuir la incidencia de caries dental en la población infantil.

### CUADRO 1

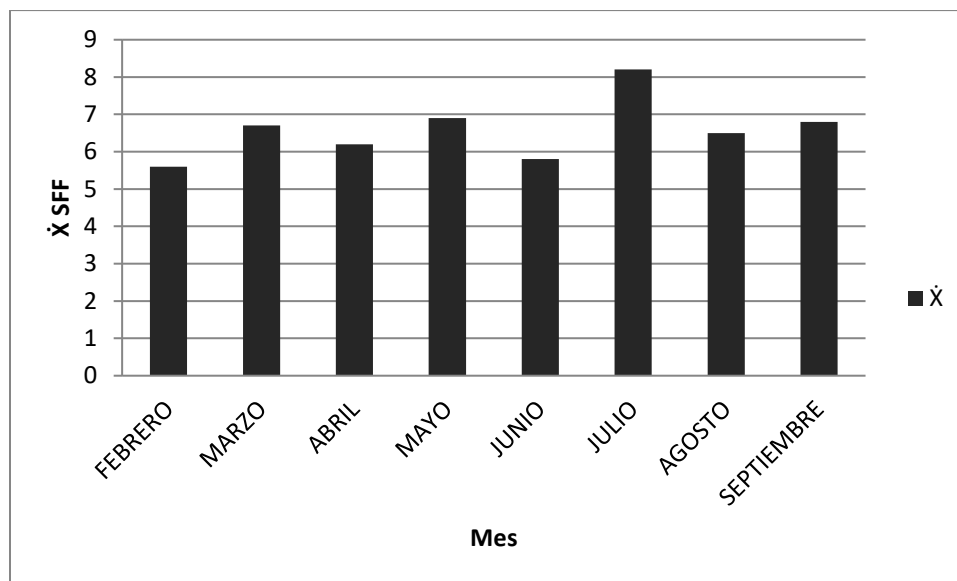
Cobertura mensual Subprograma sellantes de fosas y fisuras en escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Mes        | No.       |         |     |
|------------|-----------|---------|-----|
|            | Escolares | No. SFF | Ā   |
| FEBRERO    | 6         | 34      | 5.6 |
| MARZO      | 20        | 133     | 6.7 |
| ABRIL      | 20        | 123     | 6.2 |
| MAYO       | 20        | 139     | 6.9 |
| JUNIO      | 20        | 116     | 5.8 |
| JULIO      | 20        | 164     | 8.2 |
| AGOSTO     | 20        | 129     | 6.5 |
| SEPTIEMBRE | 20        | 135     | 6.8 |
| TOTAL      | 146       | 973     | 6.7 |

Fuente: Programa de Prevención

## GRÁFICA 1

Cobertura mensual Subprograma sellantes de fosas y fisuras en escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: Programa de Prevención

**Análisis:** la cantidad de sellantes de fosas y fisuras colocados en promedio fue de 7 piezas selladas en cada escolar, la cobertura es alta e importante por su beneficio a futuro.

## Subprograma educación para la salud bucal

El subprograma de educación en salud bucal pretende enseñar a la población, especialmente, a los escolares acerca de las enfermedades bucales, la manera de prevenirlas y el beneficio de los tratamientos a mediano y largo plazo. El subprograma se llevó a cabo en cuatro centros educativos.

Para las actividades en salud bucal se utilizaron varios métodos como: charlas informativas en Educación Bucal impartidas en todos los grados de los 4 establecimientos pertenecientes al programa, se apoyó de material didáctico como mantas vinílicas con imágenes adecuadas para las diferentes edades de los niños y de fácil entendimiento, typodonto e hilo dental para enseñar la técnica adecuada de cepillado y el uso correcto del hilo dental.

### CUADRO 2

Cobertura mensual de escolares Subprograma educación para la salud bucal. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Mes            | Temas impartidos                       | Total escolares |
|----------------|--|-----------------|
| <b>Febrero</b> | Dieta Saludable                        | 196             |
|                | Erupción dentaria                      |                 |
| <b>Marzo</b>   | Beneficios de enjuagues fluorados      | 188             |
|                | Uso correcto de dentífrico             |                 |
|                | Caries dental                          |                 |
| <b>Abril</b>   | Enfermedad periodontal                 | 171             |
|                | Inflamación gingival                   |                 |
| <b>Mayo</b>    | Caries dental                          | 194             |
|                | Relación del azúcar con caries dental  |                 |
| <b>Junio</b>   | Uso correcto del cepillo y seda dental | 123             |
|                | Sustitutos del cepillo dental          |                 |



|                   |  |              |
|-------------------|--|--------------|
| <b>Julio</b>      | Caries dental                          | 166          |
|                   | Uso correcto del cepillo y seda dental |              |
| <b>Agosto</b>     | Anatomía de las piezas dentales        | 177          |
|                   | Beneficios de los enjuagues fluorados  |              |
| <b>Septiembre</b> | Enfermedad periodontal                 | 350          |
|                   | Inflamación gingival                   |              |
|                   | Caries dental                          |              |
|                   | Uso Correcto del cepillo y seda dental |              |
|                   | <b>TOTAL</b>                           | <b>1,565</b> |

**Análisis:** las actividades de educación en salud bucal se desarrollaron durante cada mes en los 4 establecimientos que pertenecen al programa. Los maestros como los estudiantes se interesaron en los temas que se impartían cada mes y participaban, activamente, en dichas actividades. Todos los meses se realizaron 8 actividades exceptuando el mes de septiembre, en el cual se impartieron 16 charlas debido a que en este mes se realizó la entrega de cepillos y pasta dental donados por Colgate.

## Entrega de cepillos dentales

En la población escolar de los centros educativos existen muchos niños que no tienen el acceso a un cepillo y pasta dental porque sus recursos económicos no se lo permiten, debido a esta problemática el área de Odontología Socio preventiva gestionó con la empresa Colgate la donación de cepillos y pastas dentales para beneficiar a los escolares que pertenecen al programa de prevención. Se realizó una solicitud para la empresa, indicando el número de estudiantes de cada centro educativo y se logró la donación de equipos de cepillado para los escolares de preprimaria y de primero a tercer grado. Estos fueron entregados en el transcurso del mes de septiembre, previo a realizar la entrega se impartieron charlas en las cuales se les explicó la correcta técnica de cepillado, así como, el uso correcto de la pasta y cepillo dental.

| <b>Centro educativo</b>    | <b>Cantidad de equipos</b> |
|----------------------------|----------------------------|
| EORM Chichaíc              | 98                         |
| EORM Sachamach             | 140                        |
| EDECRI                     | 110                        |
| CFI Ciudad de la Esperanza | 112                        |
| TOTAL                      | 460                        |

## ANÁLISIS DEL PROGRAMA

Se lograron los objetivos trazados al inicio del programa durante la realización del Programa de Prevención desarrollado en Cobán, Alta Verapaz febrero-septiembre 2018; gracias a la gestión realizada con las autoridades educativas correspondientes al inicio del programa, así como, a la colaboración de los directores, maestros y estudiantes de cada centro educativo. Se lograron las siguientes coberturas:

- 1100 escolares en promedio beneficiados, mensualmente, durante los 8 meses del programa de Ejercicio Profesional Supervisado, con el Subprograma de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, con un total de 28,734 aplicaciones.
- Atención a 146 pacientes escolares a quienes se les colocaron sellantes de fosas y fisuras en las piezas dentarias permanentes y/o deciduas sanas.
- Colocación de un total de 973 sellantes de fosas y fisuras en el Subprograma de sellantes de fosas y fisuras.
- Se impartieron charlas educativas dentro de los establecimientos educativos, a escolares y maestros donde se intentó crear conciencia sobre la importancia de la higiene bucal, alimentación saludable y prevención de enfermedades bucales y dentarias.
- Participación en el Programa de fluorización de 9 docentes como monitores para el desarrollo del programa en su centro educativo.

## CONCLUSIONES

- La ejecución del Programa de enjuagatorios fluorados al 0.2%, de manera semanal, en los establecimientos educativos favorece a la disminución de caries dental dentro de la población escolar que es la más vulnerable ante las lesiones de caries. En esta ocasión fueron beneficiados 1084 escolares.
- La colocación correcta de sellantes de fosas y fisuras en piezas dentales sanas previene el desarrollo temprano de caries dental, evita el atrapamiento de comida y bacterias dentro de surcos y fisuras, promoviendo así la disminución de incidencia de caries dental en los escolares. Con el subprograma de sellantes de fosas y fisuras fueron beneficiados 146 escolares.
- La educación en salud bucal permite crear conciencia tanto en adultos como en los niños acerca de la importancia de una adecuada higiene bucal, alimentación saludable y prevención de enfermedades dentarias, así como, la necesidad del tratamiento temprano y puntual de la caries para evitar sintomatologías y pérdida dental prematura.

