

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN EL MÓDULO ODONTOLÓGICO SAN  
SEBASTIÁN, RETALHULEU, GUATEMALA  
PERÍODO FEBRERO A OCTUBRE 2019**

Presentado por:

**OFELIA ELIZABETH ESCOBAR WESTERHAYDE**

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 de 2019

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN EL MÓDULO ODONTOLÓGICO SAN  
SEBASTIÁN, RETALHULEU, GUATEMALA**

**PERIODO FEBRERO A OCTUBRE 2019**

Presentado por:

**OFELIA ELIZABETH ESCOBAR WESTERHAYDE**

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 de 2019

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

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal Segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarto:	Br. Diego Alejandro Argueta Berger
Vocal Quinto:	Br. Andrés Isaac Zabala Ramírez
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

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

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Luis Alberto Barillas Vásquez
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

## DEDICATORIAS:

A DIOS

Porque estoy convencida de que sin su eterno amor y bendición nada es posible.

A MIS PADRES

Roni Escobar y Marlene de Escobar, por su amor y apoyo incondicional, por impulsarme a ser mejor cada día.

A MIS HERMANOS

Rony Escobar y Kenneth Escobar, por su apoyo y compañía. Los amo.

A LESTER CACEROS

Por acompañarme en todas las etapas de mi carrera e impulsarme cada día a ser mejor.

A TODOS MI AMIGOS

Por estar conmigo en las buenas y en las malas y animarme a seguir adelante y compartir tan buenos recuerdos, especialmente a Catherine Villatoro, Julio López, Dra. Ana Lucia García, Joan López, Katherine Blanco, Alejandra Suntecún, Nataly Murga, a todos muchas gracias.

A MIS CATEDRÁTICOS

Por brindarme su tiempo y sus enseñanzas especialmente al Dr. Otto Guerra, Dra. Lizy Solares, Dra. Julissa Armis, Dr. Laparra, Dr. Enrique Gálvez-Sobral.

A MIS PACIENTES

Pilar esencial en mi formación profesional, por su paciencia, confianza y muestras de cariño.

A LA COMUNIDAD DE SAN SEBASTIÁN

Por abrirme sus puertas y ayudar a mi formación profesional.

A LA TRICENTENARIA UNIVERSIDAD  
DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y  
LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

A las que siempre me sentiré  
orgullosa de pertenecer y represen-  
tar.

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

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Módulo Odontológico del municipio de San Sebastián, departamento de Retalhuleu, conforme lo demanda el Normativo de Evaluación con fines de promoción para estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

V

III

## INDICE

### Contenido

<b>ÍNDICE</b> .....	1
<b>SUMARIO</b> .....	3
Objetivo del Programa Profesional Supervisado .....	5
Antecedentes Históricos.....	6
<b>ACTIVIDADES COMUNITARIAS</b> .....	8
METODOLOGÍA .....	9
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	13
RESULTADOS.....	15
LIMITACIONES Y DIFICULTADES .....	18
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA.....	18
<b>MEJORAS A LA CLÍNICA</b> .....	19
INTRODUCCIÓN.....	20
OBJETIVOS .....	21
RESULTADOS.....	23
LIMITACIONES O DIFICULTADES .....	28
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	28
<b>Prevención de enfermedades bucales</b> .....	29
Objetivos.....	32
Metas del Programa.....	34
Enjuagatorios semanales con fluoruro de sodio .....	34
Sellantes de fosas y fisuras .....	34
Educación en salud.....	34
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS .....	36
Análisis del Programa de prevención de enfermedades bucales en su conjunto .....	41
Conclusiones.....	43
Recomendaciones.....	44
<b>Investigación Única</b> .....	45

INTRODUCCIÓN.....	46
OBJETIVOS .....	47
METODOLOGÍA.....	48
Marco Teórico .....	49
Presentación de Resultados .....	57
DISCUSION DE RESULTADOS .....	72
CONCLUSIONES.....	72
RECOMENDACIONES.....	73
<b>ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL.....</b>	<b>74</b>
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	76
Conclusiones.....	91
Recomendaciones.....	91
<b>ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO.....</b>	<b>92</b>
INTRODUCCIÓN.....	93
JUSTIFICACIÓN.....	94
OBJETIVOS .....	94
CAPACITACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR.....	95
CONCLUSIONES.....	98
<b>Conclusiones del Programa Profesional Supervisado .....</b>	<b>99</b>
<b>Recomendaciones. ....</b>	<b>100</b>
<b>II BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>101</b>

## SUMARIO

El Programa Profesional supervisado además de ser un requisito para culminar la carrera de cirujano dentista, impulsa al futuro profesional en sentido investigativo, social, administrativo y cultural; ya que a lo largo de su estadía y convivencia con la población de diferentes departamentos de la república, se hace partícipe de actividades regionales y consciente de la realidad socio cultural del país.

El EPS se compone de seis diferentes cursos, estos tienen como objetivo principal desarrollar en el estudiante el carácter investigativo, científico, social y de gestión para poder llevar a cabo los proyectos planteados al inicio del EPS.

Cursos que integran el Programa EPS:

- Actividades Comunitarias.
- Prevención de Enfermedades Bucales.
- Investigación Única en el Programa EPS.
- Seminario Regional y Educación a Distancia
- Actividad Clínica Integrada
- Administración del Consultorio

El proyecto comunitario, consistió en la remodelación de la pintura de la clínica de espera y pintura exterior del Módulo Odontológico San Sebastián, Retalhuleu, esto se realizó con la finalidad de mejorar la apariencia y presentación del establecimiento. Este curso también cuenta con un subprograma que consta en realizar mejoras mensuales a la clínica.

En el programa de prevención de enfermedades se presenta un resumen de actividades que se realizaron, entre ellas charlas sobre salud oral, administración de enjuagues de flúor y colocación de sellantes de fosas y fisuras.

En la Investigación Única se realizó un “Protocolo Prevalencia de Caries Dental y Fluorosis, y su relación con las Prácticas en Salud Oral y Nivel Socioeconómico Familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2019”. En este caso la muestra fue tomada de estudiantes de las escuelas que formaron parte del programa EPS en la comunidad de San Sebastián, Retalhuleu.

El programa de educación a distancia y seminario regional consistió en una serie de evaluaciones mensuales, gestiones e investigación educativa como parte del aprendizaje continuo que deben tener los profesionales.

En el programa de actividad de clínica integrada se brindó tratamiento dental (operatorial, endodoncia, periodoncia) a pacientes escolares y población en general de San Sebastián, Retalhuleu. Se tomó como prioridad la atención integral a pacientes escolares de sexto año.

Finalmente, en el programa de administración del consultorio, en el que se evaluó, desarrolló y administró la clínica dental, (citas de pacientes, métodos de esterilización, limpieza, horarios de trabajo, etc.). También se capacitó a una persona para cumplir las funciones como asistente dental durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado.

En este informe se presenta el resultado de todas las actividades realizadas, descripción y resumen de los objetivos alcanzados en cada curso perteneciente al programa del Ejercicio Profesional Supervisado.

## **OBJETIVO DEL PROGRAMA PROFESIONAL SUPERVISADO**

El Objetivo principal del (EPS) es desarrollar por medio de cursos una actitud investigativa científica y de conciencia, ayuda y comprensión de la problemática social y de salud que envuelve al país, al mismo tiempo evaluar los conocimientos teórico-prácticos adquiridos a lo largo de la carrera de cirujano dentista.

## Antecedentes Históricos

San Sebastián, es el segundo municipio del departamento de Retalhuleu, antes conocido como Distrito 11 hasta que fue reconocido en el año de 1,877. En el año 1,986 que fue elevado a la categoría de Villa. Ubicado en la región sub occidente del país, cuenta con aproximadamente 32,644 habitantes, con un 62 % de indígenas de origen quiché. Sus habitantes se dedican a la agricultura, comercio y crianza de animales, realizan trabajos con madera y tejidos típicos. Su fiesta patronal es del 17 al 22 de enero y se realizan eventos religiosos, culturales, deportivos y la danza folclórica de La conquista en honor a San Sebastián mártir. También se realizan fiestas cantonales en honor a San José y San Luis en el mes de marzo y agosto correspondientemente.

## Localización Geográfica

San Sebastián tiene una extensión territorial de 28 km<sup>2</sup>, una altura de 311 metros sobre el nivel del mar. Limita al Norte con San Felipe y San Martín Zapotitlán, municipios de Retalhuleu; al Este con Santa Cruz Mulúa, Retalhuleu; al Oeste con Retalhuleu y Nuevo San Carlos, municipios de Retalhuleu. Su idioma es en primer lugar el Quiché y luego el español, atravesado por los ríos Samalá Zununa, Ocosito, Ixpatz y las playas del Samalá.

**ÍNDICES DE DESARROLLO HUMANO DE LA COMUNIDAD DE SAN  
SEBASTIÁN, RETALHULEU  
2019**

<b>ACTIVIDAD SOCIO EPIDEMIOLÓGICA</b>	
Número de habitantes:	32,644
Etnia:	Indígena
Idioma:	quiché y español
Actividad económica principal:	agricultura
Feria patronal:	15 a 22 de enero
<b>INDICADORES DEMOGRAFICOS</b>	
Población	32,644
Proporción de población menor de 15 años de edad [%]	38.65
Proporción de población de 60 y más años de edad [%]	9.58
Tasa de fecundidad total [hijos/mujer]	6371
Media anual de nacimientos	322
Media anual de defunciones [Miles]	52.5
Tasa cruda de mortalidad [por 1.000 hab]	20.17

Fuente: Archivo municipal del municipio de San Sebastián, del departamento de Retalhuleu.

## **ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

Remodelación: pintura de sala de espera y exterior del Módulo Odontológico de San Sebastián, Retalhuleu, en el periodo de febrero a octubre 2019.

## **INTRODUCCIÓN**

Las actividades comunitarias tienen como fin satisfacer las necesidades básicas de sobrevivencia y desarrollo en los lugares donde se realizó el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

Tanto la limpieza como la desinfección, son considerados procedimientos no clínicos básicos y fundamentales para la actividad diaria en cualquier clínica, esto aunado a una adecuada presentación de la fachada y buena infraestructura del establecimiento.

Al observar las deficiencias que existían en la presentación del Módulo Odontológico de San Sebastián Retalhuleu, se pudo destacar la necesidad de una remodelación de la fachada principal y de la sala de espera. Debido a que es un lugar frecuentado por niños y adultos tanto de la región, como de municipios cercanos; los espacios y ambientes deben encontrarse en óptimas condiciones, para brindar la mejor atención y asegurar la comodidad de los pacientes que se someten a tratamientos.

Las mejoras realizadas fueron enfocadas a brindar una experiencia grata a los pacientes, la remodelación del exterior ofreció una sensación de seguridad, higiene y profesionalismo, las mejoras realizadas fueron el cambio de pintura externa del módulo y sala de espera, cambio de escudo de la universidad, rotulación y decoración del módulo.

## **METODOLOGÍA**

Al inicio del Ejercicio Profesional Supervisado, se observaron las diversas necesidades en el Módulo Odontológico San Sebastián, Retalhuleu, una de ellas era realizar la renovación de pintura interior y exterior del Módulo, esto para dar una mejor presentación, aspecto de sanidad, seguridad y confianza para todos los pacientes que son atendidos diariamente en este establecimiento.

En las primeras semanas del EPS, se procedió a realizar la gestión de materiales y personal de mano de obra por medio de cartas de solicitud a la municipalidad del municipio. Por otro lado, se consideró realizar una rifa en las escuelas cubiertas por el programa EPS durante febrero a octubre de 2019, con el apoyo de los directores de las instituciones y los profesores de grado, ambas actividades fueron realizadas exitosamente.

La solicitud dirigida a la municipalidad para la donación de la pintura fue rechazada debido a que era año de elecciones y tenían actividades de mayor prioridad. Durante el mes de junio se realizó la eliminación de la pintura deteriorada del interior de la sala de espera, para luego proceder a realizar el cambio de pintura. También se cotizó el precio de la pintura y mano de obra.

En el mes de julio se eliminó la pintura del exterior del Módulo y cambió el escudo de la universidad. Como parte del proyecto se pretendía darle una mejor presentación al frente del Módulo, por lo que se decoró con dibujos relacionados a la odontología. Para esto, también se realizaron cotizaciones con artistas, pero finalmente se llevó a cabo con la ayuda de las asistentes.

En el mes de agosto se compró la pintura necesaria para arreglar el Módulo, y se contrató al personal para que realizara la mano de obra, para que al iniciar el mes de septiembre el proyecto estuviera completamente realizado.

La ejecución de este proyecto benefició tanto a los pacientes escolares, como población general, quienes visitan el Módulo diariamente, personas que merecen espacios que brinden seguridad y reflejen higiene. Una clínica dental debe reflejar un aspecto de confianza y profesionalismo, esto con el fin de que las personas puedan no solo ser atendidos con tratamientos de calidad, sino también en un ambiente adecuado.

**Imagen No. 1**



Fotografía inicial del frente del Módulo, que se encontraba en condiciones deficientes para ser una clínica dental activa.

