

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO HOSPITAL  
NACIONAL DE RETALHULEU, RETALHULEU  
FEBRERO – OCTUBRE 2018

Presentado por:

**HUGO ROBERTO BARBALES RODRÍGUEZ**

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:

**CIRUJANO DENTISTA**

Guatemala, noviembre 2018

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO HOSPITAL  
NACIONAL DE RETALHULEU, RETALHULEU

FEBRERO – OCTUBRE 2018

Presentado por:

**HUGO ROBERTO BARBALES RODRÍGUEZ**

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:

**CIRUJANO DENTISTA**

Guatemala, noviembre 2018

Junta Directiva de la Facultad de Odontología:

Decano	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal I	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
Vocal II	Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
Vocal III	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal IV	Br. Luis José Morazán Girón
Vocal V	Br. Rony Esmeltzer Ramos Paiz
Secretario Académico	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

Tribunal que Presidió el Acto de Graduación:

Decano	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal	Dr. Luis Alberto Barillas Vásquez
Secretario Académico	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## DEDICATORIAS

A DIOS

Por darme la vida y la fuerza para permitirme realizar este logro, por la bendición que me dio con la gente que me rodea y apoya.

A MIS PAPÁS

Hugo Barbales y Eluvia de Barbales por todo el apoyo que me han brindado a lo largo de la carrera, por todos los consejos y valores enseñados durante toda mi vida, gracias por todo, sin ustedes no hubiera sido posible este logro.

A MI HERMANA

Alejandra Barbales que siempre estuvo pendiente de mi en toda la carrera y por llenarme de alegría.

A MI FAMILIA

Por todo el apoyo brindado estos años y siempre estar presentes cuando los necesito.

A MARJORIE ARRIAGA

Porque siempre estuvo cuando más lo necesité, me apoyó y confió en mi hasta el último momento.

A MIS AMIGOS

Por apoyarme siempre y darme su amistad durante estos años.

A MIS PROFESORES

Por todo el conocimiento, enseñanzas, y apoyo que me brindaron. En especial, al Dr. Luis Barillas por coordinar mi programa de E.P.S. y guiarme a realizar el presente informe.

A LA USAC

Mi alma mater, en especial a la Facultad de Odontología.

## HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Hospital Nacional de Retalhuleu, Retalhuleu, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

# Índice

<b>1. Sumario</b> .....	<b>3</b>
<b>2. Antecedentes</b> .....	<b>5</b>
<b>3. Objetivo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)</b> .....	<b>6</b>
<b>4. Actividades Comunitarias</b> .....	<b>7</b>
<b>4.1. Proyecto Comunitario:</b> .....	<b>8</b>
4.1.1. Introducción.....	8
4.1.2. Objetivos .....	8
4.1.3. Metodología .....	8
4.1.4. Cronograma de Actividades .....	9
4.1.5. Recursos .....	10
4.1.6. Resultados .....	11
4.1.7. Limitaciones o Dificultades.....	11
4.1.8. Análisis y Evaluación del Proyecto de Actividad Comunitaria .....	12
<b>4.2. Mejora a la Clínica Dental:</b> .....	<b>13</b>
4.2.1. Introducción.....	13
4.2.2. Objetivos .....	13
4.2.3. Recursos.....	13
4.2.4. Resultados .....	14
4.2.5. Limitaciones o Dificultades.....	14
4.2.6. Análisis y Evaluación del Proyecto de Actividad Comunitaria .....	14
<b>5. Prevención de Enfermedades Bucales</b> .....	<b>15</b>
5.1. Resumen .....	16
5.2. Objetivos del Programa de Prevención de Enfermedades Bucales .....	17
5.3. Metas del Programa .....	18
5.4. Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%: .....	19
5.5. Sellantes de Fosas y Fisuras: .....	21
5.6. Educación en Salud Bucal:.....	23
5.7. Análisis del Programa de Enfermedades Bucales.....	25

5.8. Conclusiones.....	25
5.9. Recomendaciones.....	26
<b>6. Investigación Única.....</b>	<b>27</b>
6.1. Introducción.....	28
6.2. Objetivos .....	28
6.3. Marco Teórico.....	29
6.4. Materiales y Métodos .....	32
6.5. Trabajo de Campo.....	33
6.6. Presentación de Resultados.....	35
6.7. Discusión de Resultados .....	47
6.8. Conclusiones.....	47
6.9. Recomendaciones.....	48
<b>7. Atención Clínica Integral Para Escolares.....</b>	<b>49</b>
7.1. Descripción General.....	50
<b>8. Administración del Consultorio.....</b>	<b>54</b>
8.1. Resumen .....	55
<b>8.2. Protocolo de Esterilización de Instrumentos .....</b>	<b>55</b>
8.2.1. Protocolo de Limpieza y Esterilización de Instrumentos .....	56
<b>8.3. Capacitación al Personal Auxiliar .....</b>	<b>57</b>
8.3.1. Introducción.....	57
8.3.2. Descripción y Análisis de la Ejecución del Programa.....	57
8.3.4. Conclusiones.....	58
8.3.5. Recomendaciones .....	58
<b>9. Conclusiones Generales .....</b>	<b>59</b>
<b>10. Recomendaciones Generales .....</b>	<b>60</b>
<b>11. Glosario.....</b>	<b>61</b>
<b>12. Bibliografías .....</b>	<b>63</b>
<b>13. Anexos .....</b>	<b>65</b>

## 1. Sumario

El presente informe final, muestra los resultados obtenidos en el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) realizado en el Hospital Nacional de Retalhuleu. Durante los 8 meses que duró el programa, se realizaron cinco programas con una finalidad específica, contribuyendo con la salud bucal de la población asignada. Los programas son: Actividades Comunitarias, Prevención de Enfermedades Bucales, Investigación Única, Actividad Clínica Integrada y Administración del Consultorio.

**Actividades Comunitarias:** Consistió en pintar la Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu, con la ayuda de las autoridades de la escuela, padres de familia, Municipalidad de Retalhuleu y patrocinadores privados, se creó un ambiente favorable para los escolares y maestros que realizan sus actividades diarias en dicho establecimiento. En la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu se realizaron mejoras, creando un ambiente adecuado, tanto para el Odontólogo Practicante como para los pacientes atendidos<sup>9</sup>.