## RECOMENDACIONES

- Es importante pedir el apoyo de los maestros en cada centro educativo para que colaboren de monitores para asegurar que los escolares reciban los enjuagatorios de fluoruro de sodio cada semana y que realicen la actividad de manera adecuada.
- Se debe dar seguimiento a los programas de prevención en salud bucal y evaluar el impacto que se produce en la población beneficiada a mediano y largo plazo, con el fin de ver si el método utilizado es efectivo o no.
- Desarrollar en conjunto con los maestros de los centros educativos, un programa de cepillado dentario. Ya que se les distribuye refacción a los alumnos, todos los estudiantes deberían, posteriormente, a la refacción estar obligados a cepillarse los dientes y de esta manera crear el hábito de cepillado después de las comidas y mejorar la higiene bucal.
- Compartir la información sobre temas de salud bucal a los adultos, pues ellos están a cargo del cuidado y crianza de niños y niñas y muchas veces ellos también presentan desinformación acerca de estos temas; todo esto con la finalidad de que en casa, también, se mantengan los hábitos de higiene adecuados y que desde ahí se le sume importancia a la salud general y dentaria.

### III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

**Percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2018**

## INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud OMS, define la salud bucal como “la ausencia de dolor, y la no presencia de enfermedades periodontales, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades o trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal”. (7)

La salud bucal tiene relación directa con la salud general, una mala higiene bucal se relaciona con un alto riesgo de enfermedades cuando el individuo ha crecido. Los problemas en la salud bucal dados por una higiene bucal deficiente son factores de riesgo para con las enfermedades crónicas más importantes como lo son las enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes. (6, 7)

Es importante conocer cuáles son las percepciones sobre hábitos de higiene bucodental y salud oral de los padres, ya que esto puede determinar el estado de salud bucal de sus hijos que asisten a centros educativos del sector público de Cobán, Alta Verapaz, valorando éste por medio del índice CPO, el cual nos indica la cantidad de piezas dentales cariadas, perdidas y obturadas. En los padres se midió por medio de una encuesta la cual consta de varias preguntas de métodos de higiene oral y de percepción de salud oral.

## MARCO TEÓRICO

La odontología al formar parte de las ciencias de la salud comprende un carácter social por lo que busca no sólo el bienestar en salud de la persona individualmente, sino para con su entorno social al que pertenece y con el que se relaciona. La salud bucal se relaciona con la masticación, habla, convivencia social y llega a ser determinante en la calidad de vida del individuo. (10)

La Organización Mundial de la Salud OMS, define la salud bucal como “la ausencia de dolor, y la no presencia de enfermedades periodontales, caries dental, pérdida de dientes y otras enfermedades o trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal”. (7)

En el mundo en general, el índice ponderado de CPO en todos los datos del banco de datos es <3,0%, que es la meta de la OMS y la Federación Dental para el año 2000. Según los datos se discute el logro e incumplimiento de esa meta, como ha cambiado el CPO y la cantidad de niños afectados en diferentes grupos en cada país. Existe dificultad para obtener datos recientes de muchos países. (9, 10)

Es necesario llevar a cabo acciones que prevengan enfermedades bucales desde temprana edad para evitar problemas de salud y sociales a futuro. La educación es de vital importancia en la salud infantil y en el desarrollo de cada individuo con lo cual se pretende lograr un impacto social a largo plazo. Se debe educar a los niños para que adopten hábitos saludables ya que es en la infancia cuando se establecen muchos de los hábitos que se van a repetir a lo largo de la vida, por ende, es importante educar a los niños para que adopten hábitos saludables, para que lleven no solo una buena salud bucal sino una buena salud general y al estar éstos en las escuelas se convierten ellas en los escenarios ideales para promover estas conductas ya que se considera que son los padres y los maestros la fuente primaria de educación en los niños y que, se busca, luego repliquen en sus hogares y en su comunidad. (6,7)

En las últimas décadas se crearon programas de salud oral con un enfoque en prevención de enfermedades para disminuir la prevalencia de las caries dentales y las enfermedades orales. En lo que respecta al desarrollo de programas y estudios superiores, la prevención, las enfermedades y la rehabilitación comunitaria, se espera contribuir a mejorar la calidad de vida de los individuos y de las comunidades. (4)



La salud bucal tiene relación directa con la salud general, una mala higiene bucal se relaciona con un alto riesgo de enfermedades cuando el individuo ha crecido. Los problemas en la salud bucal dados por una higiene bucal deficiente son factores de riesgo para con las enfermedades crónicas más importantes como lo son las enfermedades cardiovasculares, cáncer, enfermedades respiratorias crónicas y diabetes. La Asociación Dental Americana indica que cuando un niño tiene problemas serios complejos en su salud dental, puede afectar a su salud en general llevando a tener problemas para comer, hablar hasta ser la causa de ausencia a sus clases en la escuela. Dentro del impacto negativo de la caries dental en la vida de los niños se incluyen: síntomas y alteraciones funcionales como dificultad para el habla y la masticación, factores psicológicos como alteración del sueño e irritabilidad, entre otros factores de interacción social como limitación de la sonrisa y conversación. Según algunas investigaciones, las actividades más afectadas por la caries dental en niños son la ingesta de alimentos y el sueño. (4)

Es importante precisar que el impacto negativo de caries dental no solo afecta la calidad de vida de quienes la padecen. En 2012, Abanto y cols. realizaron un estudio que evaluó el impacto de la caries y traumatismo dental en niños sobre la calidad de vida de la familia, encontrando que a las madres y padres les preocupaba que su niño tenga menores oportunidades en su vida futura (asociadas al aspecto físico), consideraban que sus niños requieren mayor atención para aliviar el dolor y molestias, y se sentían culpables por la salud dental de sus niños. Finalmente, la magnitud del impacto en la calidad de vida de la familia fue proporcional a la severidad de la caries y traumatismos dentales. (5,1)

Los problemas en cuanto a salud bucal son el resultado de diferentes factores, entre éstos puede decirse que la situación económica y social, la alta prevalencia de caries dental en la población guatemalteca no es solo producto de la falta de higiene bucal, sino también, de la poca capacidad de recursos económicos que poseen las familias, así como, de su nivel educativo. La pobreza está directamente relacionada con la salud y educación de un país, la educación para la salud, conlleva una serie de experiencias planeadas de aprendizaje para conducir a acciones voluntarias que lleven a la salud bucal (6, 11)

Los obstáculos para alcanzar una salud bucodental óptima incluyen una situación socioeconómica baja, falta de educación en materia de salud bucodental y la falta de acceso a la atención sanitaria bucodental. Además, la baja prioridad asignada a la salud pública

bucodental en relación a las políticas referentes a la salud general, también conduce a una menor percepción de su necesidad, y, a veces, a una asignación y gestión inadecuadas de recursos. Para el mantenimiento de una buena salud bucodental y general deben aplicarse enfoques preventivos fundamentados en factores de protección comunes como una dieta saludable, así como, técnicas de higiene correctas. En Norteamérica (Estos Unidos, Canadá y México) la atención dental, en su mayoría, es por gasto de bolsillo para las personas que no pertenecen a alguna institución de salud (11, 12)

Es importante entender que cada individuo es un ser cambiante, activo que es capaz de intervenir en sus propios procesos de aprendizaje, pero que a la vez se encuentra influido por las propias características de la población en la que vive y en la que desarrolla sus actividades diarias, por lo que cada acción que conlleve la modificación de sus conductas sobre su estado de salud en general y de salud bucal debe ir adaptado a la realidad de su entorno y ligada al contexto de su propia cultura. (10)

Con la evidencia con la que se cuenta hasta este momento la Federación Dental Internacional (FDI) ha establecido el cepillado en conjunto con una pasta dental con flúor utilizada dos veces al día como el elemento básico de prevención y cuidado personal en salud dental. Esto puede mejorarse si adicional al cepillo y la pasta dental se agregan elementos, tales como, el uso del hilo dental o de cepillos interproximales y de los enjuagues bucales. Todo esto debe ser inculcado en los niños cuando erupcionan los primeros dientes deciduos, a los 6 u 8 meses de edad ya que estos dientes también deben ser limpiados y cuidados por medios que sean adecuados según las capacidades y habilidades que el niño vaya desarrollando, primero limpiando la madre los dientes del pequeño con una gasa, diariamente, o si fuera posible con un cepillo que sea humedecido en un enjuague enriquecido con flúor para de esta manera tener suplementos fluorados en contacto con los dientes desde su erupción, esta actividad debe realizarse de manera diaria. (4, 5)

Conforme el niño va creciendo se debe iniciar con el cepillado de los dientes primero sin pasta dental y luego iniciando con una pasta dental con pastas fluoradas que no sobrepasen las 500 ppm de flúor a partir de los 3 años de edad, a partir de los 6 años de edad se puede iniciar con el uso de pasta dental que contengan 1000 ppm de flúor realizando el cepillado mínimo dos veces por día y de ser posible siempre bajo la supervisión de un adulto para que el niño realice la técnica, correctamente. A esta edad que resulta crítica en la salud dental ya

que inicia la erupción de los dientes permanentes se pueden incluir en la higiene bucal la utilización de enjuagues ya que el niño ya controla la deglución y estos resultarán como un gran apoyo ya sea en el control de la placa o como un buen suplemento de flúor. (3, 5, 6,)