**Imagen No. 2**



**Imagen No. 3**



Fotografías del exterior del Módulo en malas condiciones. Con la pintura deteriorada, basura y sin una presentación agradable, segura ni confiable.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

<i>FECHA</i>	<i>ACTIVIDAD</i>
<i>Febrero</i>	Presentación y aceptación de proyecto ante los coordinadores, solicitud a municipalidad.
<i>Marzo</i>	Cotización de materiales (pintura de aceite, pintura de agua, paletas, brochas, escobas, cepillos, rodillos), solicitud en escuelas beneficiadas por programa de flúor.
<i>Abril</i>	Cotización de mano de obra (más personal auxiliar por parte de la municipalidad) y cotización de arte de escudo y diseño externo del módulo.
<i>Mayo</i>	Rifa por Día de la Madre en escuelas que participan en el programa EPS para recaudar fondos para la compra de pintura. Compra de materiales varios de uso común para realizar recambio de pintura interna y externa de módulo.
<i>Junio</i>	Rifa para recaudación de fondos. Limpieza de pintura exterior e interior deteriorada, compra de materiales (pintura, lonas, brochas, contratación de albañiles). Solicitud de escudo a empresa de publicidad.
<i>Julio</i>	Pintura en sala de espera y decoración de sala de espera.
<i>Agosto</i>	Pintura en parte externa de clínica, cambio de lonas de sala de espera y diseño del logotipo de la USAC.
<i>Septiembre</i>	Entrega de Proyecto. Elaboración de informe final.

## RECURSOS

Humanos: se contrató a personal de limpieza y pintura para realizar el trabajo de recambio y remodelación de la pintura de la fachada externa del Módulo.

Económicos: colaboración de alumnos y profesores de escuelas atendidas por medio de rifas para recaudar fondos, para realizar la compra de pintura y otros materiales.

### RENOVACIÓN DE PINTURA INTERIOR Y EXTERIOR DEL MÓDULO

Se procedió a averiguar la cantidad de pintura necesaria para renovar la pintura del Módulo:

	<i>Costos unitarios</i>	<i>Total, en Q.</i>
<i>Cantidad de pintura necesaria para el interior (sala de espera):</i>	Q.460.00	Q.1840.00
<i>2 cubetas de pintura de agua turquesa</i>		
<i>2 cubeta de pintura de agua blanca</i>		
<i>Cantidad de pintura necesaria para el exterior:</i>	Q.460.00	Q1380.00
<i>3 cubetas de pintura de agua turquesa</i>		
<i>3 galones de pintura de aceite café</i>	Q.210.00	Q 630.00
<i>Mano de obra necesaria</i>		Q 1200.00
<i>Escudo universitario</i>	Q1800.00	Q1800.00
<b>TOTAL</b>		<b>Q.6,850.00</b>

## RESULTADOS

IMAGEN No. 4



IMAGEN No. 5



Fotografías del frente del módulo con pintura nueva, cambio de escudo de la universidad, pintura de jardinera interna y cambio de lonas.

IMAGEN No. 6



IMAGEN No. 7



Fotografías del frente del Módulo, decoración de muro, renovación de pintura y letras, colocación de plantas y pintura de jardineras.

IMAGEN No. 8



Fotografía del interior de la sala de espera con el cambio de pintura y decoración por la inauguración.

## **LIMITACIONES Y DIFICULTADES**

Algunos de los inconvenientes que se presentaron durante el desarrollo del proyecto comunitario fueron:

- Los directores de las instituciones al inicio de la propuesta de realizar las rifas estaban con negativa, debido a que otros estudiantes habían realizado y no habían entregado premio a los alumnos.
- El alcalde municipal se había ofrecido a participar y a apoyar con materiales y personal para la realización de proyecto, y luego se retractó.
- Replanteamiento de la propuesta del proyecto ante coordinadores de la universidad.

Sin importar los inconvenientes que pudieron presentarse, el proyecto se realizó a tiempo con la colaboración de asistentes y apoyo de docentes de las escuelas integradas en el programa.

## **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA**

La observación, planificación, desarrollo y ejecución del proyecto comunitario lleva un fin, que como su nombre lo indica consiste en ejecutar un trabajo que ayude al desarrollo o mantenimiento de la comunidad en donde se realiza el EPS.

Como propuesta es necesario considerar que el trabajo comunitario no se realice siempre en las escuelas aledañas sino dentro del mismo módulo, ya que al menos en esa ocasión el Módulo Odontológico de San Sebastián, Retalhuleu, necesitaba urgentemente varias mejoras. En la ejecución de proyectos futuros deberían estar integradas tanto la municipalidad como la Universidad.

## **MEJORAS A LA CLÍNICA**

## INTRODUCCIÓN

La clínica dental es el lugar en donde pasa más tiempo el estudiante que realiza su EPS, esta área también es el lugar en donde se desarrollan las charlas con los padres de familia y en donde se lleva a cabo la mayor parte del trabajo clínico, por ello es de gran importancia que la clínica tenga la mayor atención en cuanto a remodelaciones, mejoras y comodidades. Este debe ser un ambiente cómodo y adecuado para los odontólogos practicantes como para cada uno de los pacientes que se atienden día con día.

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado es importante estar consciente que las cosas como material, instrumental y áreas comunes de uso de los estudiantes tanto dentro como fuera de la clínica necesitan mejoras y recambios. Como parte del apoyo social que se realizó en el EPS en el Módulo Odontológico de San Sebastián, Retalhuleu, durante el periodo de febrero a octubre del 2019, se hicieron varias donaciones como mejoras a la clínica. Esto, con el fin de crear un ambiente adecuado dentro de la clínica; se favoreció mayor seguridad, comodidad, profesionalismo y con esto conseguir que los pacientes lleguen con más confianza a realizar sus tratamientos; de la misma manera que la gente de la población cercana tenga la confianza y seguridad de que son atendidos por personal capacitado en un lugar higiénico, adecuado y seguro.

## **OBJETIVOS**

- Mantenimiento de compresor.
- Cambio de la caja eléctrica del compresor.
- Mantenimiento de la caja de regulación de energía del compresor.
- Colocar un grifo de agua en la cocina de la casa del Módulo.
- Cambiar el dispensador de agua de la clínica.
- Donar una estufa eléctrica dentro de la casa del Módulo.
- Cambio de pintura de la clínica dental.
- Colocación cenefas.
- Colocación de cortinas.
- Arreglo del sanitario de la casa del módulo.
- Cambio de espejos de área de prevención de la clínica.
- Donación de extensión eléctrica para unidad dental de la clínica.
- Siembra de plantas en jardineras exteriores del módulo.
- Recorte y pintura del jardín interno del módulo.
- Donación de bote de basura para la clínica.
- Colocación de un calentador en la casa del módulo.

## RECURSOS

### Materiales

<b>Recurso Material</b>	<b>Costo</b>
<i>Estufa eléctrica Marca Black &amp; Decker</i>	Q200.00
<i>Cenefas (4 unidades)</i>	Q100.00
<i>Cortinas (4 unidades)</i>	Q320.00
<i>Pintura Clínica</i>	Q540.00
<i>Espejos</i>	Q200.00
<i>Caja eléctrica</i>	Q115.00
<i>Extensión eléctrica</i>	Q30.00
<i>Recipiente de basura</i>	Q40.00
<i>Dispensador de agua</i>	Q45.00
<i>Kit de depósito sanitario</i>	Q85.00
<i>Calentador de agua</i>	Q100.00
<i>Plantas decorativas (tres unidades)</i>	Q150.00
<i>Grifo de agua en lavaplatos</i>	Q90.00
<i>Aceite para compresor</i>	Q40.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q2,055.00</b>

### Humanos

<b>Actividad</b>	<b>Costo</b>
<i>Mantenimiento del compresor, caja eléctrica</i>	Q.400.00
<i>Mano de obra para pintar</i>	Q.450.00
<i>Mano de obra para instalar cenefas</i>	Q200.00
<i>Mano de obra para instalar espejos</i>	Q150.00
<i>Mano de obra para arreglo del sanitario</i>	Q100.00
<i>Mano de obra de jardineros</i>	Q150.00
<i>Mano de obra para colocación del grifo</i>	Q150.00
<i>Mano de obra para colocación del calentador</i>	Q100.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q1,550.00</b>

## RESULTADOS

### IMAGEN 1 Y 2



Fotografías del cambio de dados, caja y mantenimiento del compresor dental de la clínica



### IMAGEN 3

Fotografía de limpieza y cambio de kit de sanitario en casa del Módulo.

IMAGEN 4



IMAGEN 5 Y 6



Depósito de basura y extensión eléctrica para unidad y clínica dental y jardinería.

IMAGEN 7, 8, 9



Fotografías finales del  
cambio de pintura de la  
clínica dental

IMAGEN 12, 13, 14



Fotografías finales de la colocación de cenefas y cortinas decorativas para la clínica dental.

IMAGEN 15



Fotografía final de plantas decorativas sembradas en jardineras exteriores del Módulo.

## **LIMITACIONES O DIFICULTADES**

- A pesar de haber realizado cambio de aceite, caja eléctrica y mantenimiento del compresor dental, este siguió fallando constantemente hasta el punto de tener una fuga que no se logró solucionar.
- La universidad o la municipalidad no se hacen cargo ni responsables de daños más grandes en el módulo, cosas como el sistema eléctrico o cambio del compresor dental.
- No todas las personas que llegan al módulo respetan las condiciones de la clínica y hacen daño a las instalaciones.

## **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

Durante el desarrollo del programa de EPS se evidenciaron nuevas necesidades en el Módulo, el principal problema fue que algunos de los proyectos que se necesitaban realizar implican una gran inversión económica que no pueden correr únicamente por cuenta del estudiante.

Se debería tener un verdadero registro de las cosas que se dejan donadas y los proyectos comunitarios que se realizan, ya que es penoso ver como los estudiantes dicen haber aportado algo y al finalizar el programa se llevan todas las cosas que supuestamente eran para el mantenimiento y mejora de la clínica.

Esto debe ser más cuestión de conciencia y apoyo, porque son cosas que sirven en el periodo en que cada uno desarrolla su EPS y será una ayuda a los futuros estudiantes que realicen este mismo programa en el Módulo Odontológico de San Sebastián, Retalhuleu.

## **PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

## PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

La salud bucal es parte fundamental de la salud general y bienestar de las personas, ya que influye no solo en el bienestar físico, sino mental y social. La promoción de esta es un proceso que permite a las personas el control sobre su salud para mejorarla, ya que el gozar de buena salud, posibilita la participación de las personas en la sociedad y permite acceder a las oportunidades de desarrollo individual y social. Los programas de prevención en salud bucal son actividades que se organizan principalmente para contribuir con la población. Su principal función es evitar y como su nombre lo dice prevenir enfermedades bucales, principalmente la Caries, una de las enfermedades con mayor prevalencia en la actualidad. Los estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, están comprometidos con las escuelas cercanas al lugar donde realizan su EPS para brindar y beneficiar a los estudiantes por medio de los programas de fluoración y charlas de salud bucal, con el fin de crear hábitos de higiene y cuidado en todos los alumnos de nivel primario.

La prevención de enfermedades bucales del programa de EPS consiste en:

- Enjuagues de flúor al 0.2%

En el programa de enjuagatorios con fluoruro se abarcaron cinco escuelas de la comunidad de San Sebastián, Retalhuleu. Se visitaron los días miércoles a partir de las 7:30 de la mañana, con el fin de llegar antes de que los alumnos tuvieran su receso.

- Barrido de sellantes de fosas y fisuras

En la colocación de sellantes de fosa y fisuras, se priorizó las piezas permanentes en niños de primero a tercer grado de primaria. Cuando esto no era posible se colocó sellantes de fosas y fisuras en piezas primarias y permanentes completamente sanas, con un mínimo de 4 sellantes realizados en cada paciente, estos niños fueron tratados en la clínica de odontología de San Sebastián, Retalhuleu.

- Conferencias de educación en salud oral

Las charlas de prevención de enfermedades se impartieron a todos los niños de las escuelas asignadas, se trabajó con un grado por semana, los temas fueron diversos sobre educación bucal.

El objetivo general fue mejorar la salud bucodental de los escolares de la comunidad de San Sebastián, Retalhuleu.

Las escuelas en las cuales se llevó a cabo el programa de Prevención Enfermedades Bucles fueron:

- Escuela Oficial Urbana Mixta No 1 Jornada Matutina
- Escuela Oficial Urbana Mixta No 2 Jornada Matutina
- Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Salamá Jornada Matutina
- Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Pajoson Jornada Vespertina
- Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Salamá Jornada Vespertina

## **OBJETIVOS**

- Educar en salud oral a población estudiantil de San Sebastián, Retalhuleu.
- Hacer conciencia en los alumnos sobre la importancia de la salud oral y el mantenimiento de la misma.
- Alcanzar a la mayoría de la población e instruirlos sobre cómo evitar padecer enfermedades de la cavidad oral.
- Brindar a los estudiantes la oportunidad de tener una mejor salud oral.



Administración de enjuagues del flúor a los escolares de las escuelas de San Sebastián, Retalhuleu, durante el desarrollo del EPS.

## **METAS DEL PROGRAMA**

Enjuagatorios semanales con fluoruro de sodio:

Al saber que la caries es una enfermedad multifactorial, es necesario no solo un buen cepillado o adecuada alimentación, sino también realizar un refuerzo a los dientes por medio de partículas que lo nutren y fortalecen, en este caso el fluoruro de sodio a una concentración del 0.2%.

Este programa se orientó a cubrir a todos los estudiantes de las 5 escuelas tanto en jornadas matutinas como vespertinas. El programa consistió en que una vez por semana se dieron buches de fluoruro de sodio en los establecimientos educativos públicos de la comunidad. Luego de una jornada se estima que se cubrían un mínimo de 1,000 escolares al mes.

Sellantes de fosas y fisuras:

El fin de esta parte del programa de prevención era conservar las piezas sanas en ese estado, por lo que la población objetivo fueron alumnos de nivel primario con piezas primarias y permanentes totalmente sanas.

Educación en salud:

Por medio de material didáctico se realizaban charlas semanales en las distintas instituciones integradas al programa, para poder informar a los alumnos sobre los beneficios y consecuencias que favorecen la salud bucal.