**Prevención de Enfermedades Bucales:** Fue realizada en las siguientes 4 escuelas, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Recuerdo, Escuela Oficial Urbana Mixta Dinamarca Jornada Matutina, Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu Jornada Matutina y Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Perú, Retalhuleu, Retalhuleu. Durante los 8 meses en dichos establecimientos se impartieron 64 Sesiones sobre educación bucal, cubriendo un total de 1,949 escolares, también como parte del programa se realizaron Enjuagatorios de Fluoruro de Sodio al 0.2% a un promedio de 1,197 escolares mensualmente, con la colaboración de 43 maestros y monitores que ayudaron con el programa. En la colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras se beneficiaron a 120 escolares, colocando 854 Sellantes de Fosas y Fisuras en piezas dentales libres de caries<sup>9</sup>.

**Investigación Única:** Realizada durante el programa, que llevó el título de “Percepción de Salud Oral y Hábitos de Higiene Bucodental de Padres de Familia y su Relación con el Estado de Salud Bucal de una Muestra de Escolares del Sector Público de Guatemala 2018”, el cual fue un estudio observacional transversal, donde se evaluó la relación de la percepción de la salud oral y hábitos de higiene bucodental en padres de familia con el estado de salud bucal de sus hijos en edad escolar y adicionalmente se estableció la situación socio-económica de las familias seleccionadas aleatoriamente<sup>9</sup>.

**Actividad Clínica Integrada:** Se presentan los resultados obtenidos durante el trabajo realizado, registrando un total de 50 exámenes clínicos, 50 aplicaciones tópicas de flúor y profilaxis dental, 413 Sellantes de Fosas y Fisuras, 4 obturaciones de ionómero de vidrio, 13 tratamientos periodontales, 165 obturaciones de amalgama de plata, 150 obturaciones de resina compuesta, 3 pulpotomías, 11 extracciones dentales. Se representan en gráficas y cuadros los procedimientos realizados a escolares que fueron beneficiados<sup>9</sup>.

**Administración del Consultorio:** Se realizó la Capacitación al Personal Auxiliar, en donde se instruyó a la Asistente Dental asignada, durante 8 meses, en el puesto del Hospital Nacional de Retalhuleu. Durante el programa se cumplió con un horario establecido, se mantuvo un orden y limpieza de la clínica dental y se realizaron métodos de bioseguridad. Se llevó un registro clínico por medio de un libro diario de citas y actividades programadas, también se realizaron fichas clínicas donde se registró la información de cada paciente<sup>9</sup>.

Debido a que el programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) se llevó a cabo en el Hospital Nacional de Retalhuleu, se atendieron emergencias dentales y se realizaron extracción dental a pacientes que asistían a la consulta externa. Asimismo, se asistió al Dr. Carlos Díaz, cirujano maxilofacial del Hospital Nacional de Retalhuleu, en la realización de cirugías orales y maxilofaciales en pacientes adultos y niños.

## 2. Antecedentes

Retalhuleu es la cabecera departamental del departamento de Retalhuleu, se encuentra en la región suroccidental de la República de Guatemala a una distancia de 192 km. El municipio de Retalhuleu se encuentra limitado geográficamente al norte con los municipios de San Sebastián y Nuevo San Carlos, al este con Santa Cruz Muluá, al oeste con Ocosingo y Coatepeque y al sur con el municipio de Champerico y el Océano Pacífico. Tiene una extensión territorial de 796 km<sup>2</sup>. Se encuentra dividido en una ciudad, cinco aldeas y trece caseríos. El municipio contiene quince ríos, una laguna, veinticinco lagunetas, un canal y tres esteros<sup>14</sup>.

La feria patronal se realiza del 2 al 12 de diciembre en honor a la Virgen de Concepción. Retalhuleu es un pueblo precolombino que originalmente fue parte del reino Quiché, con la llegada de los españoles en 1,524 se realizaron varias batallas, la conquista española cambió los aspectos espirituales, sociales y físicos de los indígenas en esta región<sup>14</sup>.

### **3. Objetivo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)**

Contribuir por medio de acciones programadas a la formación de recursos humanos odontológicos, en actitud científica para el análisis y la comprensión del problema social de la población guatemalteca en lo relativo a la salud bucal, para contribuir a su solución en el nivel colectivo, a partir del enfoque individual<sup>9</sup>.

## **4. Actividades Comunitarias**

## **4.1. Proyecto Comunitario:**

### **4.1.1. Introducción**

El programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), busca en todo momento servir de ayuda social a la comunidad y que el Odontólogo Practicante conozca la realidad y necesidades en las escuelas Nacionales de Guatemala, realizando un proyecto de servicio y ayuda a la comunidad. La Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu jornada matutina, presentó varias necesidades para brindar un ambiente agradable a los escolares. Entre estas necesidades se detectó el mal estado de la pintura en la escuela, las paredes se encontraban sucias y pintadas por los escolares. En el proyecto se obtuvo la colaboración de padres de familia, docentes, autoridades de la escuela y patrocinadores del proyecto. La realización del proyecto comunitario consistió en “Pintar la Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu”.

### **4.1.2. Objetivos**

- Pintar la Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu dando un mejor aspecto a sus instalaciones.
- Crear un ambiente favorable para los escolares, padres de familia y maestros de la Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu.
- Concientizar a los escolares y maestros a mantener las instalaciones limpias y libres de contaminación visual.

### **4.1.3. Metodología**

El Proyecto Comunitario se realizó durante el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), se tomaron fotografías del estado en que se encontraba la pintura de la escuela y se procedió a hablar con Karen de León, directora de la Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu, quien accedió a colaborar para poder realizar el proyecto.

Por medio de un trabajador de la escuela se realizó una medición para poder determinar la cantidad de pintura necesaria. Luego de realizar las mediciones, se estableció que se necesitaban 15 cubetas de pintura de látex y 10 cubetas de pintura de aceite. Se realizaron diferentes cotizaciones en varias ferreterías y ventas de pintura, luego de reuniones con los profesores y la directora, se acordó la marca, el color y el lugar donde se compraría la pintura.

Con el propósito de conseguir materiales para realizar el proyecto, padres de familia realizaron ventas de comida y actividades deportivas recolectando dinero que fue utilizado para la compra de la pintura. También se realizaron cartas solicitando donaciones a empresas privadas, las cuales accedieron. Se obtuvo la cantidad de Q6,550.00.