Es importante recalcar que mucho de lo que los niños practiquen en su higiene bucal es transmitido por los padres, en el libro blanco sobre la salud bucodental en España se hace referencia a que, únicamente, el 42.1% de los padres llevan una supervisión en los hábitos de higiene bucal en sus hijos. Martínez y colaboradores destacan la importancia de los padres ante la promoción de la salud bucal en sus hijos. Entonces resulta interesante saber cuáles son los conocimientos que tienen los padres acerca de temas de salud bucal ya que por medio de ello se tendrá una perspectiva de lo que pueden llegar a inculcar y enseñar a sus hijos, en encuestas realizadas a padres de familia en España se puede observar que solo el 29.6% cambia su cepillo cada tres meses como es lo recomendado por el desgaste que sufren las cerdas de los cepillos, así también, un 40.1% indica que cambia su cepillo cuando se gasta lo cual es subjetivo y no nos permite conocer si se encuentra en la franja de lo aceptable. La falta de conocimiento y de cuidado de su propia salud bucal en los padres de familia, se encuentra relacionada, directamente, con un aumento en las tasas de caries en niños que se encuentran en edad preescolar. (4, 5)

Con el objetivo de conocer el estado de salud oral de los niños y adolescentes durante el año 2007, Cortés y cols. realizaron la Cuarta Encuesta Epidemiológica de Salud Oral de la Población Infantil de Navarra. En ella se encontró que la prevalencia de caries en dentición temporal puede considerarse entre moderada y alta en términos de porcentaje de población afectada (35.9-41.3%), pero baja en media de dientes afectados (1.26–1.51), considerando que la dentición temporal la componen solo 20 dientes. En dentición permanente, la prevalencia puede considerarse muy baja o baja a los 12 años (28.5-36.9%), pero da un salto importante a los 14 años (46.4%-55.2%). Un dato importante, es que a pesar del descenso de prevalencia de caries en comparación a encuestas previas, sigue habiendo un porcentaje de población en donde este descenso no tiene un significado clínico apreciable, tanto para dentición temporal como permanente. Existe una positiva evolución en los hábitos de cepillado ya que los últimos estudios muestran unos porcentajes de cepillado ente los escolares, de acuerdo a las recomendaciones internacionales de la FDI de un mínimo de dos veces al día, situados entre el 50 y el 55%, siendo siempre mejores en el sexo femenino. Más que iniciar el hábito del cepillado, lo importante a esta edad es conseguir una pauta más

frecuente, a la cual debería añadirse una técnica correcta. En relación con los hábitos de higiene interproximal, se puede comprobar como la frecuencia de realización de estos hábitos son muy bajos en edades infantiles o juveniles, con un porcentaje de usuarios ocasionales del hilo de seda entorno al 20%. (3, 5)

El desconocimiento sobre patologías bucales es amplia y más frecuente de lo que se imagina, existiendo de esta manera conceptos equivocados, tales como, evitar el cepillado si sangran las encías lo cual solo contribuirá al aumento y avance de la patología. La mayoría de la población se cepilla como mínimo una vez al día, por lo que los esfuerzos para la prevención y el tratamiento de la caries dental y enfermedad periodontal deben continuar dirigiéndose a la concientización. En general, la población si valora la necesidad de la higiene oral, las motivaciones para el cuidado de la boca pueden variar entre la población pero es curioso observar como el valor de la estética asume un papel importante, aunque por detrás de la salud. (4, 5)

La higiene bucal deficiente es el factor que se ha demostrado aumenta de 10 a 20 veces más la probabilidad de padecer periodontitis a cualquier edad. La placa dentobacteriana y el microbiota del surco gingival constituyen el factor de riesgo más, fuertemente, asociado con el origen y la evolución de la gingivitis crónica perpetuándola en la medida que se mantenga en contacto de la encía con los acúmulos de placa y a su vez esta condición es el resultado de un hábito incorrecto de higiene bucal. Existe una relación de causa-efecto entre la higiene oral y la inflamación de la encía, así como, la reversibilidad de la situación. (1, 3)

Bergenholtz et al, dicen que el cepillado dental siempre debe ser acompañado con alguna ayuda para zonas interdetales como el hilo dental. Morris et al, dice en su estudio que la remoción de la placa supragingival es de gran importancia para prevenir la recurrencia de periodontitis, así como, mantener la salud gingival. Existe evidencia científica que los enjuagues con colutorios pueden desempeñar un papel clave y de un valor significativo como coadyuvantes de los métodos mecánicos para la prevención y tratamiento de las enfermedades periodontales. Pero en ningún caso pueden sustituir al control mecánico de la placa, sino que actuarán como coadyuvante del mismo. (12)

Como punto importante es destacar que si bien la falta de conocimiento nos lleva al hecho de mayor incidencia de enfermedades bucales, como la caries dental y la inflamación en las encías; todo esto se encuentra íntimamente relacionado con los niveles socio económicos de

las familias, ya que estas personas son las que cuentan no solo con menos acceso a la información acerca de higiene bucal sino poco acceso a los servicios de profesionales en salud bucal donde poder tratar su enfermedad y lo más importante, prevenir las patologías. Cabe destacar entonces que el nivel de caries se sigue viendo afectado por el nivel socio económico ya que los escolares de nivel socio económico bajo presentan mayores índices de caries, total activa, y en todos los niveles, ya sea de edad, de tipo de dentición nivel diagnóstico. Navas y colaboradores encontraron que entre más alto es el nivel de estudios de los padres de familia, mejores serán las condiciones en que se encuentre la salud bucal de sus hijos, así como, que ellos mismos presentan una actitud positiva ante el estado de salud luego de recibir algún proceso educativo sobre la misma. (2, 10)

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### CUADRO 1

Distribución de escolares según edad y sexo. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Edad   | Sexo |   | f  | fa | fr   | %   |
|--------|------|---|----|----|------|-----|
|        | F    | M |    |    |      |     |
| 6 años | 3    | 1 | 4  | 4  | 0.27 | 27  |
| 7 años | 1    | 1 | 2  | 6  | 0.13 | 13  |
| 8 años | 3    | 2 | 5  | 11 | 0.33 | 33  |
| 9 años | 3    | 1 | 4  | 15 | 0.27 | 27  |
| TOTAL  | 10   | 5 | 15 |    | 1    | 100 |

Fuente: trabajo de campo.

## CUADRO 2

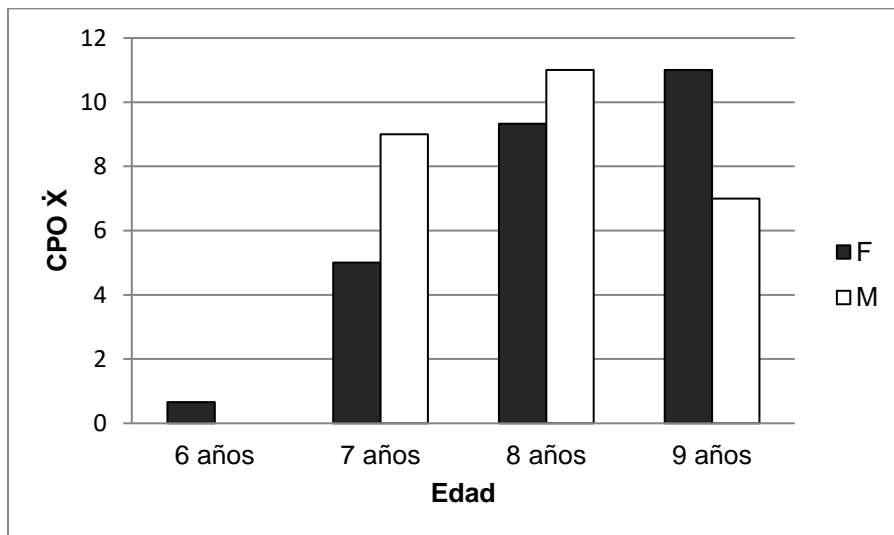
Índice CPO  $\bar{X}$  de escolares según sexo y edad. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán,  
Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Sexo          |      |     |               |
|---------------|------|-----|---------------|
| Edad          | F    | M   | CPO $\bar{X}$ |
| 6 años        | 0.66 | 0   | 0.5           |
| 7 años        | 5    | 9   | 7             |
| 8 años        | 9.33 | 11  | 10            |
| 9 años        | 11   | 7   | 10            |
| CPO $\bar{X}$ | 6.8  | 7.6 | 7.06          |

Fuente: trabajo de campo.

## GRÁFICA No. 1

Índice CPO  $\bar{X}$  de escolares según sexo y edad. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán,  
Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: trabajo de campo.