Temas impartidos durante el periodo de EPS:

- dieta baja en azúcares
- tipos de dentición
- caries dental
- inflamación gingival

- enfermedad periodontal
- beneficios de los enjuagues de flúor
- uso correcto del cepillo y seda dental
- anatomía de la cavidad bucal
- utilización de la pasta dental
- germinación dentaria
- anatomía de las piezas dentales.



El programa preventivo ha sido diseñado para crear conciencia acerca de la importancia y cuidados de la salud oral.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

**TABLA No. 1**

Pacientes en edad escolar cubiertos por el programa semanal de Enjuagatorios de Fluoruro de Sodio al 0.2%

<i>Escuela</i>	<i>Feb</i>	<i>Marzo</i>	<i>Abril</i>	<i>Mayo</i>	<i>Junio</i>	<i>Julio</i>	<i>Agos</i>	<i>Sept</i>
<i>E.O.U.M. No 1</i>	800	800	800	800	800	800	800	800
<i>E.O.U.M. No 2</i>	450	450	450	450	450	450	450	450
<i>E.O.R.M. C.S</i>	250	250	250	250	250	250	250	250
<i>E.O.U.M C.P.</i>	250	250	250	250	250	250	250	250
<i>E.O.U.M. C. S1</i>	120	120	120	120	120	120	120	120
<i>Total</i>	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870	1,870

Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala febrero a octubre 2019

**TABLA No. 2**

Cantidad de escolares atendidos para barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras y cantidad de sellantes de fosas y fisuras colocadas cada mes en niños de las Escuelas de San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala de febrero a octubre 2019.

<i>Mes</i>	<i>Número de Pacientes atendidos</i>	<i>Número de SFF realizados</i>
<i>Febrero</i>	5	44
<i>Marzo</i>	20	86
<i>Abril</i>	14	58
<i>Mayo</i>	10	43
<i>Junio</i>	11	53
<i>Julio</i>	10	70
<i>Agosto</i>	14	106
<i>Septiembre</i>	15	86
<b>TOTAL</b>	<b>99</b>	<b>546</b>

Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala febrero a octubre 2019

**TABLA No. 3**

Distribución mensual de temas impartidos y distribución del número de escolares cubiertos en Educación para la Salud Bucal de las escuelas de San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala, durante el programa de EPS.

Febrero a octubre 2019.

<i>Mes</i>	<i>Lugar</i>	<i>Tema impartido</i>	<i>No. de charlas</i>	<i>Total de escolares</i>
<i>Febrero</i>	E.O.U.M No. 1	✓ Dieta	19	500
	E.O.U.M No. 2	balanceada		
	E.O.R.M C.S. 1	✓ Uso de cepillo		
	E.O.U.M. C.P. JV	dental		
	E.O.U.M.C.S JV			
<i>Marzo</i>	E.O.U.M No. 1	✓ Caries dental	16	400
	E.O.U.M No. 2			
	E.O.R.M C.S. 1			
	E.O.U.M. C.P. JV			
	E.O.U.M.C.S JV			
<i>Abril</i>	E.O.U.M No. 1	✓ Cepillado	19	475
	E.O.U.M No. 2	dental		
	E.O.R.M C.S. 1	✓ Enfermedad		
	E.O.U.M. C.P. JV	Periodontal		
	E.O.U.M.C.S JV			
<i>Mayo</i>	E.O.U.M No. 1	✓ Alternativas	18	425
	E.O.U.M No. 2	de Cepillo		
	E.O.R.M C.S. 1	dental		
	E.O.U.M. C.P. JV	✓ Caries dental		
	E.O.U.M.C.S JV	✓ Flúor		

<i>Junio</i>	E.O.U.M No. 1	✓	Inflamación	17	375
	E.O.U.M No. 2		gingival		
	E.O.R.M C.S. 1	✓	Valores		
	E.O.U.M. C.P. JV		básicos		
	E.O.U.M.C.S JV				
<i>Julio</i>	E.O.U.M No. 1	✓	Beneficios de	22	625
	E.O.U.M No. 2		los enjuagues		
	E.O.R.M C.S. 1		de flúor		
	E.O.U.M. C.P. JV	✓	Enfermedad		
	E.O.U.M.C.S JV		periodontal		
<i>Agosto</i>	E.O.U.M No. 1	✓	Dieta	24	700
	E.O.U.M No. 2		balanceada		
	E.O.R.M C.S. 1	✓	Técnicas de		
	E.O.U.M. C.P. JV		cepillado		
	E.O.U.M.C.S JV				
<i>Septiembre</i>	E.O.U.M No. 1	✓	Uso correcto	22	600
	E.O.U.M No. 2		del cepillo y la		
	E.O.R.M C.S. 1		seda dental		
	E.O.U.M. C.P. JV	✓	Anatomía de		
	E.O.U.M.C.S JV		la cavidad bucal.		
		✓	Prevención de enfermedades		

Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala febrero a octubre 2019

FOTOGRAFÍA DE EPS, ACTIVIDAD DE EDUCACIÓN BUCAL EN ESCUELAS  
DE SAN SEBASTIÁN, RETALHULEU



Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu,  
Guatemala febrero a octubre 2019

## Análisis del Programa de prevención de enfermedades bucales en su conjunto

- Uno de los logros de este programa fue educar a la mayoría de los niños, gracias a la disponibilidad de los maestros y directores de las distintas escuelas, ya que sin su apoyo no hubiera sido posible realizarlo.
- Es complicado lograr el interés total de la población y la participación en los programas preventivos, pero, con el apoyo que brindan las autoridades educativas se vuelve un poco más sencillo.
- Se mantuvo la entrega de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% con apoyo de los distintos maestros y directores de las escuelas.
- Se colocaron sellantes a los escolares que les servirán para la prevención de caries dental y tener una mejor salud oral.
- Se hizo conciencia en las autoridades sobre que las enfermedades que comprometen la salud oral se pueden prevenir gracias a los distintos métodos que se abarcaron en el programa y gracias a ello se logrará transmitir el mensaje a las futuras generaciones y así tener una comunidad con el menor porcentaje de enfermedades orales posibles.

## COLOCACIÓN DE SELLANTES

FOTOGRAFÍAS INTRAORALES DE ARCADA SUPERIOR E INFERIOR DE UN PACIENTE AL QUE SE LE COLOCARON SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS EN PIEZAS SANAS



Fuente: registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala febrero a octubre 2019

## CONCLUSIONES

- La administración de enjuagues de fluoruro de sodio fue de gran impacto para la prevención de enfermedades orales, como lo es la caries dental. En la mayoría de comunidades este recurso es el único que poseen para prevenir las enfermedades bucales, es una de las medidas preventivas más importantes, es por ello que se debe hacer conciencia tanto a los escolares como a la población general, para que aprovechen este beneficio a largo plazo.
- Los sellantes de fosas y fisuras es considerado como el tratamiento preventivo por excelencia ante la caries dental, es por esto que como futuros odontólogos es importante promover su aplicación, especialmente a aquellos sectores vulnerables a la caries. Con esto se asegura que a largo plazo esas piezas se encuentren protegidas y se puedan preservar durante más tiempo en boca, ya que al considerar el poco acceso a atención odontológica, muchas veces las piezas afectadas por caries son condenadas directamente a una exodoncia, lo que provoca consecuencias nada favorables para el paciente.
- El programa de educación bucal, es considerado como uno de los más importantes ya que a través de ellas se logró hacer conciencia respecto a los cuidados de salud oral que todos deben tener, así como buenos hábitos alimenticios, que en conjunto contribuye a una buena salud oral, lo cual es relevante mantener en marcha, para crear una cultura que se inclina por la prevención a todo nivel.

## RECOMENDACIONES

- Darle prioridad al programa preventivo, con el fin de crear una cultura inclinada a la prevención de enfermedades en la cavidad bucal.
- Brindar kits bucales para pacientes de barrido de sellantes y no únicamente a los pacientes integrales.
- Ampliar el número de escolares beneficiados con la aplicación de sellantes de fosas y fisuras.
- Los pacientes del barrido de sellantes deberían tener prioridad sobre los integrales.
- Administrar flúor a una mayor cantidad de escuelas pertenecientes a San Sebastián, Retalhuleu.

## **INVESTIGACIÓN ÚNICA**

Protocolo Prevalencia de Caries Dental y Fluorosis, y su relación con las Prácticas en Salud Oral y Nivel Socioeconómico Familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2019.

Investigación realizada en Módulo Odontológico de San Sebastián, Retalhuleu.  
Durante el EPS de Febrero-octubre 2019

## INTRODUCCIÓN

Según la OMS la salud bucodental es gozar de una buena salud y una buena calidad de vida, se puede definir como la ausencia de dolor orofacial, cáncer de boca o de garganta, infecciones y llagas bucales, enfermedades periodontales, caries, pérdida de dientes y otras enfermedades y trastornos que limitan en la persona afectada la capacidad de morder, masticar, sonreír y hablar, al tiempo que repercuten en su bienestar psicosocial.

Actualmente la caries es una de las enfermedades bucodentales con mayor prevalencia e incidencia, su desarrollo se debe a múltiples factores relacionados con los hábitos de higiene, alimentación y principalmente el nivel socio económico ya que de este se desglosan los anteriores generalmente. Guatemala es un país con uno de los mayores índices de caries a nivel mundial, en los últimos años se buscan móviles para alcanzar a la mayoría de la población y así lograr que estos porcentajes de enfermedad disminuyan, uno de ellos es la sal y el agua potable. El fin de esto es llevar flúor a todas las poblaciones y disminuir el índice de caries a nivel nacional. Contraparte a esto, existen áreas ricas en flúor que al recibir una ingesta elevada de este elemento presentarían lo que conocemos como Fluorosis Dental causada por el consumo de una cantidad excesiva de fluoruro durante el período en que los dientes se están formando, pero antes de que aparezcan en la boca, lo que provocaría un cambio de coloración en las piezas dentales.

La presente investigación tiene como objetivo evaluar los 20 escolares pertenecientes a la comunidad de San Sebastián, Retalhuleu, durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre de 2019, y medir el grado de fluorosis, caries y la relación que tiene con sus hábitos de higiene y nivel económico, con ello contribuir a las mejoras en el programa preventivo y aplicar los resultados de una investigación en el ámbito nacional.

## **OBJETIVOS**

- Establecer la prevalencia y experiencia de caries dental a través del índice CPO D modificado.
- Establecer la prevalencia de fluorosis dental a través del índice de DEAN.
- Evaluar las prácticas en salud oral a través de entrevistas presenciales.
- Determinar el nivel socioeconómico familiar a través de visitas domiciliarias.
- Estimar la relación entre caries dental y fluorosis con el nivel socioeconómico familiar y las prácticas en salud oral.

## METODOLOGÍA

### Material y Métodos

Diseño del Estudio: Se propone un estudio observacional, transversal, analítico en una muestra no probabilística, que buscó detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

Criterios de inclusión: Cada sujeto de estudio debió cumplir los siguientes criterios de inclusión antes de ser seleccionado:

- Escolares de establecimientos educativos del sector público.
- Ambos sexos.
- 12 años de edad.
- Haber residido en la comunidad durante los primeros 6 años de vida.

1. Determinar y seleccionar a los escolares de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.

2. Gestionar reunión preparatoria con maestros y padres de familia para informar sobre los objetivos de la investigación y obtener la autorización y el consentimiento correspondiente.

3. Acordar con cada padre de familia el día de la visita domiciliar.

4. Realizar la evaluación clínica de los escolares en la sede de la clínica dental del programa EPS.

5. Revisar la integridad de los datos en las boletas de investigación.

6. Trasladar los datos a la hoja electrónica proporcionada por el Área de OSP.

7. Elaborar tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo.

8. Entregar un informe según los lineamientos del Área de OSP.

9. Entregar las boletas de investigación y la base de datos electrónica al Área de OSP.

## **Organización del Trabajo de Campo**

Los aspectos logísticos y administrativos fueron responsabilidad del estudiante EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ello incluyó la gestión ante las autoridades locales y ante las escuelas seleccionadas para contar con la autorización respectiva, reunión de información de los odontólogos practicantes con los padres de familia, maestros y alumnos para exponer los objetivos de la investigación. El trabajo de campo se llevó a cabo por estudiantes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes previo a la recolección de la información, recibieron capacitación sobre el protocolo de investigación. La supervisión del trabajo de campo estuvo a cargo de los profesores del Área de OSP, quienes evaluaron directa o indirectamente el cumplimiento de las condiciones de las evaluaciones clínicas y de la aplicación de los instrumentos de investigación, así como de las visitas domiciliarias, con el acompañamiento de la estudiante EPS de Trabajo Social

## **MARCO TEÓRICO**

### **CARIES DENTAL**

La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, multifactorial, en la cual se da una desmineralización del tejido dentario como consecuencia de un desequilibrio fisiológico entre los minerales del diente y la placa dentobacteriana, y da como resultado una pérdida del mineral dental. En las primeras etapas de la caries es considerada como reversible, ya que el tejido dental puede remineralizarse de nuevo, gracias a que cuenta con esta propiedad. A pesar de esto, una vez se encuentra instalada la enfermedad, esta avanza lentamente y provoca destrucción de los tejidos duros del diente cuando no se realiza una intervención para detener la lesión; esto da como consecuencia avances de la enfermedad que muchas veces es la causante de las extracciones dentales en la mayoría de pacientes.

Esta enfermedad es prevenible con hábitos adoptados por el paciente, tales como el cepillado dental con pasta fluorada, y uso de seda dental. Tanto en los países desarrollados, como menos desarrollados es considerado como una de las necesidades de salud bucal no cubiertas en el sector de la población menos favorecido. Es por ello que representa una importante carga para los sistemas de salud, debido a los costos que implica su tratamiento, y es común que la mayoría de familias no cuenten con los recursos para tratar la enfermedad.