Al obtener los fondos necesarios, se compró toda la pintura en la Ferretería el Triunfo. Los padres de familia en sus tiempos libres colaboraron pintando la escuela. También se obtuvo el apoyo del alcalde de la Municipalidad de Retalhuleu asignando a dos trabajadores para pintar la escuela.

#### 4.1.4. Cronograma de Actividades

Fecha	Actividad
Febrero	Se hizo una visita a la Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu para determinar las necesidades. Se observó el mal estado de la pintura, por lo que se propuso realizar el proyecto de pintar la escuela.
Marzo	Se organizó una reunión con la directora y maestros de la escuela para realizar la planificación del proyecto. Se realizaron las mediciones necesarias para tener conocimiento de la cantidad de pintura.
Abril	Se visitaron diferentes ferreterías y ventas de pintura para realizar una cotización de la pintura necesaria y fueron presentadas en una reunión programada con la directora y maestros.

Mayo	Por medio de una junta de padres de familia, maestros y la directora, se acordó comprar la pintura en la ferretería El Triunfo, también se acordaron los colores y la marca de pintura que se compró.
Junio	Se enviaron cartas a empresas privadas, pidiendo apoyo para realizar el proyecto. Por parte de los padres de familia y la escuela se realizaron ventas de comida y actividades deportivas para recolectar dinero.
Julio	Se recibieron respuestas positivas por parte de las empresas, Urología Moderna y ARKIVA realizando una donación en efectivo para poder realizar la compra de una parte de la pintura necesaria, lo faltante se compró con lo recolectado por la Escuela Urbana Mixta Soledad Ayáu.
Agosto	Se realizó la compra de los materiales y la Municipalidad efectuó una ayuda con dos trabajadores para pintar la Escuela Urbana Mixta Soledad Ayáu. Trabajadores de la municipalidad y padres de familia iniciaron el proyecto pintando grados asignados para ese mes.
Septiembre	Se finalizó de pintar la Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu y se realizó una inauguración oficial del Proyecto Comunitario por parte de las autoridades escolares.

#### 4.1.5. Recursos

##### Humanos

- Maestros y Directora
- Padres de Familia
- Alcalde de la Municipalidad de Retalhuleu
- Patrocinadores que apoyaron el proyecto (Urología Moderna, ARKIVA)
- Odontólogo Practicante

## Materiales

- Brochas
- 15 cubetas de pintura de látex color verde (Q2,550.00)
- 10 cubetas de pintura de aceite color azul (Q4,000.00)
- Rodillos
- Prensa

Total, invertido en la Actividad Comunitaria fue de Q6,550

### **4.1.6. Resultados**

La eliminación de la contaminación visual en la Escuela Urbana Mixta Soledad Ayáu, es de gran ayuda para crear un ambiente adecuado de estudio y trabajo. Con la colaboración de los padres de familia, directora y maestros se logró llevar a cabo el Proyecto Comunitario propuesto en febrero. Se logró realizar una concientización realizado en los escolares y maestros de la Escuela Urbana Mixta Soledad Ayáu sobre el esfuerzo, para el mantenimiento de esta. Los escolares demostraron agradecimiento y satisfacción por el estado en que se encuentra su escuela. Realizar el Proyecto Comunitario trae muchos beneficios a los escolares y a los maestros debido a que se ha logrado crear un ambiente favorable y una presentación de limpieza adecuada en dicha escuela.

### **4.1.7. Limitaciones o Dificultades**

Debido a que todos los años se realizan proyectos comunitarios en las escuelas Nacionales, las autoridades de las escuelas abusan de la ayuda que se les brinda y al inicio mostraron muy poca colaboración. Al proponer las opciones de pinturas, las autoridades seleccionaron una pintura de un costo elevado, sin ellos dar ninguna ayuda para realizar el proyecto. Debido a las huelgas magisteriales, la elaboración del proyecto se atrasó. En repetidas ocasiones no se encontró a la directora en las instalaciones.

#### **4.1.8. Análisis y Evaluación del Proyecto de Actividad Comunitaria**

La ayuda brindada a los escolares de las diferentes comunidades, beneficia y promueve un ambiente adecuado para los estudios. El gobierno de Guatemala no les da la importancia necesaria a los escolares de las diferentes comunidades, por lo que la mayoría de las escuelas nacionales de Retalhuleu se encuentran en mal estado. A pesar de las necesidades, algunos directores se esfuerzan para crear un mejor ambiente para los escolares. Generalmente se eligen las mismas escuelas Nacionales y no se llega a las que tienen mayor necesidad. Las escuelas Nacionales a las cuales ya se les han realizado proyectos abusan de la ayuda, ya que tienen sus proyectos planeados para el siguiente Odontólogo Practicante sin importar el costo.

## **4.2. Mejora a la Clínica Dental:**

### **4.2.1. Introducción**

Durante el Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), una clínica dental de determinada comunidad es asignada a un Odontólogo Practicante durante ocho meses, por lo que buscar mejoras a las clínicas beneficia a la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, a los Odontólogos Practicantes y a los pacientes que serán atendidos. Estas mejoras crean un ambiente agradable y cómodo, facilitando el trabajo a realizar durante el tiempo establecido.

### **4.2.2. Objetivos**

- Crear un ambiente agradable de trabajo tanto para el Odontólogo Practicante como para los pacientes.
- Realizar una mejora útil a la clínica odontológica del Hospital Nacional de Retalhuleu, que ayude a los próximos Odontólogos Practicantes que estén realizando su programa de Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.).
- Instalación de un aire acondicionado para regular la temperatura en la clínica dental y conservar los materiales que no se pueden exponer a altas temperaturas.

### **4.2.3. Recursos**

- Humanos: Odontólogo Practicante, Coordinador Local, Técnicos, Empresa Superfrío y Teicano, Dra. Mirza Reyes (Jefa de la Consulta Externa del Hospital Nacional de Retalhuleu).
- Financieros: Donación del Odontólogo Practicante realizando su Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.).

#### **4.2.4. Resultados**

Las mejoras realizadas durante el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu, crearon un ambiente adecuado para realizar una práctica odontológica, tanto para el Odontólogo Practicante como para los pacientes atendidos. Debido al deterioro que se produce cada año en el equipo dental, se realizaron sus servicios correspondientes, alargando su tiempo de vida y dándoles los cuidados que necesitan. Una de las mejoras que mayor beneficio produjo a la clínica dental fue la instalación del aire acondicionado, que dio un ambiente más fresco y agradable, haciendo cómoda la visita a la clínica dental y conservando los materiales dentales a una temperatura adecuada.