**ANÁLISIS:** el CPO  $\bar{X}$  en la edad de 6 años es bajo y se incrementa, proporcionalmente, a la edad, lo que se relaciona con la dentición mixta y progresión a permanente.

### CUADRO 3

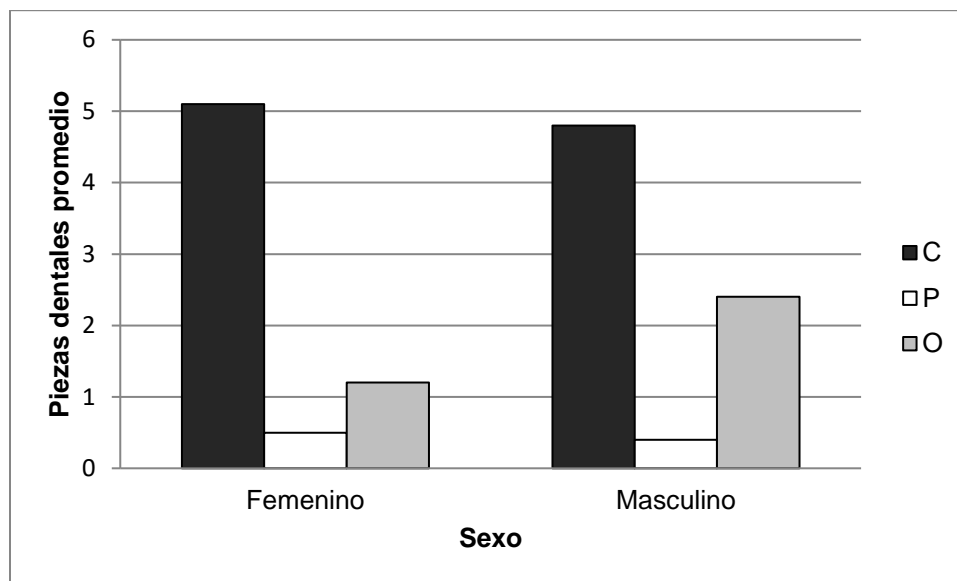
Índice CPO  $\bar{X}$  de escolares según sexo. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Sexo      | C   | P    | O   | CPO $\bar{X}$ |
|-----------|-----|------|-----|---------------|
| Femenino  | 5.1 | 0.5  | 1.2 | 6.8           |
| Masculino | 4.8 | 0.4  | 2.4 | 7.6           |
| TOTAL     | 5   | 0.47 | 1.6 | 7.06          |

Fuente: trabajo de campo.

### GRÁFICA No. 2

Índice CPO  $\bar{X}$  de escolares según sexo. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: trabajo de campo.

**Análisis:** los componentes del CPO en ambos sexos son similares. La cantidad de piezas perdidas a causa de caries es baja y la cantidad de obturadas es más en el sexo masculino. En ambos sexos, el CPO promedio se encuentra en el rango de alto riesgo de la OMS.

## CUADRO 4

Distribución de respuestas relativas a percepción de salud oral, padres de escolares.  
Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

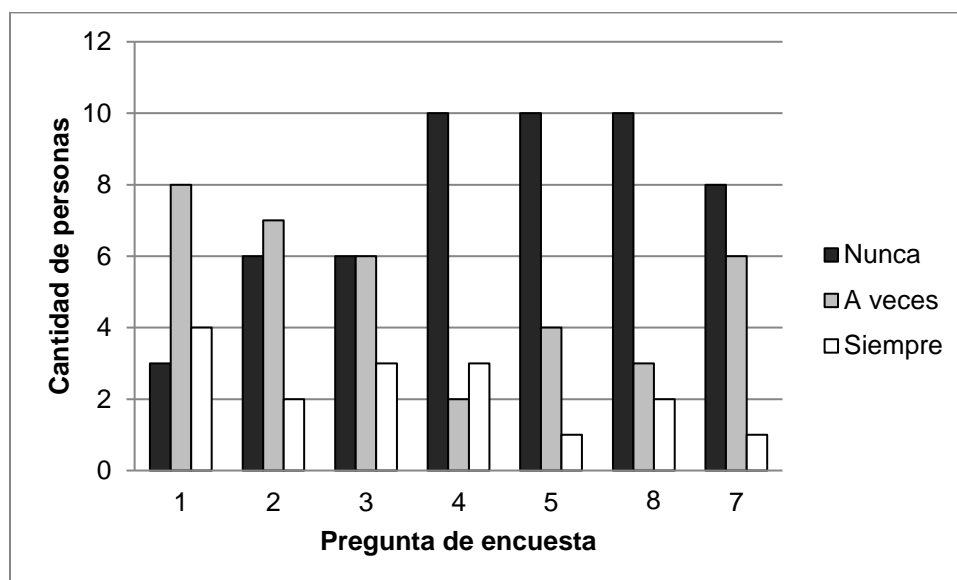
| Pregunta   | Nunca | A veces | Siempre |
|--|-------|---------|---------|
| 1. ¿Se ha sentido nervioso o avergonzado por problemas con sus dientes, encías, placas o puentes?  | 3     | 8       | 4       |
| 2. ¿Ha experimentado dificultad para comer a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?   | 6     | 7       | 2       |
| 3. ¿Ha cambiado los alimentos/bebidas que consumía habitualmente a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?                           | 6     | 6       | 3       |
| 4. ¿Ha experimentado dificultad para hablar claramente a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?                                     | 10    | 2       | 3       |
| 5. ¿Ha experimentado dificultad para dormir a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?  | 10    | 4       | 1       |
| 6. ¿Ha experimentado dificultad para convivir con otras personas a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?                           | 10    | 3       | 2       |
| 8. ¿Ha experimentado dificultad para realizar su trabajo, labor, función o tarea rutinaria a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes? | 8     | 6       | 1       |

Fuente: trabajo de campo.



### GRÁFICA No. 3

Distribución de respuestas relativas a percepción de salud oral, padres de escolares.  
Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: trabajo de campo.

**ANÁLISIS:** los padres de familia consideran que su salud oral es buena, son muy pocos quienes refieren haberse sentido mal, de alguna manera, tanto para llevar a cabo sus actividades diarias como en sus relaciones interpersonales. Asimismo, en relación con sentirse conforme o feliz (preg. No. 7) <sup>1</sup>las respuestas afirmativas (8) se emitieron con similar frecuencia que la negación (7). La principal inconformidad se observa en la dificultad para comer y por ende en la variación de su dieta habitual a causa de algún problema con sus dientes, placas, puentes y boca en general.

<sup>1</sup>Pregunta No. 7 ¿Está conforme o feliz con su boca, dientes, encías, placas o puentes?

### CUADRO 5

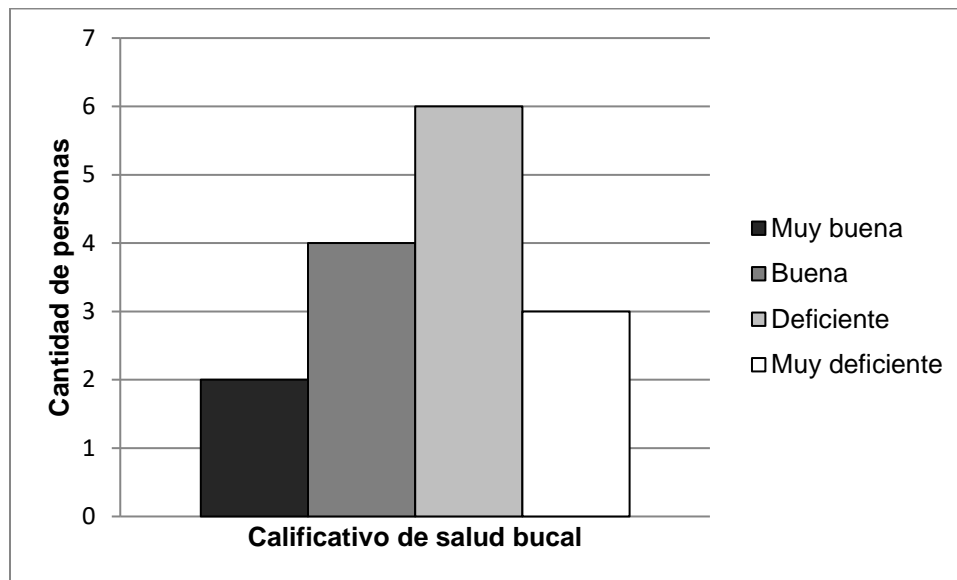
Distribución de respuestas sobre percepción de salud oral de padres de escolares.  
Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Muy buena | Buena | Deficiente | Muy deficiente | Total |
|-----------|-------|------------|----------------|-------|
| 2         | 4     | 6          | 3              | 15    |

Fuente: trabajo de campo.

### GRÁFICA No. 4

Distribución de respuestas sobre percepción de salud oral de padres de escolares.  
Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: trabajo de campo.

**Análisis:** la percepción de la salud oral de los padres de familia se encuentra catalogada, principalmente, como deficiente. Son pocos los padres que creen tener una salud bucal muy buena.