La odontología forma parte de las ciencias de la salud, la cual posee un carácter eminentemente social, debido a que busca el bienestar de la persona desde su nacimiento hasta el fin de su ciclo de vida, al mismo tiempo reconoce las particularidades del individuo y del grupo social al que pertenece. La masticación, la capacidad de hablar, el desarrollo de las relaciones sociales y la calidad de vida se ven influenciados por problemas orales. La educación es de vital importancia en la salud infantil, como también en el desarrollo del individuo, ya que logra un impacto social de largo alcance. (1)

Según la OMS las enfermedades y lesiones crónicas son los principales problemas de salud en casi todas las partes del mundo y están sumamente relacionadas con el estilo de vida de cada uno, estos estilos de vida tan cambiantes debido a la comida, hábitos, consumo de tabaco, alcohol, estrés, ansiedad, además la influencia que tiene la sociedad y los factores ambientales que marcan un estilo de vida y que predeterminan las enfermedades; y en muchas ocasiones enfermedades crónicas. También se encuentra el otro lado de la balanza, factores que actúan como prevención como lo es el flúor y una buena higiene oral. La OMS propone proyectos de prevención y control de enfermedades con el objetivo de fortalecer trabajos que estén o que propongan el mejoramiento de la salud bucodental a nivel mundial. Sumado a esto se proponen programas para la educación para la salud bucal. (1)

En muchos países del mundo se sufre de una economía baja, la cual por consiguiente no permite un desarrollo colectivo ni individual de la población que habita dichos países. La pobreza está directamente relacionada con la salud y educación de un país. Por tanto, podemos considerar la educación como una herramienta para revertir este estado económico y así poder optar por un mejor acceso a la salud de calidad y promover una cultura en salud. Como primer punto debemos definir educación, ya que es un término acuñado a un proceso dinámico de aprendizaje que se da durante todos los momentos de la vida de un ser humano, desde el nacimiento con la familia y posteriormente con el entorno biosocial. No solo se toma como la transmisión de un mensaje sino un proceso continuo entre la persona que genera el mensaje y la persona que lo aprende. (2)

## **FLUOROSIS DENTAL**

La cavidad bucal por su situación, anatomía, y funciones múltiples, así como por su exposición permanente a agentes físicos, químicos y biológicos, merece la atención más cuidadosa para la prevención y detección precoz de cualquier afección, que puede dañar al individuo en esta localización anatómica. Es necesario tener en cuenta que al interpretar el proceso salud-enfermedad debe realizarse sobre la base de la integración de aspectos biológicos, psicológicos y sociales que en la misma intervienen. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), las mayores concentraciones de flúor se encuentran en lugares donde los mantos acuíferos están al pie de cadenas montañosas y en lugares donde el mar puede hacer depósitos geológicos, en lugares delimitados geográficamente. El flúor penetra en el cuerpo humano fundamentalmente a través del agua y los alimentos, estudios demuestran que la primera es epidemiológicamente la fuente de flúor más importante en la dieta (75-90 % del consumo) en la mayoría de las regiones. (2)(3)

El exceso del flúor está influenciado por la ingesta de pasta dendrítica en los primeros años de vida, empleo inadecuado de los suplementos de flúor, reconstitución de la fórmula para lactantes con agua fluorada, alimentos y bebidas elaboradas con agua fluorada.

La ingestión de fluoruros a través del agua dependerá de la concentración de flúor en la fuente de abastecimiento, la edad del sujeto, condiciones climáticas, hábitos alimenticios y hervir el agua de pozo por prolongado espacio de tiempo. La presencia del flúor en los alimentos depende de muchos factores, como los patrones dietéticos predominantes, la práctica de fluoración del agua, el uso de compuestos fluorados, alimentos y bebidas. Las fuentes de alimentación de mayor aporte natural de flúor son el té y el pescado consumido con espinas. También está presente en las carnes, huevos, frutas, cereales, entre otros. Cuando los niños son alimentados con leche en polvo diluida con agua fluorada, las cantidades de flúor ingeridas pueden llegar a ser más de 150 veces superiores a la de los niños con lactancia materna. La toxicidad del flúor depende de la dosis total ingerida, la duración de la exposición, el estado nutricional y la respuesta del organismo. Entre estos factores, la cantidad de flúor ingerido es el de mayor riesgo. La fluorosis dental es una manifestación de toxicidad crónica por flúor, es el resultado de una alteración dental, un defecto en el esmalte que produce porosidad metabólica de los ameloblastos en función de la alta concentración de fluoruro en el período de formación de este, se obtiene como consecuencia una formación y/o maduración deficiente y un aspecto blanco moteado de los dientes, puede aparecer manchas de color café oscuro, aspecto de deterioro y corrosión en el diente.

La decoloración en la fluorosis dental puede tener diferente localización sobre el esmalte dental, en la corona del diente, a nivel intermedio o por encima de 2/3 de la cara dental, lo cual permite realizar la cronología de exposición al flúor. En otras palabras, la exposición del feto desde los 5 o 6 meses de la vida intrauterina, estando los gérmenes dentales expuestos al flúor transferido por la madre a través de la placenta, en este caso la decoloración será observada en la corona de los dientes. Si la exposición es en etapas posteriores, el nivel de decoloración será mayor y no en la corona dental. Las lesiones de fluorosis son usualmente observadas cerca de los bordes de los incisivos o en la corona, no obstante, en dependencia de la severidad la lesión puede ser evidente en otras áreas del diente y fácilmente visible en premolares y molares.

Cuando estas lesiones se manifiestan en pacientes que habitan en zonas donde la cantidad de fluoruro en el agua de consumo es alta, se está en presencia de una fluorosis dental endémica crónica. (2).

Criterios de Dean (1942) aplicados en la evaluación de severidad de fluorosis dental:

0 = Órganos dentales sanos, esmalte liso, brillante, usualmente blanco cremoso.

1 = Dudosa, cuando el esmalte muestra ligeras alteraciones en la translucidez del esmalte, que pueden ser manchas blancas o puntos dispersos.

2 = Muy leve, cuando existen pequeñas manchas blancas u opacas como papel, dispersas en la corona dental y afectan a menos del 25 % de la superficie dental.

3 = Leve, cuando hay estrías o líneas a través de la superficie del diente y la opacidad blanca afecta entre el 25 y 50 % de la superficie dental.

4 = Moderada, cuando el esmalte muestra afectación marcada con manchas marrón.

5 = Severa, cuando la superficie del esmalte es muy afectada y la hipoplasia se manifiesta como zonas excavadas con manchas marrón intenso y con aspecto corroído.

Recomendaciones para evitar la fluorosis dental:

1. No incorporar flúor al agua de abastecimiento público en zonas con fluorosis.
2. Usar en lo posible agua con el nivel adecuado de flúor.
3. Es importante que se utilicen pastas dentales con los contenidos óptimos de flúor para la edad, excepto en las zonas con aguas fluoradas: entre 6 meses y 2 años, 250 ppm; entre 3 y 6 años, 500 ppm; y a partir de los 6 años, 1000-1450 ppm; y antes de 6 años debe supervisarse el cepillado para evitar la ingestión de concentraciones elevadas de este mineral.
4. Vigilar, si se prescribe algún complejo vitamínico, para que no lleve flúor asociado.

5. No aplicar las lacas fluoradas a niños que consumen agua naturalmente fluorada en altas concentraciones.
6. No usar sal fluorada en áreas de altos contenidos de flúor en el agua de consumo.
7. Alimentos ricos en calcio, magnesio y antioxidantes son conocidos por reducir la biodisponibilidad de fluoruros y/o aminorar la progresión de la fluorosis.
8. Promocionar la lactancia materna exclusiva hasta los seis meses y complementaria hasta los dos años de edad.
9. Afrontar la prevención de la fluorosis dental desde la Estrategia de Salud Bucal del Ministerio de Salud Pública en la Atención Primaria de Salud. (3)

## **HÁBITOS DE HIGIENE**

La Organización Mundial de la Salud define la salud bucodental como la ausencia de dolor orofacial crónico, cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales (de las encías), caries dental y pérdida de dientes, y otras enfermedades y trastornos que afectan a la boca y la cavidad bucal. Estas, se ven favorecidas por las dietas poco saludables, el tabaquismo y el consumo excesivo de alcohol. Por lo tanto, es posible reducir simultáneamente la carga de enfermedades bucodentales y la de otras enfermedades crónicas si se abordan los factores de riesgo comunes:

- La reducción de la ingesta de azúcares y una alimentación bien equilibrada previenen la caries dental y la pérdida prematura de dientes.
- Dejar de fumar y reducir el consumo de alcohol disminuyen el riesgo de cánceres de la cavidad bucal, periodontopatías y pérdida de dientes.
- El consumo de frutas y verduras protege contra el cáncer de la cavidad bucal.
- El uso de equipos eficaces de protección en la práctica de deportes y el uso de vehículos automóviles reduce las lesiones faciales.
- Higiene bucodental deficiente. La práctica más adecuada para la eliminación de la placa dental es la realización de un correcto cepillado.

La promoción de la salud bucodental infantil incluye:

- La prevención primaria de la caries dental.
- El tratamiento precoz de los traumatismos dentales.
- La prevención primaria y el diagnóstico precoz de la mala oclusión dentaria.

De los tres procesos, el más prevalente es la caries dental. Los últimos estudios epidemiológicos en preescolares españoles indican que, independientemente de la comunidad autónoma, casi el 20% de los niños a los 3 años tienen caries (Encuesta de Salud Oral de Preescolares en España 2007) y el 40% a los 5 años (Encuesta de Salud Oral en España 2005).

La buena higiene bucal proporciona una boca que luce y huele saludablemente. Esto significa que:

- Sus dientes están limpios y no hay restos de alimentos.
- Las encías presentan un color rosado y no duelen o sangran durante el cepillado o la limpieza con hilo dental.
- El mal aliento no es un problema constante.

Los cuidados preventivos diarios, como el cepillado, uso de hilo dental y enjuague bucal, evitan problemas posteriores, y son menos dolorosos y menos costosos que los tratamientos por una infección que se ha dejado progresar. En los intervalos entre las visitas regulares al dentista, hay pautas simples que cada uno de nosotros puede seguir para reducir significativamente el desarrollo de caries, las enfermedades de las encías y otros:

- Cepílese en profundidad, use hilo dental y enjuague bucal por lo menos dos veces al día.
- Ingiera una dieta equilibrada y reduzca las ingestas entre comidas.
- Utilice productos dentales con flúor, inclusive la pasta de dientes.
- Use enjuagues bucales fluorados si su dentista lo indica.

## **NIVEL SOCIO ECONÓMICO**

El nivel socioeconómico es la jerarquía que tiene una persona con respecto al resto, usualmente se mide por un ingreso económico, educacional y de ocupación. El estatus social se mide por el número de años que una persona estuvo en la escuela. El estatus económico se mide por la cantidad de dinero que gana una persona anualmente.

El camino exacto por el cual el nivel socioeconómico se asocia con la salud no es del todo claro. Un factor clave para el entendimiento de esta asociación es el hecho que el nivel socioeconómico es un constructo teórico multidimensional que cubre una variedad de circunstancias financieras y sociales. Estas circunstancias pueden ser medidas a través de diversos indicadores, los cuales representan en sí diferentes dimensiones. Por supuesto, los mecanismos de cada uno de los indicadores con el estado de salud no pueden ser iguales para todos.

El nivel socioeconómico evalúa el estatus social, económico y laboral de una persona.

- El nivel socioeconómico de una persona afecta su capacidad de recibir atención médica. Entre mayor es el nivel educativo de una persona mayor es la probabilidad de tener un trabajo que pague bien, ofrezca seguro médico y días de licencia por enfermedad pagados.
- Las personas con un bajo nivel socioeconómico tienen una menor probabilidad de hacerse visitas al consultorio dental.
- Las personas de bajos ingresos tienen una mayor probabilidad de tener conductas que aumentan el riesgo de tener enfermedades: como fumar cigarrillos, comer alimentos no saludables, no realizar suficiente actividad física o participar en actividades sexuales de mayor riesgo.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Se realizó la investigación única en el municipio de San Sebastián, Retalhuleu, se evaluó clínicamente y se llenó la boleta de recolección de datos de 20 escolares de la misma comunidad. Se siguieron los criterios de inclusión, todos los escolares que formaron parte de la muestra fueron seleccionados aleatoriamente (de ambos sexos) comprendidos en la edad entre 12 años inscritos en las escuelas participantes en el programa de prevención de salud bucal.

- Todos los estudiantes de la muestra eran originarios de San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala.
- Todos los estudiantes que fueron parte de la muestra pertenecían a una escuela del programa de salud bucal.
- Todos los estudiantes tenían 12 años de edad.
- Las variables a estudiar fueron caries, fluorosis y nivel socioeconómico.

**TABLA No. 3**

CPOD de la muestra de 20 alumnos de las escuelas de San Sebastián Retalhuleu, en este cuadro se evalúa las piezas con caries, perdidas y obturadas.

<i>Muestra</i>	<i>C</i>	<i>P</i>	<i>O</i>	<i>CPO</i>
				<i>Total</i>
1	4	0	0	4
2	9	0	0	9
3	4	0	0	4
4	7	0	0	7
5	4	0	0	4
6	4	0	0	4
7	6	0	0	6
8	7	3	1	11
9	6	0	0	6
10	4	0	1	5
11	8	0	0	8
12	4	0	1	5
13	5	0	0	5
14	4	0	1	5
15	4	0	0	4
16	5	0	0	5
17	7	0	0	7
18	5	0	0	5
19	8	0	0	8
20	4	0	0	4
<i>Total</i>	109	3	4	

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

#### TABLA No. 4

Índice de CPOD de la muestra de 20 estudiantes de las escuelas de San Sebastián, Retalhuleu. Pacientes evaluados durante el EPS de febrero a octubre de 2019

X= 5	<i>CPOD</i>			
	<i>Muestra</i>	C	P	O
DS= 1.96	<i>Total</i>	109	3	4

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

#### ANÁLISIS

El índice de CPO de la muestra de 20 alumnos de las escuelas públicas del municipio de San Sebastián, Retalhuleu, presentó una media de 5 y una DS de 1.96. Debido a la prevalencia de caries en el país no es de asombrarse que todos los pacientes seleccionados para la muestra presentaran piezas cariadas, en su mayoría las primeras molares superiores como inferiores.