#### **4.2.5. Limitaciones o Dificultades**

Debido a que la clínica dental se encuentra dentro de una Institución Gubernamental, la cual tiene ciertos lineamientos, todas las donaciones realizadas deben ser aprobadas por la Dirección General del Hospital Nacional de Retalhuleu. La duración de los trámites es prolongada debido a que la donación es asignada a una clínica y debe entrar al inventario.

#### **4.2.6. Análisis y Evaluación del Proyecto de Actividad Comunitaria**

Las constantes mejoras a la clínica dental por parte de los Odontólogos Practicantes que realizan su Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), crean un mejor ambiente para realizar las prácticas en las clínicas asignadas. Debido a que todas las clínicas dentales son diferentes, cada una requiere de una mejora única. La mayoría de las clínicas no tiene un mantenimiento constante por lo que, todos los años estos proyectos benefician a mejorar la clínica dental y a darles su mantenimiento. Algunas de las mejoras que se realizaron en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu fueron: la reparación y mantenimiento tanto de la unidad dental, como del compresor dental y se realizó la instalación de un aire acondicionado, mejorando también otros aspectos.

## **5. Prevención de Enfermedades Bucales**

## **5.1. Resumen**

Uno de los principales objetivos del programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), es prevenir las enfermedades más comunes en nuestra sociedad, las cuales son la Caries Dental y la Enfermedad Periodontal, este programa tiene como finalidad disminuir la prevalencia de Caries Dental y Enfermedad Periodontal. Constando de 3 subprogramas en pacientes escolares.

### **Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%.**

El primer método es por medio de Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%, para remineralizar las piezas dentales de la población escolar, esta actividad se realizaba los días miércoles. Inicialmente se preparaba un doble litro de agua con 10 pastillas o un galón de agua con 20 pastillas de Fluoruro de Sodio al 0.2%, según la cantidad de escolares. Las pastillas eran pulverizadas previamente y se depositaban en un recipiente plástico con agua. En las escuelas, los maestros ya tenían las indicaciones de cómo se realizaban los Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%, dadas previamente por el Odontólogo Practicante, por lo que a todos los escolares se les daba un vaso plástico donde se les colocaba el Enjuague con Fluoruro de Sodio al 0.2%, los escolares realizaban enjuagues durante 5 minutos y luego lo escupían en lugares asignados por el director. La actividad se realizaba a primera hora antes de que los escolares ingirieran comidas o bebidas en la hora de recreo<sup>9</sup>.

### **Educación en Salud**

Los mismos días de Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%, se daban Sesiones a escolares sobre diferentes temas de Salud Bucal, estas eran de corta duración ya que se buscaba dar la información más importante a los escolares. Se daban 8 Sesiones de Salud Bucal al mes abarcando dos grados por semana. Durante las Sesiones se hacían preguntas y dinámicas para llamar la atención de los escolares, se utilizaban carteles y mantas para poder darles una explicación gráfica. La finalidad de este programa era crear conciencia en los escolares y mejorar su salud bucal<sup>9</sup>.

## **Prevención Utilizando Sellantes de Fosas y Fisuras**

Los Sellantes de Fosas y Fisuras son un material a base de resina o de cementos de ionómero de vidrio, el cual es colocado en las piezas dentales sin caries. El objetivo de los Sellantes de Fosas y Fisuras es reducir la caries dental. En cada escuela se seleccionaban 5 escolares por grado, los cuales eran citados a la clínica dental en el Hospital Nacional de Retalhuleu para poder colocarles los Sellantes de Fosas y Fisuras en las piezas dentales libres de caries, realizando al mes un total de 20 escolares como mínimo. Se realizaba el protocolo para poder colocar los Sellantes de Fosas y Fisuras. Como primer paso se realizaba una profilaxis dental, se colocaba ácido grabador durante 15 segundos, se lavaba y secaba, se colocaba adhesivo y se polimerizaba durante 10 a 15 segundos y por último se colocaba el Sellante de Fosas y Fisuras, se volvía a polimerizar durante 20 segundos y se verificaba la oclusión. Todo el procedimiento anterior se realizaba en un medio completamente seco para poder tener buenos resultados a futuro de los tratamientos dentales realizados<sup>9</sup>.

### **5.2. Objetivos del Programa de Prevención de Enfermedades Bucales**

1. Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los escolares y adolescentes del lugar donde se desarrolla el programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)<sup>9</sup>.
2. Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población donde realiza el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), utilizando<sup>9</sup>:
  - a. Cepillo Dental
  - b. Enjuagues con Fluoruro de Sodio al 0.2%.
  - c. Educación en Salud.
  - d. Sellantes de Fosas y Fisuras.
3. Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población<sup>9</sup>.
4. Comparar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención de enfermedades bucales<sup>9</sup>.
5. Evaluar el alcance de los objetivos propuestos<sup>9</sup>.

### **5.3. Metas del Programa**

- Prevenir la Caries Dental y la Enfermedad Periodontal en los escolares que formaban parte del programa en salud bucal del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.).
- Educar a los escolares y maestros sobre la importancia de la higiene bucal, brindándoles conocimientos sobre una buena higiene y métodos preventivos de enfermedades bucales.
- Disminuir la prevalencia de la caries dental en un 30-40% en los escolares de la comunidad asignada al Odontólogo Practicante.
- Realizar Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2% en un mínimo de 1,000 escolares semanalmente.
- Colocar Sellante de Fosas y Fisuras como mínimo a 20 escolares cada mes, con 4 o mas piezas dentales libres de caries.
- Efectuar como mínimo 8 Sesiones mensuales sobre Educación en Salud Bucal, a los escolares seleccionados en el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.).

#### 5.4. Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%:

Cuadro No. 1

### ESCOLARES ABARCADOS EN EL PROGRAMA DE ENJUAGATORIOS CON FLUORURO DE SODIO AL 0.2% MENSUALMENTE

MES	EORMCR	EOUMD	EOUMSA	EORMCP	Promedio de escolares
Febrero	1,052	1,460	1,272	1,004	4,788
Marzo	789	1,095	954	753	3,591
Abril	0	1,460	0	1,004	2,464
Mayo	1,052	1,460	1,272	1,004	4,788
Junio	789	1,095	954	753	3,591
Julio	1,315	1,825	1,590	1,255	5,985
Agosto	1,052	1,460	1,272	1,004	4,788
Septiembre	1,315	1,825	1,590	1,255	5,985
Promedio Total	<b>4,498</b>				

Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018.