## CUADRO 6

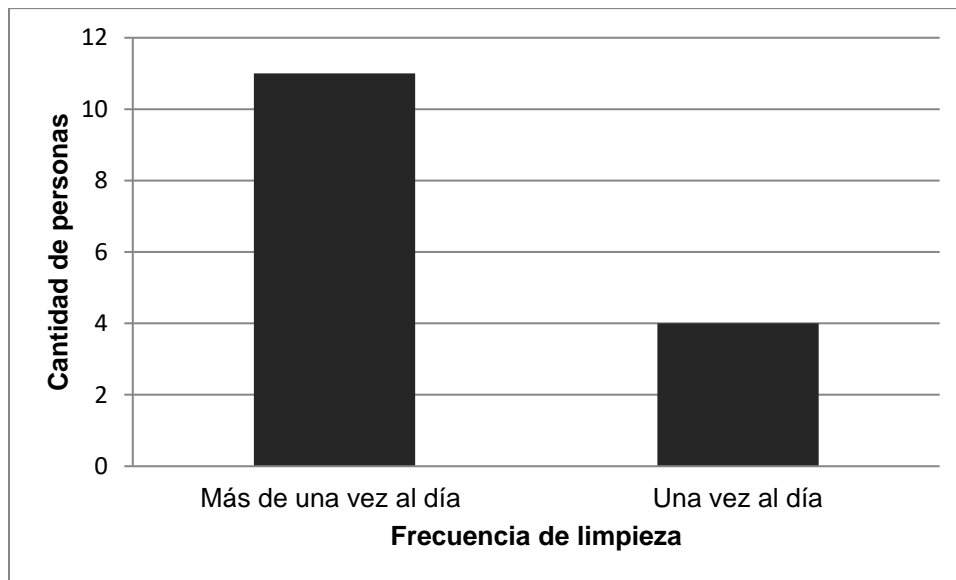
Distribución de respuestas sobre limpieza de dientes y su frecuencia, padres de escolares.  
Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Frecuencia            | Si | No |
|-----------------------|----|----|
| Más de una vez al día | 11 | 0  |
| Una vez al día        | 4  | 0  |
| No me limpio          | 0  | 0  |

Fuente: trabajo de campo.

## GRÁFICA No. 5

Distribución de respuestas sobre limpieza de dientes y su frecuencia, padres de escolares.  
Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: trabajo de campo.

**Análisis:** todos los padres de familia indicaron que sí se limpian los dientes. La mayoría lo realiza más de una vez al día.

## CUADRO 7

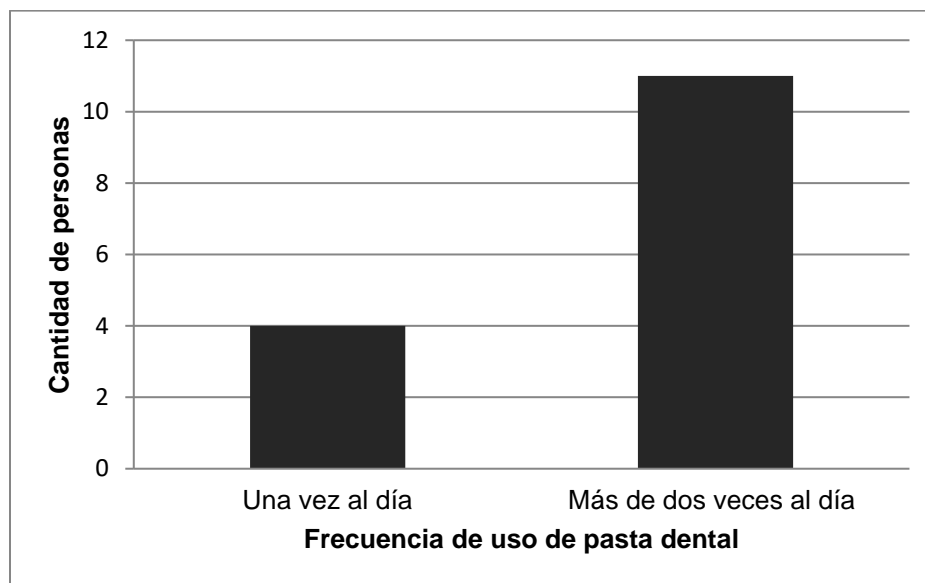
Distribución de respuestas sobre uso de pasta de dientes y su frecuencia, padres de escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Frecuencia              | Si | No |
|-------------------------|----|----|
| Una vez al día          | 4  | 0  |
| Más de dos veces al día | 11 | 0  |

Fuente: trabajo de campo.

## GRÁFICA No. 6

Distribución de respuestas sobre uso de pasta de dientes y su frecuencia, padres de escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: trabajo de campo.

**Análisis:** la frecuencia de uso de pasta dental se encuentra en los mismos valores que la limpieza de los dientes, se asimila entonces que utilizan la pasta dental cada vez que se limpian los dientes.

## CUADRO 8

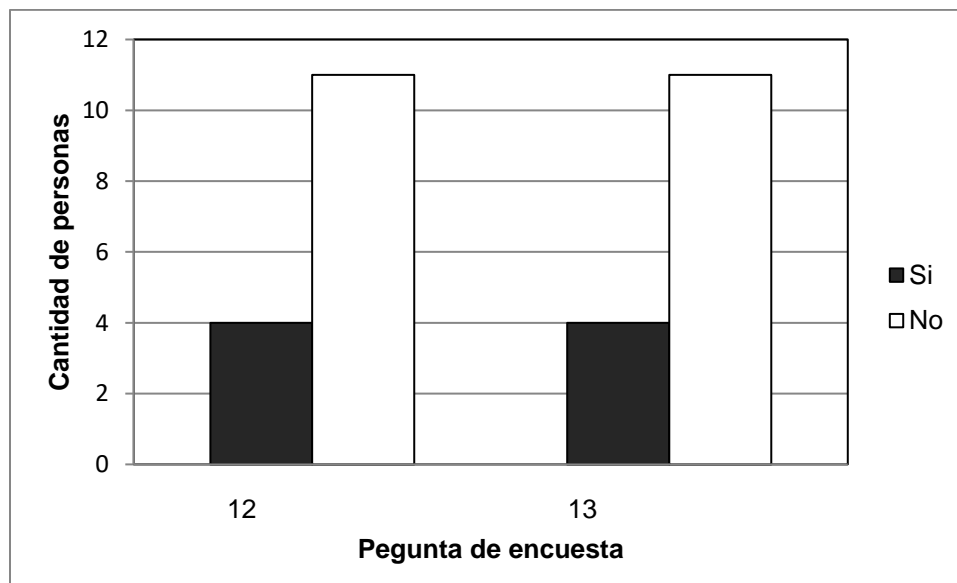
Distribución de respuestas sobre uso de hilo y enjuague bucal, padres de escolares.  
Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Pregunta  | Si | No |
|---|----|----|
| 12. ¿Usa hilo dental?                           | 4  | 11 |
| 13. ¿Usa enjuague bucal para limpiarse la boca? | 4  | 11 |

Fuente: trabajo de campo.

## GRÁFICA No. 7

Distribución de respuestas sobre uso de hilo y enjuague bucal, padres de escolares.  
Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: trabajo de campo.

**Análisis:** la cantidad de padres de familia que utiliza hilo dental en su limpieza bucal es baja, igualmente, para el uso de enjuague bucal. Varios padres indicaron no conocer el uso o manera de utilizarlos.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El índice CPO que presenta la OMS como los deseables en la población estudiantil menor de 12 años, es de 3; la población que formó parte de este estudio se encuentra por arriba de esta cifra; únicamente, los escolares con 6 años de edad presentaron un CPO de 0.5 el cual se encuentra dentro de la clasificación de bajo riesgo; a partir de esta edad el índice va en aumento a medida que aumenta también la edad de los escolares debido al cambio de la dentición temporal a la permanente, que es el lapso en el cual se encuentran los niños a esta edad. Los índices CPO promedio según el sexo son similares, siendo de 6.8 para el sexo femenino de 7.6 para el sexo masculino, estando los valores más altos para ambos sexos en las piezas dentales cariadas. Uno de los aspectos a resaltar es que si bien existen valores en la casilla de piezas dentales perdidas, éstos son bajos, estando por debajo de 1 en promedio para cada escolar. El CPO promedio de la población escolar en general es de 7.06 lo cual sitúa a la población en alto riesgo según lo establecido por la OMS.

En cuanto a los padres de los escolares y su percepción de salud bucal y hábitos de higiene bucodental, se observó que muchos de los padres no conocen algunos de los métodos de higiene bucal, tales como, el hilo dental y enjuague bucal; en cuanto a la limpieza de sus dientes y uso de pasta dental para ello, si bien todos lo realizan no es con la frecuencia que se requiere. Aunque es importante recalcar que sí se realiza una buena técnica de limpieza bucodental no sería tan determinante una mayor cantidad de veces.