#### Evaluación de Grados de fluorosis dental en muestra de 20 alumnos de escuelas de San Sebastián, Retalhuleu

#### ANÁLISIS

En la muestra seleccionada aleatoriamente de los alumnos de las escuelas de San Sebastián, Retalhuleu, y según el registro de datos obtenidos en la evaluación clínica no se encuentra evidencia de fluorosis evidente de ningún en las piezas permanentes de los pacientes evaluados.

**TABLA No. 5**

Distribución porcentual de la pregunta no. P0801 de la encuesta sobre Prácticas de Salud Oral ¿Cuándo fue la última vez que fue al dentista?

*Cuando fue la última visita al dentista* *n* %

<i>Hace un mes</i>	5	25
<i>Hace menos de un año</i>	4	20
<i>Hace más de un año</i>	6	30
<i>Nunca</i>	5	25
<i>Total</i>	20	100

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

**TABLA No. 6**

Distribución porcentual de la pregunta no. P0802 de la encuesta sobre Prácticas de Salud Oral ¿Cómo se encuentra la salud de sus dientes?

*Salud de sus dientes* *n* %

<i>Excelente</i>	1	5
<i>Muy buena</i>	1	5
<i>Buena</i>	12	60
<i>Regular</i>	6	30
<i>Mala</i>	0	0
<i>no sé</i>	0	0
<i>Total</i>	20	100

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

**TABLA No. 7**

Distribución porcentual de la pregunta no. P0803 de la encuesta sobre Prácticas de Salud Oral ¿Tuvo dolor de diente o le molestó algún diente en los últimos 12 meses?

<i>Odontalgia en el último año</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Seguido</i>	0	0
<i>Algunas veces</i>	6	30
<i>Rara vez</i>	5	25
<i>Regular</i>	3	15
<i>Nunca</i>	4	20
<i>No se</i>	2	10
<i>total</i>	20	100

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

**TABLA No. 8**

Distribución porcentual de la pregunta no. P0805 de la encuesta sobre Prácticas de Salud Oral ¿Cuál fue la razón por la que fue al dentista la última vez?

<i>Razón de visita al dentista</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Dolor</i>	6	30
<i>Tratamientos</i>	4	20
<i>Visita de Rutina</i>	0	0
<i>No sé, no recuerdo</i>	10	50
<i>Total</i>	20	100

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

**TABLA No. 9**

Distribución porcentual de la pregunta no. P0808 A de la encuesta sobre Prácticas de Salud Oral ¿Utiliza cepillo de dientes con pasta?

<i>Utiliza cepillo de dientes con pasta</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
<i>Sí</i>	0	0
<i>No</i>	20	100
<i>Total</i>	20	100

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

**TABLA No. 10**

Distribución porcentual de la pregunta no. P0807 de la encuesta sobre Prácticas de Salud Oral ¿Utiliza hilo dental para limpiar sus dientes?

<i>Utiliza hilo dental</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Sí</i>	7	35
<i>No</i>	13	75
<i>total</i>	20	100

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

### **TABLA No. 11**

Distribución porcentual de la pregunta no. P0808 B de la encuesta sobre Prácticas de Salud Oral ¿Cuándo fue la última vez que fue al dentista?

<i>Utiliza pasta dental con flúor</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
<i>Sí</i>	2	10
<i>No</i>	8	40
<i>No sé</i>	10	50
<i>Total</i>	20	100

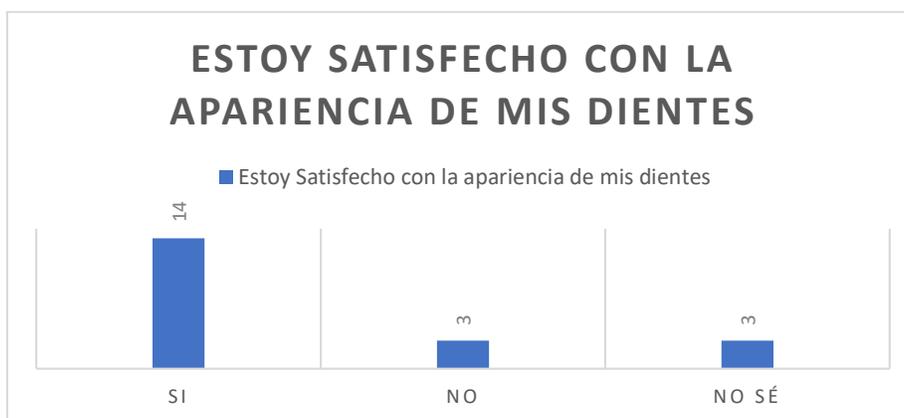
Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

### **ANÁLISIS**

Según los datos obtenidos en la encuesta sobre prácticas en salud oral se puede observar que la mayoría de pacientes que realizaron la encuesta cuentan con un grado aceptable de higiene y conocimiento sobre los métodos y acciones que deben tener para tener una salud oral aceptable.

## GRÁFICA No. 1

Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO809 A de la encuesta de Salud Bucal. Por el estado de sus dientes y boca ¿Ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado



Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

## GRÁFICA No. 2

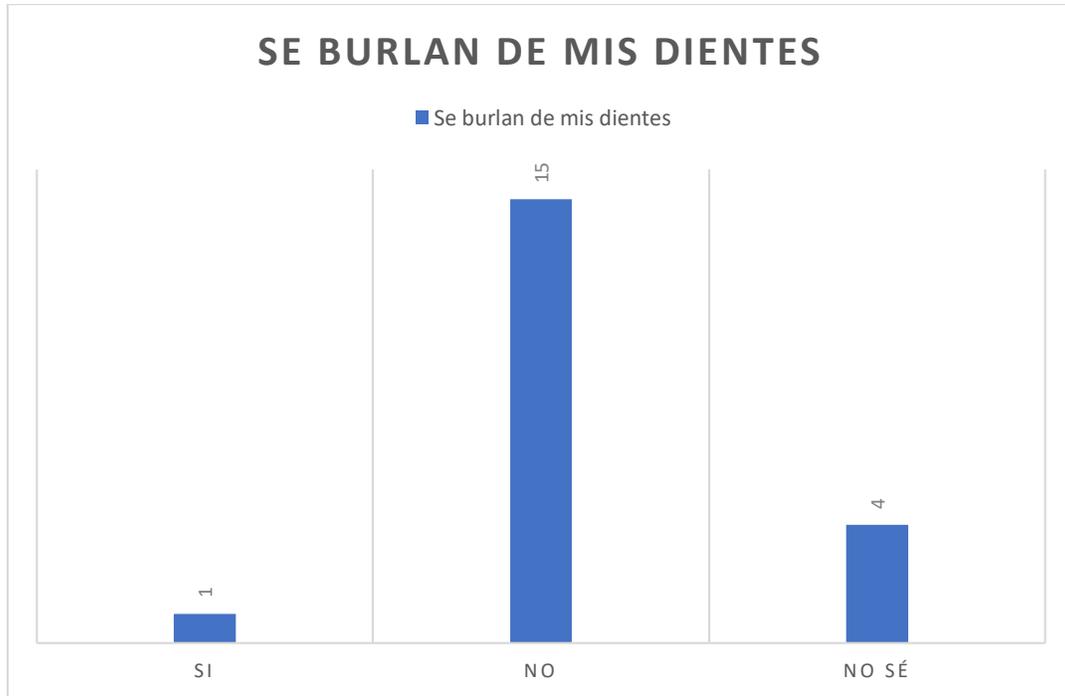
Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO809 B de la encuesta de Salud Bucal. ¿Evito reír muchas veces debido a mis dientes?



Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

### GRÁFICA No. 3

Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO809 C de la encuesta de Salud Bucal. ¿Otros niños se burlan de mis dientes?



Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu

Pregunta PO809 D de la encuesta de Salud Bucal.

¿El dolor de dientes me ha forzado a faltar a clases?

El total de la muestra indicó que no se vio forzada a faltar a clases por dolor dentario.

#### GRÁFICA No. 4

Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO809 E de la encuesta de Salud Bucal. ¿Tengo dificultad para masticar?



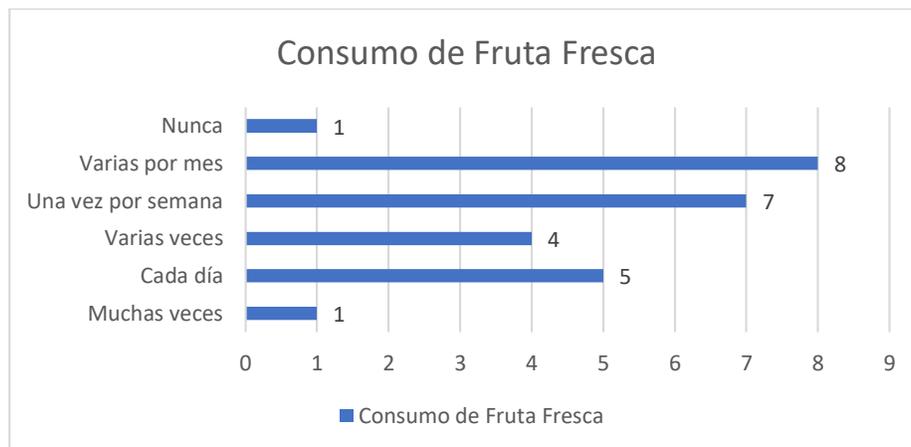
Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

#### ANÁLISIS

Según los datos obtenidos en las encuestas realizadas, y en relación con los hábitos de higiene que tienen se puede relacionar la satisfacción que tienen con su dentadura y su bienestar al ingerir alimentos.

## GRÁFICA No. 5

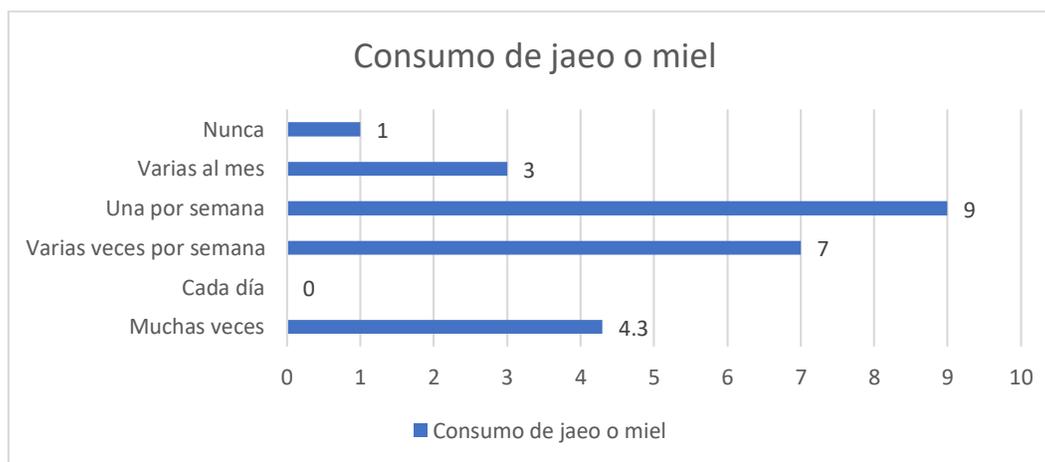
Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO810 de la encuesta de Salud Bucal.



Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

## GRÁFICA No. 6

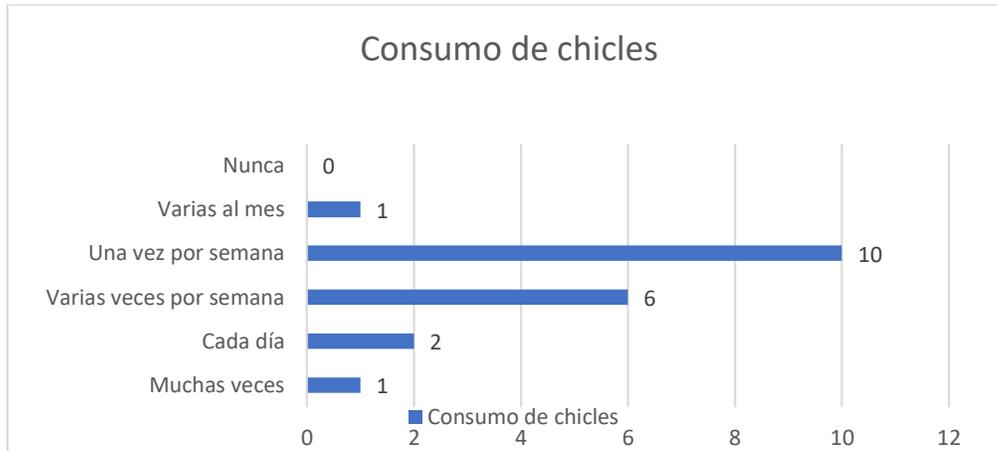
Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO810 de la encuesta de Salud Bucal. CONSUMO DE JALEA O MIEL



Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 201

### GRÁFICA No. 7

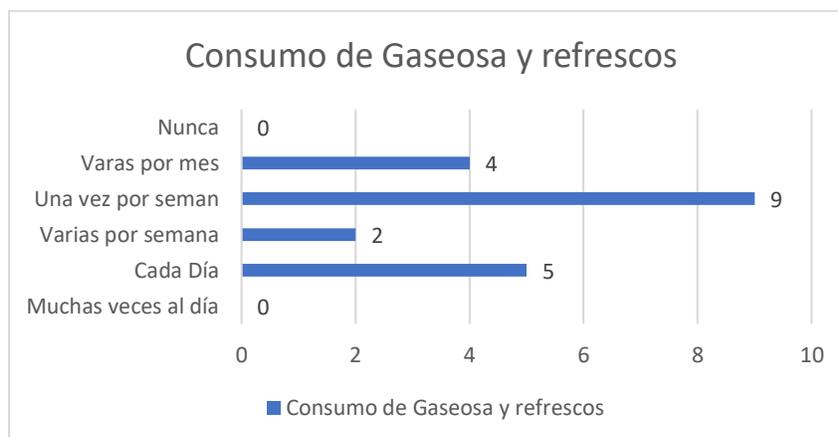
Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO810 de la encuesta de Salud Bucal. CONSUMO DE CHICLES



Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

### GRÁFICA No. 8

Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO810 de la encuesta de Salud Bucal. CONSUMO DE BEBIDAS GASEOSAS, COCACOLA Y REFESCOS

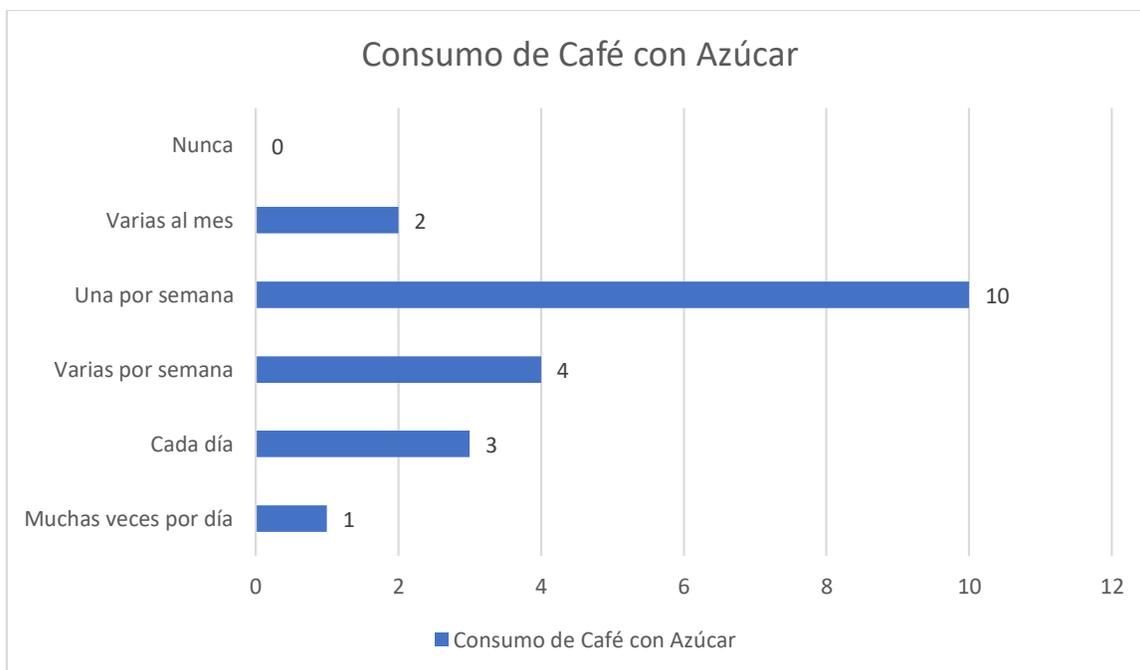


Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

## GRÁFICA No. 9

Distribución de la muestra de 20 pacientes evaluados y encuestados pertenecientes al municipio de San Sebastián, Retalhuleu. Pregunta PO810 de la encuesta de Salud Bucal.

### CONSUMO DE CAFÉ CON AZÚCAR



Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

## ANÁLISIS

Según los datos obtenidos en la encuesta se puede relacionar el consumo de azúcar con el nivel de caries que presentan los alumnos de la investigación, a pesar de que en su mayoría no consumen una gran cantidad de azúcares todos presentan caries dental, esto puede estar relacionado con los hábitos de higiene y la veracidad de las respuestas dadas al momento de responder la encuesta.

## TABLAS DEL NIVEL EDUCATIVO

**TABLA No. 12**

Distribución porcentual del nivel educativo de los encargados del sustento económico de los estudiantes sometidos al estudio.

¿Qué nivel educativo completó su papá (o padrastro, guardián, persona encargada o persona de sexo masculino adulto que viva con usted)?

	n	%
No fue a la escuela	1	5
Menos de la primaria	1	5
Completó la primaria	10	50
Básicos	7	35
Completó diversificado	0	0
Universidad completa	0	0
No hay ningún adulto masculino	1	5
No sé	0	0
Total	20	100

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

**TABLA No. 13**

Distribución porcentual del nivel educativo de los encargados del sustento económico de los estudiantes sometidos al estudio.

¿Qué nivel educativo completó su mamá (o madrastra, encargada o persona de sexo femenino adulta que viva con usted)?

	<i>n</i>	%
<i>No fue a la escuela</i>	1	5
<i>Menos de la primaria</i>	2	10
<i>Completó la primaria</i>	11	55
<i>Básicos</i>	4	20
<i>Completó diversificado</i>	1	5
<i>Universidad completa</i>	1	5
<i>No hay ningún adulto femenino</i>	0	0
<i>No sé</i>	0	0
<i>Total</i>	20	100

Fuente: Registro de datos recabados para la investigación única del EPS durante el periodo de febrero a octubre 2019

## **ANÁLISIS**

Como se puede observar en los resultados obtenidos en las Tablas No. 10 y 11 referentes al nivel educativo de los padres o encargados de los estudiantes que forman parte de la muestra de la investigación, y debido a que el nivel educativo es indicativo generalmente del nivel socio económico, se puede deducir que a menor nivel educativo mayor riesgo de enfermedades bucales pueden presentarse.

## **DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Debido a que el nivel educativo es indicativo del nivel socio económico y este determina el desarrollo tanto físico, emocional, social, cultural, educativo y psicológico de las personas es necesario decir que este tiene gran influencia en el desarrollo en conductas de higiene y cuidado personal, cuidados que repercuten en la salud y desarrollo del sujeto en la sociedad.

Parte de los resultados obtenidos refleja, aunque no significativamente, que una buena higiene dental y cuidado de la boca están relacionados con el nivel educativo que se posea, ya que ser partícipe de un grado alto de educación brinda la oportunidad de participar de seguros de salud y tener un sentido de responsabilidad personal.

## **CONCLUSIONES**

- Los datos obtenidos y analizados en el presente estudio indican que la situación de la salud bucal de los escolares que formaron parte de la muestra representativa tiene altos índices de caries dental. Este aspecto constituye un problema de salud pública, ya que, a pesar de las metas establecidas en los programas de salud en el país, aún los índices de caries y enfermedad periodontal son altos.
- Los padres de familia realizan hábitos de higiene bucodental en su mayoría, aunque se desconoce si es de la forma adecuada. La mayoría no ha presentado dificultad para comer, consumen alimentos variados y de bajo nivel de contenido calórico. No se descarta por completo el uso de hilo dental como método de limpieza bucal.
- Como futuros odontólogos es importante instruir a la comunidad desde un inicio para que tanto los padres de familia como los escolares adopten nuevos hábitos de higiene adecuados, y con ello cambiar la percepción que se tiene actualmente de la salud bucal, contribuyendo a que los índices de CPO disminuya considerablemente.

## **RECOMENDACIONES**

A partir de la realización del presente estudio se plantean las siguientes recomendaciones:

- Ampliar el tamaño de la muestra para obtener resultados significativos.
- Evaluar el CPO de los padres de familia, con el fin de enriquecer la investigación y comparar si hay congruencia de su percepción junto con el estado actual de su salud bucal.
- Realizar el estudio dentro de 5 años y comparar si hay una diferencia respecto a los resultados actuales.

***ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL***

## ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL EN ESCOLARES

Uno de los objetivos que tiene el EPS es poner en práctica los conocimientos teórico-prácticos adquiridos a lo largo de la carrera. El Ejercicio Profesional Supervisado busca integrar y desarrollar el contexto científico, social y cultural en los estudiantes prontos a graduarse, considerar las condiciones y factores determinantes que influyen en la salud y tratamiento de enfermedades buco dentales.

Se trabajó durante el tiempo de 8 meses y se brindó atención a pacientes, se priorizó a niños de escuelas públicas, de cuarto, quinto y sexto grado de primaria, quienes generalmente son de escasos recursos y no tienen la oportunidad de optar a un servicio dental particular. Principalmente porque son la mayoría de los habitantes del país y no tienen la oportunidad de continuar estudiando el nivel básico y mucho menos un nivel superior. El enfoque fue darle un tratamiento integral de todas las piezas, y se brindó mayor importancia a las piezas permanentes y sobre todo primeras molares, para que se conserven más tiempo en boca y evitar la pérdida prematura de dientes. Además, también se brindó atención a pacientes particulares, jóvenes adolescentes y personas adultas. Quienes acudían en busca de un servicio de calidad y económico. Las escuelas que se tomaron en cuenta para brindar tratamiento a los niños fueron:

- Escuela Oficial Urbana Mixta No.1
- Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2
- Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Pajason Jornada Vespertina
- Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Samalá Jornada Vespertina.

Los tratamientos realizados constaban en restauraciones de amalgama y resina, tratamientos periodontales, tratamientos de canales profilaxis, aplicaciones de flúor, sellantes de fosas y fisuras y extracciones dentales. A continuación, se presentan por medio de tablas y gráficas los resultados obtenidos sobre la actividad clínica en escolares, realizada en el Módulo Odontológico San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala durante el período de EPS, febrero a octubre 2019.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

**TABLA No. 14**

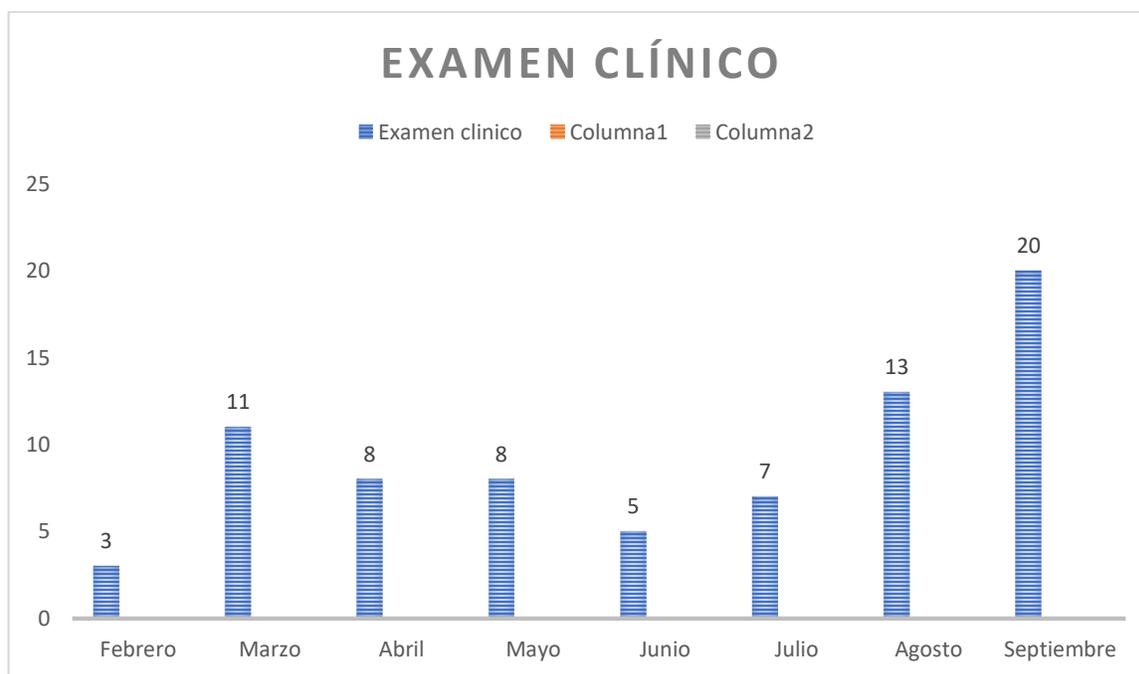
Distribución mensual de exámenes clínicos de escolares realizados en el Módulo Odontológico San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala durante el período de EPS, febrero a octubre 2019.

<i>Periodo que reporta</i>	<i>No. de exámenes clínicos</i>
<i>Febrero</i>	3
<i>Marzo</i>	11
<i>Abril</i>	8
<i>Mayo</i>	8
<i>Junio</i>	5
<i>Julio</i>	7
<i>Agosto</i>	13
<i>Septiembre</i>	20
<i>Total</i>	75

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## GRÁFICA No. 10

Distribución mensual de exámenes clínicos de escolares realizados en el Módulo Odontológico San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala durante el período de EPS, febrero a octubre 2019.



Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## ANÁLISIS

Por la sumatoria de los resultados obtenidos en la tabla No. 1, se obtuvo un total de 75 exámenes clínicos realizados a pacientes escolares que recibieron atención clínica integral, con un promedio de 10 escolares mensuales. Basados en la gráfica No. 1 se puede observar que en el mes de febrero sólo se logró realizar 3 exámenes clínicos, debido a que este mes fue un proceso de inserción a la comunidad. La irregularidad de los meses de junio y julio fue por fallas en el sistema eléctrico y funcionamiento del compresor de la clínica dental.