**EORMCR=** Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Recuerdo (263 escolares)

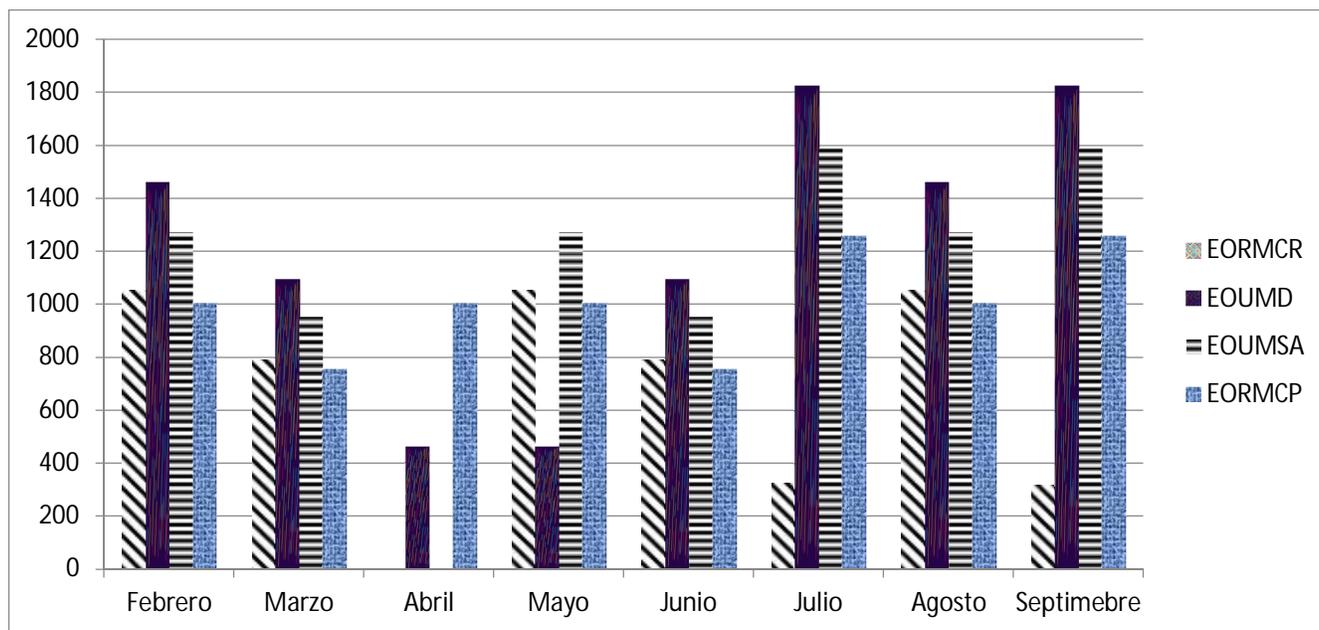
**EOUMD=** Escuela Oficial Urbana Mixta Dinamarca (365 escolares)

**EOUMSA=** Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu (318 escolares)

**EORMCP=** Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Perú (251 escolares)

## Gráfica No. 1

### ESCOLARES ABARCADOS EN EL PROGRAMA DE ENJUAGATORIOS CON FLUORURO DE SODIO AL 0.2% MENSUALMENTE



Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018.

**EORMCR**= Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Recuerdo

**EOUMD**= Escuela Oficial Urbana Mixta Dinamarca

**EOUMSA**= Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu

**EORMCP**= Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Perú

**Análisis de Cuadro No. 1 y Gráfica No. 1:** En los meses de julio y septiembre se realizaron Enjuagatorios de Fluoruro de Sodio al 0.2% por 5 semanas, por lo que se entregó un promedio de 5,985 Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2% al mes. Debido las huelgas magisteriales de la Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu y Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Recuerdo, no se realizó el programa de Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2% en el mes de abril, ya que las escuelas se encontraban cerradas.

## 5.5. Sellantes de Fosas y Fisuras:

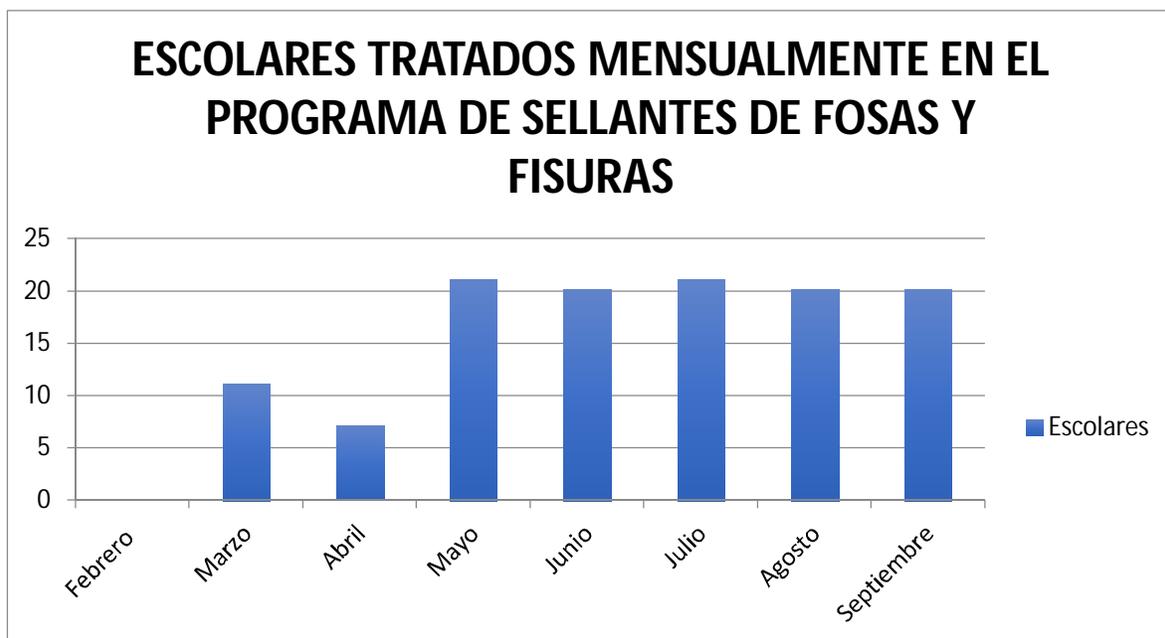
Cuadro No. 2

### ESCOLARES TRATADOS MENSUALMENTE EN EL PROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

Mes	Escolares	Sellantes de Fosas y Fisuras
Febrero	0	0
Marzo	11	82
Abril	7	56
Mayo	21	145
Junio	20	151
Julio	21	147
Agosto	20	121
Septiembre	20	152
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>854</b>