La percepción de cada individuo sabemos que es relativa y que se encuentra ligada a factores tanto económicos, de educación y culturales. No se le puede decir a una persona que se sienta mal usando una prótesis dental, si para ella está bien y su idea tanto de estética como de salud bucal no sea la misma que la de un profesional de la salud.

## CONCLUSIONES

La caries dental se encuentra presente en los escolares, no importando el sexo y la edad. El índice CPO promedio es alto.

La cantidad de padres que refirieron sentirse conformes o felices con el estado actual de su salud bucal en general, fue similar a quienes indicaron que no.

El índice CPO en los escolares de 6 años es bajo, debido al cambio de dentición temporal a permanente. A partir de esta edad el CPO se encuentra en aumento.

## RECOMENDACIONES

Incluir a los padres de familia y no solo a los escolares en actividades de educación en salud bucal.

Brindar seguimiento a los escolares que participan en el estudio para evaluar y atender si existe incidencia de caries.

#### IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL



## INTRODUCCIÓN

El principal objetivo del Ejercicio Profesional Supervisado EPS que es realizado por odontólogos(as) practicantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es brindar atención clínica integral a pacientes escolares, adolescentes y a personas adultas de escasos recursos alrededor de la república guatemalteca.

La atención clínica integral reúne varias variables para atender al paciente de manera integral, empezando con un historial médico, un minucioso examen oral, para de esta forma poder realizar el mejor tratamiento a las enfermedades bucales acorde al caso de cada paciente y llevar a cabo el mejor método de prevención posible con el fin de preservar el mayor tiempo posible las piezas dentales en la cavidad oral.

De febrero a octubre del 2018, el programa EPS fue realizado en Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz en donde se atendió a 93 pacientes integrales escolares. La atención clínica también se brindó a la población general, a quienes se les brindó atención con tratamientos como amalgamas, resinas y extracciones dentales.

## JUSTIFICACIÓN

Debido a la situación socioeconómica del país, las personas de bajos recursos económicos no pueden acceder a servicios de salud odontológicos, muchas veces la falta de educación e información, las personas prefieren dejar la salud bucal a un lado; principalmente, en los niños con dientes deciduos en donde se tiene la creencia errónea que por ser de “leche” no tiene importancia. Por esto la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología a través del Ejercicio Profesional Supervisado llevan a cabo actividades preventivas y restaurativas a favor de la población guatemalteca, niños en edad escolar población en general en riesgo.

## OBJETIVOS

- Mejorar la salud bucal de la población guatemalteca, principalmente, a quienes no tienen poco o nulo acceso a ella.
- Educar a la población sobre la importancia de asistir a la consulta odontológica y la importancia de mantener las piezas dentales ya sean primarias o permanentes en buen estado en la cavidad oral, realizando tratamientos restaurativos en ellas, si es necesario.
- Brindar atención clínica odontológica a los niños en etapa escolar, adolescentes, mujeres en estado de gestación, adultos y adultos mayores.
- Tratar las piezas dentales permanentes cariadas en el momento oportuno con la finalidad de evitar realizar extracciones dentales de piezas permanentes y de ser posible tratarlas por medio de un sellante de fosas y fisuras antes de que presenten lesiones de caries.

## POBLACIÓN OBJETIVO

- Niños en edad escolar que asisten a los centros educativos que participan en el programa de la región circunvecina de Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz.
- Población adulta en riesgo, tales como, adultos mayores y embarazados.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS  
PACIENTES INTEGRALES ESCOLARES

CUADRO 1

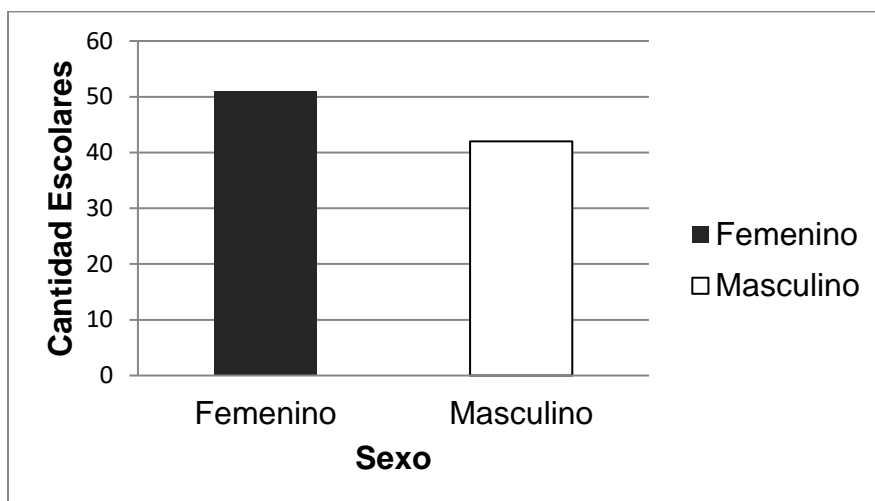
Distribución por sexo de escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz.  
Febrero-octubre, 2018.

| Sexo      | Cantidad<br>escolares | %   |
|-----------|-----------------------|-----|
| Femenino  | 51                    | 55  |
| Masculino | 42                    | 45  |
| TOTAL     | 93                    | 100 |

Fuente: Atención Clínica Integral.

GRÁFICA 1

Distribución por sexo de escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz.  
Febrero-octubre 2018.



Fuente: Atención Clínica Integral.

**Análisis:** se atendió a una cantidad mayor de niñas, ya que ellas presentaban más interés en recibir atención clínica, así como, colaboración tanto para la realización de los tratamientos como siguiendo las instrucciones de técnicas de higiene bucal.

## CUADRO 2

Distribución de procedimientos clínicos en escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

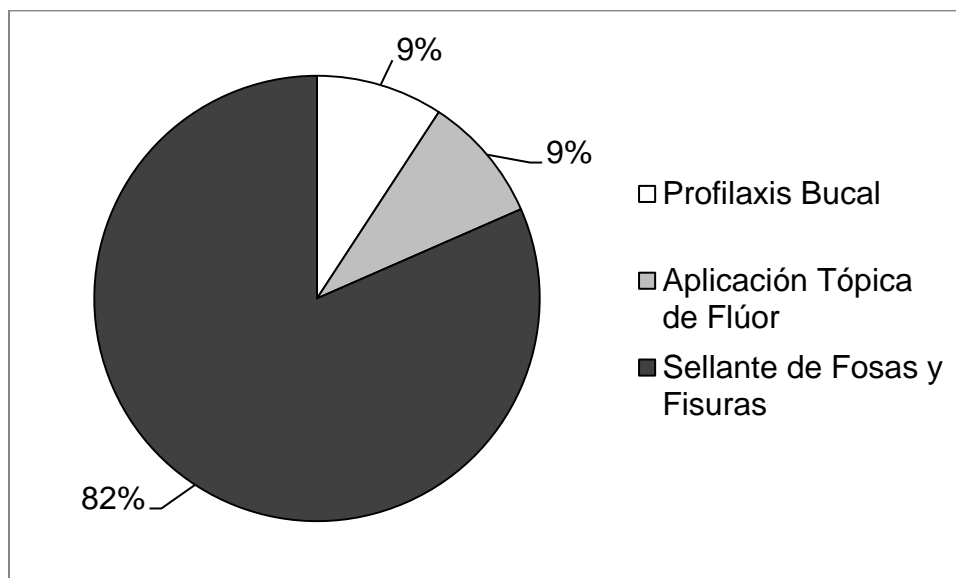
| <b>Tratamiento</b>            | <b>Cantidad</b> |
|-------------------------------|-----------------|
| Examen Clínico                | 96              |
| Profilaxis Bucal              | 93              |
| Aplicación Tópica de Flúor    | 93              |
| Sellante de Fosas y Fisuras   | 823             |
| Tratamiento Periodontal       | 72              |
| Restauración Amalgama         | 308             |
| Restauración Resina           | 364             |
| Obturación Ionómero de vidrio | 31              |
| Pulpotomía                    | 32              |
| Extracciones dentales         | 35              |
| <b>TOTAL</b>                  | <b>1875</b>     |

Fuente: Atención Clínica Integral.

**Análisis:** es importante señalar la alta cobertura en prevención con sellantes de fosas y fisuras por su beneficio a futuro. El tratamiento restaurador de amalgama de plata y resina compuesta estuvieron indicados y realizados en cantidades similares. La experiencia de caries severa encontrada es poca, por lo que los tratamientos pulpares y extracciones dentales fueron los tratamientos menos indicados.

## GRÁFICA 2

Cantidad de tratamientos preventivos realizados a pacientes escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: Atención Clínica Integral

**Análisis:** la alta cobertura en prevención con sellantes de fosas y fisuras por su beneficio a futuro en los escolares es importante, teniendo en promedio 9 sellantes cada uno. También se realizó profilaxis y aplicación tópica de flúor a cada escolar.