**TABLA No. 15**

Distribución total de tratamientos realizados en escolares, de la comunidad de San Sebastián, Retalhuleu, durante el periodo de EPS de febrero a octubre de 2019

<b><i>Procedimiento</i></b>	<b><i>No de Tx realizados</i></b>
<i>Examen clínico</i>	75
<i>Profilaxis bucal</i>	75
<i>Aplicación tópica de flúor</i>	75
<i>Sellante de fosas y fisuras</i>	640
<i>Obturación de ionómero de vidrio</i>	9
<i>Tratamiento periodontal</i>	75
<i>Obturación de amalgama</i>	135
<i>Obturación de Resina</i>	301
<i>Pulpotomía</i>	0
<i>TCR</i>	2
<i>Coronas de acero</i>	0
<i>Exodoncia</i>	24
<b>TOTAL</b>	<b>1411</b>

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

**TABLA No. 16**

Distribución total de tratamientos realizados por mes en escolares, de la comunidad de San Sebastián, Retalhuleu, durante el periodo de EPS de febrero a octubre de 2019

<b>Procedimiento</b>	<b>Feb</b>	<b>Mar</b>	<b>Ab</b>	<b>May</b>	<b>Jun</b>	<b>Jul</b>	<b>Ago.</b>	<b>Sep.</b>
<i>Examen clínico</i>	3	11	8	8	5	7	13	20
<i>Profilaxis bucal</i>	3	11	8	8	5	7	13	20
<i>Aplicación tópica de flúor</i>	3	11	8	8	5	7	13	20
<i>Sellante de fosas y fisuras</i>	32	110	72	70	37	60	104	156
<i>Obturación de ionómero de vidrio</i>	2	2	1	1	1	0	0	1
<i>Tratamiento periodontal</i>	3	11	8	8	5	7	13	20
<i>Obturación de amalgama</i>	7	14	6	12	18	1	52	25
<i>Obturación de Resina</i>	9	53	48	25	17	36	26	87
<i>Pulpotomía</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>TCR</i>	1	1	0	0	0	0	0	0
<i>Coronas de acero</i>	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>Exodoncia</i>	1	0	2	3	3	4	3	8
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>224</b>	<b>161</b>	<b>143</b>	<b>96</b>	<b>129</b>	<b>237</b>	<b>357</b>

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## **ANÁLISIS**

Como se puede observar en ambas tablas el número de tratamientos que se realizan en mayor cantidad fueron los sellantes de fosas y fisuras. Esto porque los alumnos que son ingresados como parte del programa de pacientes integrales presentan en su totalidad o casi en su totalidad las piezas dentales y acaban de erupcionar por lo que la mayoría de ellas a excepción de los primeros molares superiores están completamente sanos.

El mayor porcentaje de restauraciones realizadas fueron obturaciones de resinas compuesta, seguidos de las amalgamas de plata. Aunque no existe diferencia estadísticamente significativa entre una restauración de amalgama y una de resina el número de resinas es mayor debido a solicitud del paciente. Ya que prefieren los “rellenos blancos”.

**TABLA NO. 17**

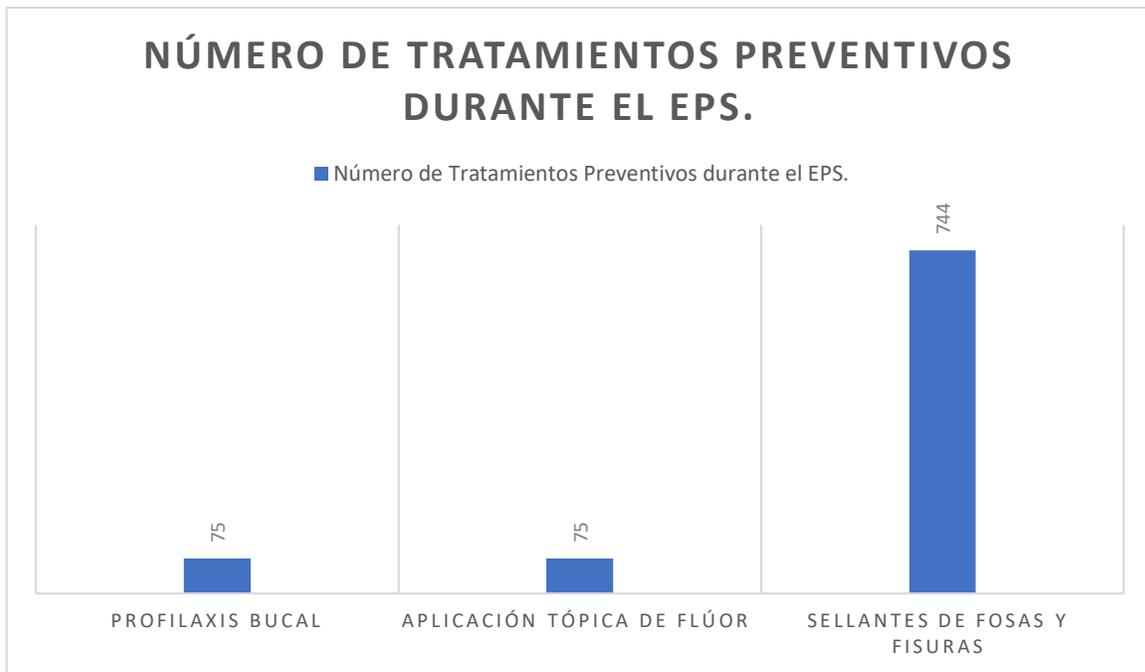
Distribución del total de tratamientos preventivos realizados en escolares,  
EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala.

<b>Tratamiento</b>	<b>Total</b>
<b>Profilaxis</b>	75
<b>Aplicación tópica de flúor</b>	75
<b>Sellantes de Fosas y fisuras</b>	640
<b>TOTAL</b>	790

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## GRÁFICA NO. 11

Distribución del total de tratamientos preventivos realizados en escolares, EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala.



Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## ANÁLISIS

La sumatoria del total de tratamientos preventivos realizados durante la actividad clínica integral en escolares fue de 790, esto indica que, durante los 8 meses de EPS, se realizó una buena actividad preventiva de enfermedades bucales a los pacientes atendidos en el módulo odontológico de San Sebastián, Retalhuleu.

**TABLA No. 18**

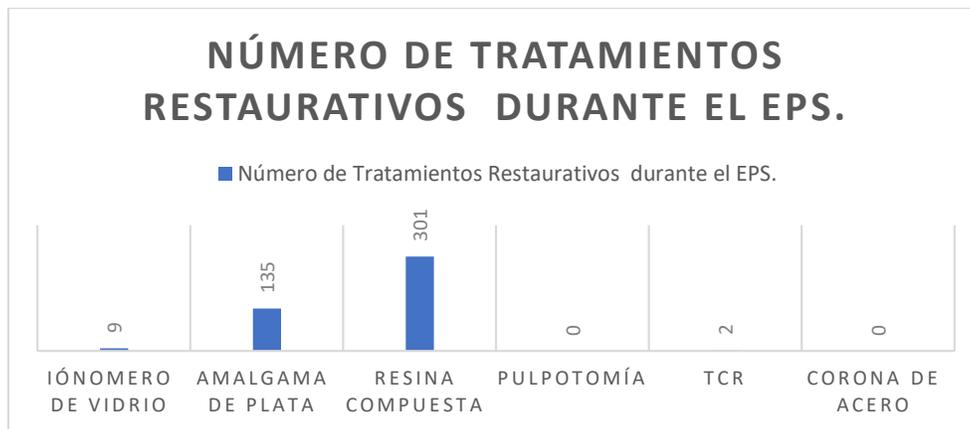
Distribución del total de tratamientos restaurativos realizados en escolares,  
EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala

Tratamiento	Total
Obturación de ionómero de vidrio	9
Obturación de amalgama	135
Obturación de resina	301
Pulpotomía	0
TCR	2
Corona de acero	0
<b>Total</b>	<b>447</b>

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

**GRÁFICA No. 12**

Distribución del total de tratamientos restaurativos realizados en escolares,  
EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala



Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## **ANÁLISIS**

El total de tratamientos restaurativos realizados durante la actividad clínica integral en escolares fue de 447 en todos los pacientes atendidos en la comunidad de San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala. En la gráfica No. 3 se observa que el tratamiento restaurativo más realizado fueron las obturaciones de resina compuesta.

**TABLA No. 19**

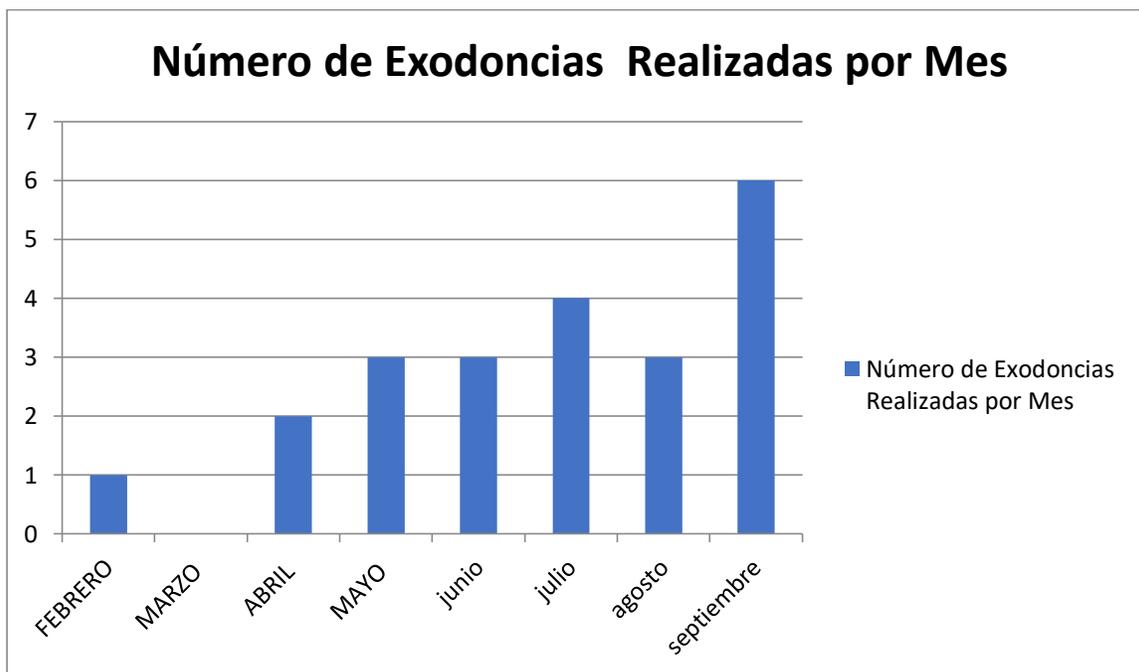
Distribución mensual del total de exodoncias realizadas en escolares, EPS, de San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala

<b>Mes</b>	<b>No. Extracciones</b>
<b>Febrero</b>	1
<b>Marzo</b>	0
<b>Abril</b>	2
<b>Mayo</b>	3
<b>Junio</b>	3
<b>Julio</b>	4
<b>Agosto</b>	3
<b>Septiembre</b>	8
<b>TOTAL</b>	24

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

### GRÁFICA No. 13

Distribución mensual del total de exodoncias realizadas en escolares, EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala.



Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

### ANÁLISIS

Como se observa en la tabla y en la gráfica No. 4, la extracción dental fue uno de los tratamientos menos realizados en escolares que recibieron atención clínica integral, en la comunidad de San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala. Esto debido a que se buscaba realizar un tratamiento menos invasivo.

## ACTIVIDAD CLÍNICA EN POBLACIÓN GENERAL

A continuación, se presentan por medio de cuadros y gráficas los resultados obtenidos sobre la actividad clínica en población general, realizada en el Módulo Odontológico San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala, durante el período de EPS, de febrero a octubre de 2019.

**TABLA No. 20**

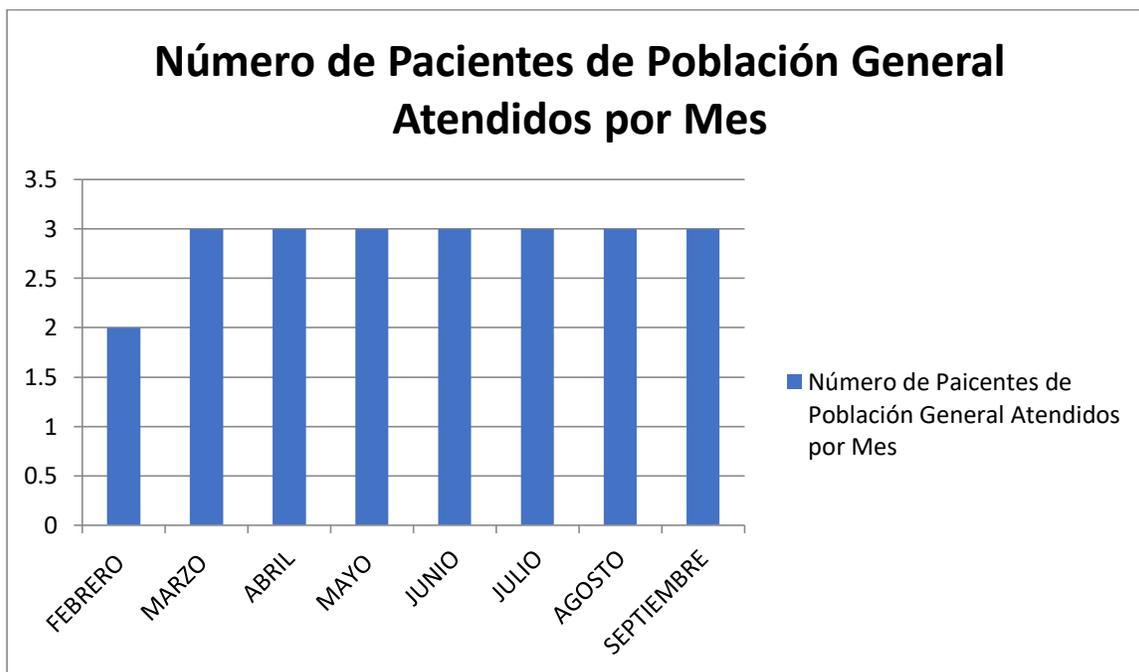
Distribución mensual de exámenes clínicos de población general EPS, en San Sebastián, Retalhuleu, durante el período de EPS.