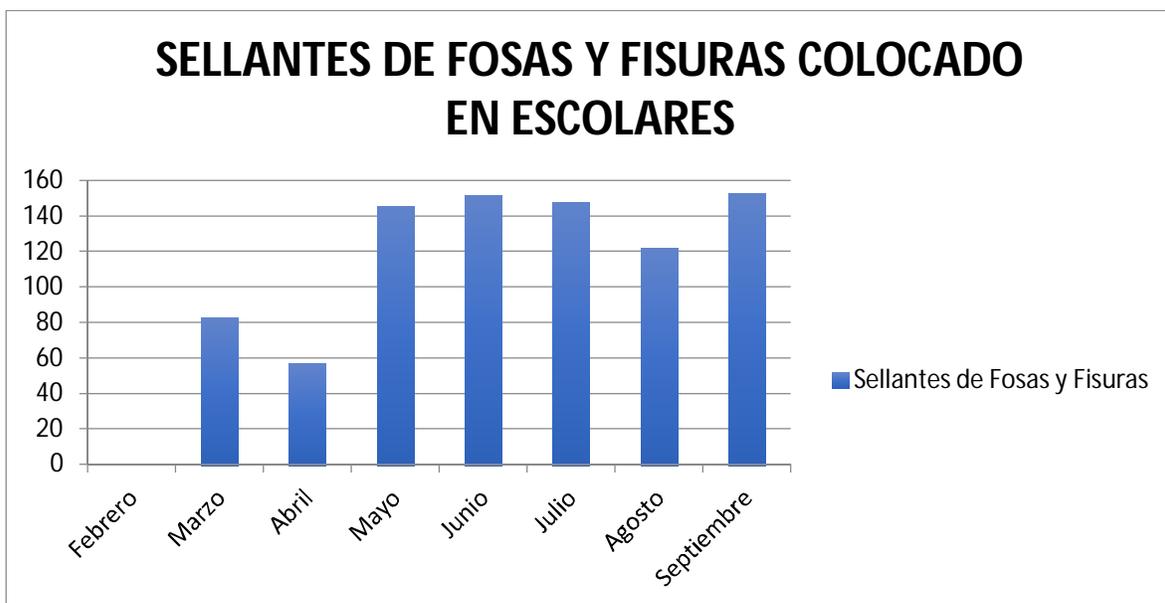
Fuente: Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018.

**Gráfica No. 2**



**Fuente:** Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018.

**Gráfica No. 3**



**Fuente:** Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018.

**Análisis de Cuadro No. 2, Gráfica No. 2 y Gráfica No.3:** En los meses de mayo y julio se logró atender un máximo de 21 escolares en el programa de Sellantes de Fosas y Fisuras. En el mes de febrero debido al proceso de adaptación y poca colaboración de los padres de familia no se atendió ningún escolar en el programa de Sellantes de Fosas y Fisuras. En el mes de septiembre se colocó un total de 152 Sellantes de Fosas y Fisuras en los escolares.

## 5.6. Educación en Salud Bucal:

Durante los 8 meses que dura el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), se impartieron Sesiones sobre Salud Bucal en las siguientes escuelas:

- Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Recuerdo
- Escuela Oficial Urbana Mixta Dinamarca Jornada Matutina
- Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáú Jornada Matutina
- Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Perú

En el mes de febrero se dieron 8 Sesiones sobre “Erupción Dentaria” y “Olla Alimentaria” a los escolares de 5to y 6to primaria, cubriendo un total de 229 escolares. En el mes de marzo se dieron 8 Sesiones, los temas seleccionados fueron “Anatomía de la Cavidad Bucal” y “Anatomía de las Piezas Dentales” a los escolares de 1ro y 2do primaria, dirigido a un total de 238 escolares. Durante el mes de abril se dieron 8 Sesiones, el tema seleccionado fue “Caries Dental” a los escolares de 3ro y 4to primaria, dirigido a un total de 226 escolares, en el mes de mayo se dieron 8 Sesiones, los temas seleccionados fueron “Inflamación Gingival” y “Enfermedad Periodontal” a los escolares de 5to y 6to primaria, dirigido a un total de 326 escolares. En el mes de junio se dieron 8 Sesiones, el tema seleccionado fue “Uso Correcto del Cepillo y Seda Dental” a los escolares de 1ro y 2do primaria, dirigido a un total de 230 escolares. En el mes de julio se dieron 8 Sesiones, los temas seleccionados fueron “Utilización de la Pasta Dental” y “Sustituto del Cepillo Dental” a los escolares de 3ro, 4to, 5to y 6to primaria, dirigido a un total de 228 escolares. En el mes de agosto se dieron 8 Sesiones, el tema seleccionados fue “Relación de la Azúcar con la Caries Dental” a los escolares de 5to y 6to primaria, dirigido a un total de 222 escolares. En el mes de septiembre se dieron 8 Sesiones, el tema seleccionado fue “Beneficios de los Enjuagues con Flúor” a los escolares de 1ro, 2do, 3ro, 4to, 5to y 6to primaria, dirigido a un total de 250 escolares.

Durante los 8 meses de realizado el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), en el Hospital Nacional de Retalhuleu, se realizaron 64 Sesiones sobre Educación en Salud Bucal, cubriendo un total de 1,949 escolares en las escuelas nacionales seleccionadas para realizar el programa<sup>9</sup>.