### CUADRO 3

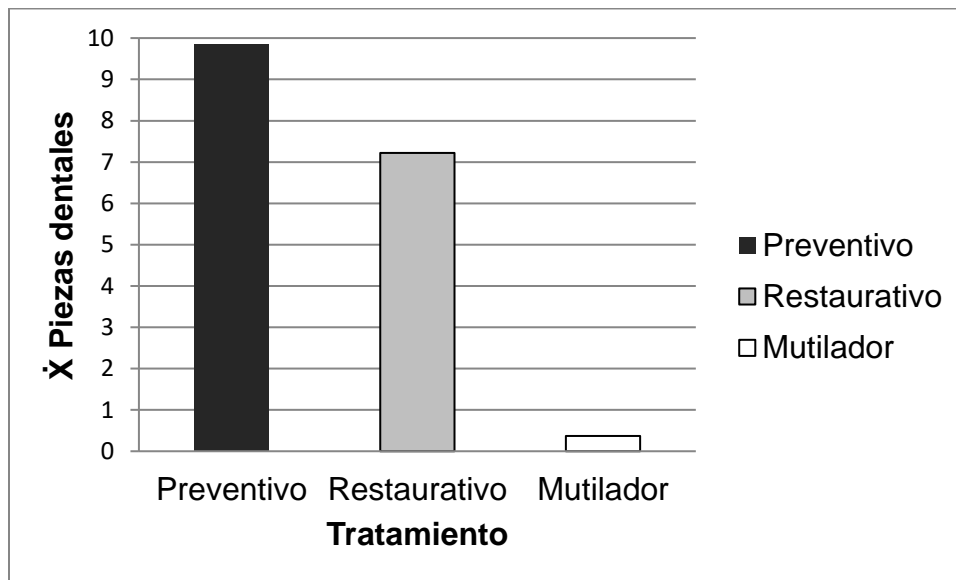
Cobertura  $\bar{X}$  según categoría de tratamiento en escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| Tratamiento  | f   | $\bar{X}$ |
|--------------|-----|-----------|
| Preventivo   | 916 | 9.85      |
| Restaurativo | 672 | 7.22      |
| Mutilador    | 35  | 0.37      |

Fuente: Atención Clínica Integral

### GRÁFICA 3

Cobertura  $\bar{X}$  según categoría de tratamiento en escolares. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.



Fuente: Atención Clínica Integral

**Análisis:** el promedio de piezas protegidas es alta: 9 sellantes de fosas y fisuras colocados en superficies dentales sanas en cada escolar. Asimismo, el promedio de tratamientos restauradores es alto y es importante señalar que es mínimo el promedio de requerimiento de extracción dental.

## PACIENTES ATENDIDOS DE ALTO RIESGO (POBLACIÓN GENERAL)

### CUADRO 4

Distribución de procedimientos clínicos en población general. Asociación Comunidad Esperanza, Cobán, Alta Verapaz. Febrero-octubre 2018.

| <b>Tratamiento</b>          | <b>Cantidad</b> |
|-----------------------------|-----------------|
| Examen Clínico              | 65              |
| Profilaxis Bucal            | 7               |
| Aplicación Tópica de Flúor  | 7               |
| Sellante de Fosas y Fisuras | 9               |
| Tratamiento Periodontal     | 4               |
| Restauración Amalgama       | 8               |
| Restauración Resina         | 96              |
| Pulpotomía                  | 8               |
| Corona de Acero             | 2               |
| Extracciones dentales       | 63              |
| <b>TOTAL</b>                | <b>269</b>      |

Fuente: Atención Clínica Integral

**Análisis:** la cobertura con atención clínica a población en general es menor que la alcanzada con la población escolar. El promedio de extracción dental fue mayor, siendo de 0.97. Los promedios de tratamientos restauradores (1.6) y de prevención (0.25) fueron bajos.

## CONCLUSIONES

- Gracias al Ejercicio Profesional Supervisado y por medio del programa de actividad clínica integral se logró cubrir a 93 pacientes integrales escolares de escasos recursos económicos de Cobán, Alta Verapaz.
- La atención clínica a la población general adulta fue menor, pero no así menos importante para lo que a cada individuo significa, una mejora en su calidad de vida que no pueden adquirir de otra manera.
- Los tratamientos que se realizaron en escolares son, principalmente, sellantes de fosas y fisuras, restauraciones de amalgama de plata y resina compuesta, intentando no solo restaurar sino prevenir futuras lesiones de caries.

## RECOMENDACIONES

- Es importante crear conciencia en los padres de familia sobre la importancia de la salud bucal y de mantener una dentadura sana. Hacerles ver que es urgente tratar la caries cuando inicia su desarrollo para evitar tratamientos extensos o pérdidas dentales prematuras.
- Colocar el material dental que más se adecue a los hábitos de higiene del paciente, ya que muchas veces no tendrán la oportunidad de realizarse otro tratamiento.
- Dar seguimiento a los pacientes integrales a largo plazo, para conocer el beneficio o fracaso de los tratamientos dentales.



## V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

## INTRODUCCIÓN

El personal auxiliar es indispensable en la clínica dental, ya que ayuda al odontólogo en las funciones clínicas como administrativas, además, es importante contar con el apoyo de una persona debidamente capacitada y preparada para auxiliar al odontólogo en cada actividad clínica que realiza en forma diaria, que conozca la forma en que se trabaja de esta manera resulte más eficiente la práctica clínica y, por ende, se aminore el tiempo de trabajo en cada tratamiento que se efectúa a cada paciente.

La asistente dental o personal auxiliar es por ende un pilar importante y necesario en la clínica dental, ya que con una buena capacitación podrá desempeñar un buen trabajo.

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado, se debe capacitar, mensualmente, al personal auxiliar que asiste en la ejecución de las actividades clínicas para que manejen en forma adecuada el equipo e instrumental dental, conozcan los métodos correctos de higiene y esterilización y que manipule correctamente los materiales odontológicos, así como, que conozcan todas las medidas de protección y de bioseguridad.

## DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

La capacitación al personal auxiliar la realiza el odontólogo practicante que llega a la clínica conforme a lo establecido en el manual para el asistente dental, el cual ha sido elaborado y avalado por el Área de Odontología Sociopreventiva. En dicho manual se presentan 8 temas los cuales se imparten, mensualmente, al personal auxiliar en los tiempos estipulados para ello; en el caso de la asistente, Darleny Larios, quién lleva laborando en la clínica de Asociación Comunidad Esperanza 3 años, lo que se trató fue impartir, cada mes, uno de los temas incitando a la asistente a que resolviera sus dudas o consultas para poder ampliar su conocimiento de cada tema. Al final de cada tema se le realizaron exámenes teóricos y prácticos a modo de que aprendiera bien el contenido temático.

Es importante recalcar que la asistente al llevar ya un tiempo laborando, estaba familiarizada con el equipo, materiales y técnicas que se utilizan a diario en la clínica dental, por lo que no resultó tan complicado el inicio de las labores; debido a ello se intentó ampliar los temas que se encuentran en el manual establecido hacia otros que de igual forma son labores del personal auxiliar y que no se encuentran estimados en éste, tales como, la práctica de toma de impresiones del paciente entre otros.

## TEMAS CUBIERTOS Y NOTAS OBTENIDAS

| Mes     | Temas  | Punteo |
|---------|--|--------|
| Febrero | 1. Funciones de la asistente dental<br>a. Horario  | 100    |
|         | 2. Manejo de desechos tóxicos  |        |
| Marzo   | 1. Equipo de uso dental  | 100    |
|         | 2. Compresor   |        |
|         | 3. Conociendo el equipo dental (Lámpara de fotocurado, Aparato de Rayos X, Amalgamador, Aparato de ultrasonido, Jeringa de uso dental) |        |
| Abril   | 1. Prevención de enfermedades<br>a. Prevención de caries dental (Alimentación, Fluoruro, Aplicación tópica de flúor ATF)               | 90     |
|         | 2. Placa dentobacteriana   |        |
|         | 3. Técnica de cepillado dental y uso del hilo dental   |        |
|         | 4. Limpieza y esterilización de instrumentos (Ciclo de esterilización, Etapas del ciclo de esterilización, Tipos de limpieza)          |        |
|         | 5. Sellantes de fosas y fisuras  |        |
|         | 6. Alternativas para la higiene bucal  |        |
|         | 7. Profilaxis  |        |
| Mayo    | 1. Instrumental para uso dental  | 100    |
|         | 2. Instrumental y materiales para exodoncia (Fórceps, Elevadores, Curetas)   |        |
|         | 3. Instrumentos para profilaxis  |        |
|         | 4. Instrumental para procedimientos (Amalgamas, Resinas, Sellantes de fosas y fisuras)   |        |