<b>Mes</b>	<b>No. de Exámenes Clínicos</b>
<b>Febrero</b>	2
<b>Marzo</b>	3
<b>Abril</b>	3
<b>Mayo</b>	3
<b>Junio</b>	3
<b>Julio</b>	3
<b>Agosto</b>	3
<b>Septiembre</b>	3
<b>TOTAL</b>	23

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## GRÁFICA No. 14

Distribución mensual de exámenes clínicos de población general  
EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala,



Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## ANÁLISIS

Se obtuvo un total de 23 exámenes clínicos realizados a pacientes pertenecientes a población general que recibieron atención clínica integral. En todos los meses fueron atendidos 3 pacientes, a excepción del mes de febrero.

**TABLA No. 21**

Distribución total de tratamientos realizados en población general,  
EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala

<b>Tratamiento</b>	<b>Número realizado</b>
<b>Examen clínico</b>	23
<b>Profilaxis bucal</b>	1
<b>Aplicación tópica de flúor</b>	0
<b>Sellantes de fosas y fisuras</b>	5
<b>Obturación de Ionómero de vidrio</b>	2
<b>Tratamiento periodontal</b>	5
<b>Obturación de amalgama</b>	8
<b>Obturación de resina</b>	15
<b>Pulpotomía</b>	2
<b>TCR</b>	1
<b>Corona de acero</b>	0
<b>Extracciones</b>	15
<b>TOTAL</b>	79

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## GRÁFICA No. 15

Número de tratamientos realizados en población general,  
EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala



Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

## ANÁLISIS

Se puede observar que el tratamiento más realizado fueron las obturaciones de resina compuesta, seguido de las extracciones dentales. Los resultados muestran que la mayoría de tratamientos realizados fue invasivos. Es lamentable ver como las personas que llegan a consulta no les interesa rescatar las piezas dentales por el hecho de tener un costo relativamente más elevado.

**TABLA No. 22**

Distribución mensual del total de exodoncias realizadas en población general, EPS, San Sebastián, Retalhuleu, Guatemala.

MES	extracciones
Febrero	2
Marzo	1
Abril	1
Mayo	2
Junio	3
Julio	2
Agosto	2
Septiembre	2
TOTAL	15

Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

**GRÁFICA No. 16**

Distribución mensual del total de tratamientos invasivos realizados en población general, EPS, San Sebastián, Retalhuleu Guatemala.



Fuente: Registro de datos recolectados durante el programa EPS en San Sebastián, Retalhuleu, de febrero a octubre 2019.

### ANÁLISIS

Se realizaron un total de 15 extracciones en los 23 pacientes atendidos y se obtuvo un promedio mensual de 1.8 extracciones. El mes en donde más exodoncias se hicieron fue en junio de 2019.

## **CONCLUSIONES**

- En su mayoría los pacientes integrales y de la población en general son renuentes a asistir a citas de control con el odontólogo.
- El programa ha demostrado ser de gran beneficio, ya que a los escolares se les fue realizado en mayoría, tratamientos preventivos, debido a la presencia de piezas sanas en la cavidad bucal.
- La mayoría de los pacientes necesita atención que implica un mayor aporte económico de parte del estudiante que realiza el EPS.
- A todos los pacientes integrales, se les realizó tratamiento periodontal, es por ello que fue necesario reforzar hábitos de higiene oral, como es el cepillado y uso de hilo dental.
- Los pacientes de la población en general no deberían ser atendidos a tan bajo costo si los tratamientos son de gran inversión de tiempo y recursos.
- La población general atendida no mostraba interés por ser recibir atención integral.

## **RECOMENDACIONES**

- Para que el Módulo funcione de la manera correcta deberían tener personal capacitado para que revise al menos una vez por año los sistemas eléctricos, compresores y unidades dentales.
- Debería modificarse el contenido de la bolsa de trabajo, ya que en su mayoría el material que ofrecen no es de beneficio para el estudiante que realiza el EPS; por ejemplo se utiliza mayor cantidad de anestesia y cantidad de agujas que el formocresol o dycal.
- Se recomienda poder capacitar a los maestros de las escuelas a que ellos puedan entregar los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% para ayudar al estudiante de EPS a ser más efectivo en el programa de prevención y atención de clínica integral.

**ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO**  
**Capacitación del personal auxiliar.**

## INTRODUCCIÓN

La formación del odontólogo deber ir más allá de la repetición de procedimiento técnicos, se debe evaluar al paciente globalmente, tener en cuenta su personalidad y su medio socio-cultural. Antes de efectuar un tratamiento, debe analizar cuidadosamente la situación, sintetizar los conocimientos disponibles y formarse un juicio sobre la conducta que debe seguir. Solo este proceso ya conlleva un gran aporte por parte del odontólogo, Por otro lado, están los procedimientos que habitualmente requieren de destreza manual, bien desarrollada y coordinada, estas son las actividades que se programan y cuando se ejecutan conllevan a tener una serie de instrumentos y materiales. Estos procedimientos dependiendo cual sea el tratamiento y las condiciones del paciente a tratar pueden o no tener distintas complicaciones, por ello se necesita personal auxiliar de la clínica; quien desempeña un papel clave en el funcionamiento de las clínicas dentales. Participa activamente en el éxito del trabajo del odontólogo. Desarrolla múltiples tareas que abarcan desde la administración de la agenda del dentista, a la organización del almacén dental y la supervisión del mantenimiento del consultorio.

## **JUSTIFICACIÓN**

El programa de EPS busca desarrollar en los odontólogos practicantes un sentido de responsabilidad no solo en la administración de la clínica sino también en el desarrollo y control de actividades, esto incluye la preparación de personal auxiliar dentro de la clínica.

Esto inicia desde la selección de la persona con la que se desarrollará el programa hasta el método que se utilizará para la formación de la misma y la forma de evaluación.

El principal fin de este curso es capacitar y actualizar a una persona de la comunidad para que en calidad de asistente dental, aplique conocimientos y tecnología a través de una metodología fundamentada en la práctica.

## **OBJETIVOS**

- Seleccionar personal para ser capacitado.
- Capacitar al personal de acuerdo a su nivel educativo.
- Definir funciones.
- Evaluar su proceso de capacitación.

## **CAPACITACIÓN DE PERSONAL AUXILIAR**

Funciones que desarrolla el auxiliar dental:

- Recibir y atender a los pacientes a la hora de practicar cualquier tratamiento dental.
- Preparar y comprobar el correcto funcionamiento de los equipos y materiales.
- Mantener higienizados los espacios o gabinetes clínicos, con el fin de dar respuesta a las necesidades que puedan surgir durante todo el proceso clínico.

De este modo, las principales competencias que ejecuta un auxiliar de clínica dental se describen de la siguiente manera:

- Organizar el instrumental

Debe llevar a cabo esta tarea de manera personalizada para cada paciente. Para ello, es necesario que prepare todos los materiales habituales para colocar protectores, y provisionales, etc. Además, este proceso incluye desinfectar el agua y la saliva de todos los instrumentos utilizados en cada sesión.

- Prestar atención y colaborar con el dentista

Debe estar atento durante todo el procedimiento de actuación con el paciente y prestar la colaboración necesaria al dentista titulado.

- Atender y verificar las instrucciones

Debe cumplir con las indicaciones recibidas del odontólogo y facilitar su tarea en todo el proceso.

- Hacer comprobaciones

Debe asegurarse, desde el primer momento, de la comodidad del paciente.

- Capacitar la consulta

Debe atender a las condiciones de la clínica y asegurarse de que cuenta con los recursos adecuados para efectuar las intervenciones. También mantiene el equipamiento en perfectas condiciones de higiene y seguridad.

- Resolver tareas administrativas

Entre ellas están: atender al teléfono, la atención al paciente, planificar citas telefónicas y gestionar la solicitud de materiales. Estar presente en la recepción y efectuar los trámites de cobros a los clientes.

- Controlar la higiene y esterilización del instrumental

Otra de sus competencias es vigilar la higiene del instrumental y el gabinete quirúrgico utilizado después de cada tratamiento.

Entre otras también se encuentran:

- Recibir, orientar al consultorio y despedir a los pacientes.
- Dar horas para la atención, por teléfono o personalmente.
- Realizar anotaciones, con respecto a la historia odontológica.
- Preparar el presupuesto del paciente e informarlo.
- Realizar controles de placa bacteriana.
- Supervisar la limpieza del consultorio, inclusive la sala de espera y otras salas.
- Cuidar del equipo dental.
- Conocer las medidas de bioseguridad en un consultorio dental.

## CRITERIOS DE SELECCIÓN DEL PERSONAL

En el Módulo Odontológico de San Sebastián, Retalhuleu, al iniciar el programa de EPS ya se encontraba establecida una asistente que había laborado desde hace seis años en la misma, por lo que no fue necesario realizar entrevistas para seleccionar y contratar al personal que sería capacitado.

## TEMAS CUBIERTOS, CONTENIDO Y CALENDARIZACIÓN

<i>TEMAS</i>	<i>NOTA</i>
<i>Funciones del asistente dental</i>	100 puntos
<i>Equipo de uso dental</i>	100 puntos
<i>Prevención de enfermedades</i>	100 puntos
<i>Instrumental para uso dental</i>	100 puntos
<i>Morfología dental</i>	100 puntos
<i>Transferencia de instrumental</i>	100 puntos
<i>Materiales de uso dental</i>	100 puntos
<i>Enfermedades dentales</i>	100 puntos

## EVALUACIÓN

La forma de evaluación de la asistente fue verbal y escrita. Se colocó un porcentaje de calificación sobre la parte escrita de la evaluación. La nota fue colocada en el manual del asistente dental que se llenaba y estudiaba mensualmente.

## **CONCLUSIONES**

Para que todas estas actividades se pudieran realizar durante el EPS y como parte de un curso aislado fue importante contar con el Programa de Capacitación de Personal Auxiliar, donde la señorita Roxana Túmin, una persona de la comunidad fue capacitada por ocho meses para que aprendiera, reforzara conocimientos y desempeñara de manera adecuada, las labores de asistente dental dentro de la clínica. Obtuvo las nociones básicas para la organización del consultorio, conocimiento del material, instrumental y equipo y de los programas de prevención que se llevaron a cabo en el EPS.

## **CONCLUSIONES DEL PROGRAMA PROFESIONAL SUPERVISADO**

- Resulta ser una actividad más allá de lo académico, realmente les da a los estudiantes una perspectiva diferente de la situación social, económica y de salud de la región del país en donde realiza su EPS.
- Busca desarrollar en los estudiantes un carácter investigativo y de ayuda social.
- Se contribuye de gran manera a la población donde se realiza el EPS ya que los estudiantes que son beneficiados con el programa de enjuagatorios de flúor, barrido de sellantes y los seleccionados para el programa de clínica integral son trabajados gratuitamente; se colabora con su salud bucal y su desarrollo psicológico, social y educacional, ya que por medio de las conferencias de salud bucal se puede instruir poco a poco a los estudiantes a tener una inclinación hacia el cuidado de su boca.
- Por medio del programa de prevención se llega a más de mil estudiantes semanalmente, esto por medio de los enjugues de fluoruro, lo cual favorece que la mayoría de la población de la región tenga un menor índice de caries.

## **RECOMENDACIONES DEL PROGRAMA PROFESIONAL SUPERVISADO**

- El desarrollo de todas las actividades que requiere el programa necesita de gestiones y participación de los habitantes, en algunas oportunidades el apoyo de las entidades municipales y educativas no es recibido, por lo que debería obtenerse por otra solución para realizar los proyectos comunitarios.
- Gran parte de los recursos que se utilizan para los proyectos comunitarios y de clínica integran son solventados por los estudiantes, esto debería ser en su mayoría cubierto por los recursos que van destinados a la facultad y a la misma universidad.
- Los programas de prevención deberían tener un mayor enfoque y énfasis en el desarrollo del EPS, buscar abarcar más población de estudiantes y proporcionar kits básicos de higiene bucal, ya que esta es la primera barrera de protección en contra de los altos índices de caries y enfermedades bucales hoy en día.

## BIBLIOGRAFIA

1. Barrancos, L. y Barrancos, J. P. (2006). **Operatoria dental: integración clínica.** 4 ed. Buenos Aires, Argentina: Médica Panamericana. pp. 378-380.
2. Calderón Betancourt, J. y López Larquin, N. (2014). **Características generales de la fluorosis dental.** 3 ed. Cuba: Médica Panamericana. pp. 38-43.
3. **Manual operativo del programa Ejercicio Profesional Supervisado.** (2004). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Área de Odontología Socio Preventiva. pp. 3-24.
4. **Manual para el asistente dental.** (2016). Guatemala: Universidad de San Carlos, Facultad de Odontología, Área de Socio Preventiva. pp.14.
5. Villagrán, E. y Calderón, M. (2010). **Instructivo para la presentación de informe final de Ejercicio Profesional Supervisado.** Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Área de Odontología Socio Preventiva. pp. 12.



El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad de la  
autora

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ofelia Escobar', is written over a horizontal line. A long vertical stroke extends downwards from the end of the signature.

Ofelia Elizabeth Escobar Westerhayde

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. Edwin Ernesto Milián Rojas

Secretario Académico

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