Los temas que se trataron durante las Sesiones fueron:

- Erupción Dentaria
- Olla Alimentaria
- Anatomía de la Cavidad Bucal
- Anatomía de las Piezas Dentales
- Caries Dental
- Inflamación Gingival
- Enfermedad Periodontal
- Uso Correcto del Cepillo y Seda Dental
- Utilización de la Pasta Dental
- Sustitutos del Cepillo Dental
- Relación de la Azúcar con la Caries Dental
- Beneficios de los Enjuagues con Flúor

Se realizó una donación por parte de Colgate y Palmolive de cepillos y pastas dentales, los cuales fueron entregados por el Odontólogo Practicante a los escolares de primero, segundo y tercero primaria en las escuelas nacionales: Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Recuerdo con 170 escolares, Escuela Oficial Urbana Mixta Dinamarca Jornada Matutina con 196 escolares, Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu Jornada Matutina 40 escolares, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Perú con 221 escolares, beneficiando a un total de 627 escolares.

La respuesta por parte de los escolares y los maestros de las escuelas fue positiva. Demostraron interés sobre los temas en educación bucal, siendo participativos y prestando atención en las Sesiones impartidas. De las cuatro escuelas nacionales seleccionadas, todas mostraron su colaboración para realizar los Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%. Las autoridades de las escuelas mostraron mucho agrado y positivismo para poder realizar dichas actividades, mostrando su apoyo en todo momento para el beneficio de los escolares.

## **5.7. Análisis del Programa de Enfermedades Bucales**

Durante el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), se realizó el programa con la finalidad de prevenir enfermedades bucales ejecutando Sesiones sobre Salud Bucal, Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%, con la colaboración de 43 monitores y colocando Sellantes de Fosas y Fisuras a los escolares atendidos en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu. Durante los 8 meses se logró crear conciencia en los escolares, maestros, autoridades y padres de familia sobre la importancia de la salud bucal. Por parte de la comunidad se obtuvo una respuesta positiva con los programas ya que se logra realizar un beneficio a futuro en los escolares. El programa de Prevención de Enfermedades Bucales es de mucha ayuda a la población ya que se pretende disminuir el índice de Caries Dental y Enfermedad Periodontal. En el tiempo que se realizó el programa se logró dar 64 Sesiones sobre Salud Bucal a 1,949 escolares, se colocaron 854 Sellantes de Fosas y Fisuras a 120 escolares y se realizaron Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 0.2% a 1,197 escolares cada semana, cumpliendo con la meta establecida a principio de año. Las escuelas se encuentran agradecidas por haber sido tomadas en cuenta en el programa y esperan su próxima participación el siguiente año<sup>9</sup>.

## **5.8. Conclusiones**

- El programa de Prevención de Enfermedades Bucales beneficia a la población de las diferentes comunidades disminuyendo la prevalencia de Caries Dental en un 30-40%.
- Las escuelas seleccionadas mostraron interés y agradecimiento por formar parte del programa, ya que representaba una ayuda a los escolares.
- Durante el programa se aplicaron técnicas y métodos que ayudaron a prevenir las enfermedades bucales, como lo son la Caries Dental y la Enfermedad Periodontal, en los escolares.
- Los Enjuagues con Fluoruro de Sodio al 0.2% se realizaron una vez a la semana logrando involucrar a los maestros a formar parte del programa, ayudando a la realización del mismo.
- Las Sesiones impartidas crearon conciencia en la población de la comunidad, mejorando la higiene y la salud bucal.

- Los Sellantes de Fosas y Fisuras son un método de prevención muy eficaz que ayuda a los escolares a disminuir la prevalencia de la Caries Dental, siempre que estén acompañados de una correcta higiene bucal.

### **5.9. Recomendaciones**

- Realizar jornadas de prevención con los Odontólogos Practicantes mejorando el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), según su región asignada.
- La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala brinden mayor material didáctico para realizar las actividades.
- Motivar a las escuelas Nacionales a seguir con los Enjuagatorios de Fluoruro de Sodio al 0.2% durante todo el año para beneficio de los escolares.

## **6. Investigación Única**

**“PERCEPCIÓN DE SALUD ORAL Y HÁBITOS DE HIGIENE BUCODENTAL DE PADRES DE FAMILIA Y SU RELACIÓN CON EL ESTADO DE SALUD BUCAL DE UNA MUESTRA DE ESCOLARES DEL SECTOR PÚBLICO DE GUATEMALA 2018”**

## **6.1. Introducción**

La salud oral es un aspecto importante debido a que puede encontrarse reflejada en la salud del cuerpo, en consecuencia, a la escasa higiene bucodental que se tiene en la población de la República de Guatemala, se pueden diagnosticar una variedad de enfermedades orales. Durante el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) se realizó un estudio observacional transversal donde se evaluó la relación de la percepción de salud oral y los hábitos de higiene bucodental de padres de familia con el estado de salud bucal de los hijos. Se seleccionó de forma aleatoria una muestra no probabilística de 15 escolares entre 7 y 10 años con sus respectivos padres, en el municipio de Retalhuleu. En la investigación se ejecutó una visita domiciliar acordada con cada padre de familia y se realizó una evaluación clínica de los escolares seleccionados para el estudio en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu<sup>13</sup>.

Es de suma importancia concientizar a la población guatemalteca sobre los temas en salud oral y buenos hábitos de higiene bucodental, especialmente desde la infancia para poder prevenir enfermedades bucales, por lo que el estudio pretende evaluar el conocimiento de los padres de familia con la salud oral y buenos hábitos de higiene bucal, los cuales serán transmitidos a sus hijos. El presente estudio también evalúa el nivel socio económico que presenta la población e identificar alguna posible relación con la salud oral<sup>13</sup>.

## **6.2. Objetivos**

1. Evaluar la percepción que tienen los padres de familia de su salud oral<sup>13</sup>.
2. Describir los hábitos de higiene bucal de los padres de familia<sup>13</sup>.
3. Establecer el nivel de salud bucodental de los escolares a través del índice CPO-D<sup>13</sup>.
4. Estimar la relación entre la percepción y hábitos de higiene bucal de los padres de familia con el nivel de salud bucodental de sus hijos, así como el nivel socioeconómico familiar<sup>13</sup>.

### 6.3. Marco Teórico

#### **Miedo en el consultorio dental en Australia: ¿Quién le teme al dentista?**

A pesar del avance que se ha tenido sobre el control del dolor y el manejo del paciente, el miedo dental continúa siendo un grave problema por lo que muchos pacientes dejan de ir a la clínica dental, por lo tanto, tienen una pobre higiene oral.