---

|            |  |     |
|------------|--|-----|
|            | 1. Morfología dental (Dentición, Diente)   |     |
| Junio      | 2. Nomenclatura (Nomenclatura universal, Nomenclatura Palmer, Nomenclatura F.D.I)  | 100 |
|            | 1. Transferencia del instrumental (Postura del personal auxiliar, Aproximación del instrumento, Toma del instrumento anterior, Transferencia del nuevo instrumento, Rol de la auxiliar en la técnica de 4 manos) | 100 |
| Julio      |  |     |
|            | 1. Materiales de uso dental (Ionómeros de vidrio, Acrílicos, Cementos dentales, Óxido de zinc y eugenol, Hidróxido de calcio)  | 90  |
| Agosto     | 2. Materiales de impresión (Alginato, Siliconas, Yesos)  |     |
|            | 1. Enfermedades dentales   |     |
|            | a. Enfermedad periodontal  |     |
| Septiembre | b. Caries dental   | 90  |
|            | i. Amalgama  |     |
|            | ii. Resinas compuestas   |     |

---

## CONCLUSIONES

- La capacitación del personal auxiliar permitió que se desarrollara, adecuadamente, la actividad clínica, se optimizó el tiempo de trabajo y se mejoró la atención a los pacientes.
- La asistente a partir de los temas que se le impartieron puede orientar a sus familiares y personas cercanas sobre la higiene dental, la importancia de dar tratamiento oportuno a la caries y lo necesario que es visitar con regularidad a un odontólogo(a).
- El personal auxiliar puede llevar información a las personas de su entorno y al ser el personal de la clínica local y estable, se puede, por medio de ella, fomentar la conciencia en la población sobre la importancia de la salud oral y la asistencia valoración de los servicios que se prestan en la clínica dental.
- Si se realiza una buena inducción y educación al personal auxiliar se trabaja de una forma no solo más efectiva sino el entorno de trabajo resulta más ameno.
- Es de importancia ampliar el conocimiento del asistente dental si ya ha laborado, anteriormente, en una clínica dental, así como, fomentar en ella el ánimo de actualización y de investigación hacia temas que desconoce o que quiera conocer más a fondo.

## RECOMENDACIONES

- Solicitar a la persona que labore como personal auxiliar de la clínica dental, el documento RENAS ya que se labora, principalmente, con niños.
- Recalcar en el personal auxiliar la importancia de su labor en la clínica dental para que de esta manera se sienta, realmente, incluida en la realización de los tratamientos.
- Discutir inicialmente, con la asistente la forma de trabajar de cada uno, ya que si ésta ha laborado con anterioridad en este mismo puesto se encuentra familiarizada con la forma de trabajar de la persona anterior.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Albandar, J. M. (2002). **Periodontal diseases in North America**. *Periodontology* 2000. 29(1):31-69.
2. Bernabé, E.; Sánchez-Borjas P. y Delgado-Angulo, E. (2006). **Efectividad de una intervención comunitaria en salud oral: Resultados después de 18 meses**. *Rev. Med. Hered.* 17(3):170.
3. Borrell, L. N.; Burt, B. A. y Taylor, G. W. (2005). **Prevalence and trends in periodontitis in the USA: the (corrected) NHANES, 1988 to 2000**. *Journal of Dentol. Research* 84(10):924-930.
4. Casals-Peidro, E. (2005). **Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española**. *RCOE*. 10(4):389-401.
5. Cortés, F. J. et al. (2009). **La salud dental de los niños y adolescentes de Navarra**. *An. Sist. Sanit. Navar.* 32(2):199-215.
6. Farfán, C. (2013). **Programa de educación para la salud bucodental infantil en madres entre 0 y 6 años de edad en Pamplona y Comarca –Navarra, España**. Tesis (Máster de Salud Pública). España: Universidad Pública de Navarra. 45 p.
7. Hoajaca, M. (2017). **Campaña educativa sobre salud bucodental en niños de 6 a 9 años y sus padres, quienes asisten a la Escuela Oficial Urbana Mixta Asentamiento Nuevo Amanecer, Villanueva, Guatemala**. Tesis (Lic. en Diseño Gráfico en Comunicación y Publicidad). Guatemala: Universidad del Istmo. 204 p.
8. Inocente, M. y Pachas, F. (2012). **Educación para la salud en odontología**. *Rev. Estomatol. Herediana*. 22(4):232-241.
9. Ministerio de Salud de la Nación. (2013). **Indicadores epidemiológicos para la caries dental**. Buenos Aires Argentina: El Ministerio. 6 p.
10. Montenegro, G. et al. (2013). **La educación como determinante de la salud oral**. *Univ. Odontol.* 32(69):115-121.
11. Morales, Y. (2013). **Impacto de tres métodos de enseñanza en educación de higiene oral sobre el índice de placa dentobacteriana, en escolares del sector público comprendidos entre las edades de 10 a 12 años, en 5 comunidades sede del Programa de EPS**. Tesis (Lic. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. 77 p.

12. Petersen P. E. et al. (2004). **Effect of a school-based oral health education programme in Wuhan City, Peoples Republic of China.** *Int. Dent. J.* 54(1):33-41.



ANEXOS  
PROYECTO COMUNITARIO



Fuente de las fotografías: Sucely Vanessa Hernández Vega. Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario EPSUM, equipo Cobán AV.

## PROGRAMA DE PREVENCIÓN

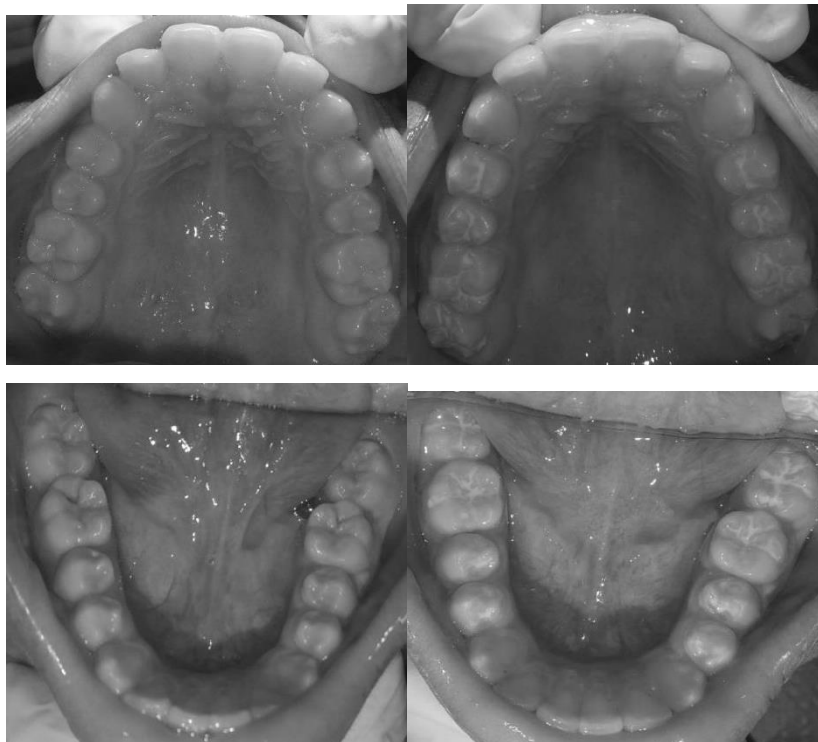


Fuente de la fotografía: Sucely Vanessa Hernández Vega. Escolares de EDECRI Cobán, Alta Verapaz realizando enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.



Fuente de la fotografía: Sucely Vanessa Hernández Vega. Charla a escolares de EORM Sachamach sobre Enfermedad Periodontal. Cobán, Alta Verapaz.

## Fotografías Iniciales Fotografías Finales



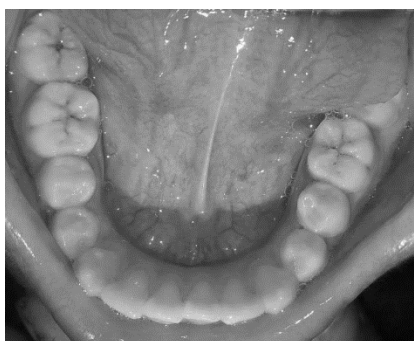
Fuente de las fotografías: Sucely Vanessa Hernández Vega. Paciente Subprograma de sellantes de fosas y fisuras. Asociación Comunidad Esperanza. Cobán, Alta Verapaz.



Fuente de la fotografía: Sucely Vanessa Hernández Vega. Entrega de cepillo y pasta dental a escolares de CFI Ciudad de la Esperanza. Cobán, Alta Verapaz.

## ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

**Fotografías iniciales**



**Fotografías finales**



Fuente de las fotografías: Sucely Vanessa Hernández Vega. Paciente programa Atención Clínica Integral. Asociación Comunidad Esperanza. Cobán, Alta Verapaz.

El presente Informe Final de EPS es única y exclusivamente responsabilidad de la autora.

---

Sucely Vanessa Hernández Vega

El infrascrito Secretario Académico hace constar que se firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido del presente trabajo de Informe Final de EPS, las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía.

Vo.Bo., Imprimase

---

Dr. Julio Rolando Pineda Córdón  
Secretario Académico  
Facultad de Odontología