Se han realizado varios estudios y se ha encontrado que las mujeres tienen una mayor prevalencia de miedo que los hombres, también se han realizado estudios en cuanto a la relación del miedo con la edad del paciente, se encontró que en Australia la prevalencia de miedo al consultorio dental se encuentra en adultos entre 35 y 44 años (19.7%), comparados con jóvenes adultos entre 18 y 34 años de edad que tenían un nivel más bajo de prevalencia (15.1%). No se ha encontrado evidencia de diferencia significativa del miedo al consultorio dental en cuanto al estado socioeconómico del paciente<sup>2</sup>.

El objetivo general de este estudio es explorar dentro de una población australiana contemporánea las características de las personas que tienen miedo de ir al dentista. Además, se busca actualizar y confirmar las estimaciones de prevalencia de la población para miedo dental de los niños, así como de los adultos<sup>2</sup>.

**MATERIALES Y MÉTODOS:** Este artículo se trata de un estudio transversal que se realizó por medio de una encuesta nacional en una entrevista telefónica asistida por computadora a residentes australianos de cinco años en adelante. Los números de teléfono de la encuesta fueron muestreados por selección aleatoria<sup>2</sup>.

Las entrevistas del primer horario se realizaron a personas de 16 años o más que aceptaron participar y fueron capaces de responder las preguntas. Las entrevistas del segundo horario se llevaron a cabo para personas de edades de cinco a 16 años. En el tercer horario las entrevistas se llevaron a cabo para personas seleccionadas de 16 años o más.

Todos los entrevistadores fueron entrenados y las entrevistas fueron llevadas a cabo en presencia de un supervisor. Para evaluar el miedo dental, se les preguntó a los participantes '¿tienes miedo de ir al dentista?', con las cuatro categorías de respuesta 'nada', 'un poco', 'Sí, bastante', y 'sí, mucho'<sup>2</sup>.

Para los fines del estudio actual, participantes que se calificaron a sí mismos como 'bastante' o 'muy' temeroso se clasificaron como 'miedo alto' mientras que los participantes que respondieron "nada" o "un poco" fueron clasificados como 'bajo miedo'.

RESULTADOS: En respuesta a la pregunta "¿tienes miedo de la dentista? ", el 68,8 por ciento de los participantes respondieron 'no en absoluto ', el 15,2 por ciento respondió 'un poco', el 4,8 por ciento dijo 'sí, bastante', y el 11.3 por ciento dijo 'sí, muy'. Clasificando a las personas que responden a los dos miedos más elevados categorías que indican un alto temor, 16.1 por ciento de la población australiana tenía un gran miedo dental.

En toda Australia, hubo pocas diferencias en cuanto al miedo dental por estado y por territorio. Aunque Nueva Gales del Sur tuvo el porcentaje más bajo de personas con alto miedo dental, y el Norte del territorio tuvo el mayor porcentaje, estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Debido a que la edentulidad puede ser un factor de confusión significativo entre el miedo y otras variables, los análisis fueron realizados únicamente con personas dentadas<sup>2</sup>.

De acuerdo con la mayoría de los estudios que investigan diferencias en el miedo en cuanto al sexo, este estudio encontró un porcentaje más alto de mujeres que hombres que informan alto miedo dental. Casi el 12% de los hombres informaron un gran temor, comparado con aproximadamente el 20% de las mujeres. En este estudio, la edad se dividió en siete categorías basado en la investigación de psicología del desarrollo. Los resultados muestran un aumento en el temor dental para personas entre 40 y 64 años. El porcentaje de personas con alto miedo dental disminuye bruscamente en la edad adulta mayor y es más baja para los adultos. En términos de estado de desempleo, la más alta prevalencia de miedo dental se encontró entre aquellos categorizados como desempleados mientras que la prevalencia más baja era para personas en empleo a tiempo completo.

Discusión: Este estudio se encontró una prevalencia poblacional de miedo de 16.4% para adultos y de 10.3% para niños, lo que arroja una prevalencia global de 16,1%. Esto es comparable al 14,9% informado por Thomson y la estimación de 10-15% proporcionado por Francis y Stanley<sup>2</sup>.

El segundo objetivo de este estudio, fue proyectar el perfil de personas en Australia con alto miedo dental. Intentamos responder a la pregunta: ¿Quién tiene miedo al dentista? En primer lugar, las mujeres, más que los hombres, tienen miedo al dentista. Las diferencias en la prevalencia del miedo también se observaron entre diferentes grupos de edad. Dentro de este contexto, este estudio encontró que las personas de edades comprendidas entre 40 y 64 años, tenían casi el doble de la prevalencia de miedo alto que las otras edades de grupos combinados. Se encontró una evidencia considerable de que las personas de bajos recursos socioeconómicos tienen una mayor prevalencia de miedo dental. El estado socioeconómico

era efectivamente un marcador para una serie de comportamientos, sociales, económicos y psicológicos ya que por tener bajos recursos tenían una mala salud oral, por lo que este estudio encontró que el estado de salud oral está relacionado con miedo dental. Por lo tanto, es necesario continuar con la vigilancia y la conciencia en los tratamientos dentales para controlar los altos niveles de miedo probable en la población de pacientes<sup>2</sup>.

## **Desarrollo del sistema de clasificación para enfermedades y condiciones periodontales**

### Adición de una sección sobre enfermedades gingivales

Se desarrolló una clasificación detallada de enfermedades gingivales y lesiones que son inducidas por placa dental y las que no son principalmente asociadas con la placa dental. Una característica importante de la sección sobre enfermedades inducidas por placa dental es el reconocimiento de que la expresión clínica de la gingivitis puede ser sustancialmente modificada por 1) factores sistémicos tales como perturbaciones en el sistema endocrino, 2) medicamentos, y 3) desnutrición.

La sección sobre no inducida por placa lesiones gingivales incluye un amplio rango de trastornos que afectan la encía. Muchos de estos trastornos se encuentran con frecuencia en la práctica clínica<sup>3</sup>.

Reemplazo de "Periodontitis Adulta" Con "Periodontitis crónica": Tradicionalmente la periodontitis crónica ha sido caracterizada como una enfermedad lentamente progresiva. Sin embargo, también hay datos que indican que algunos pacientes pueden experimentar períodos cortos de progresión rápida.

Reemplazo de "Periodontitis de inicio temprano" Con "Periodontitis Agresiva": Se utilizó el término Periodontitis de inicio temprano (EOP) como una designación para un grupo de enfermedades periodontales destructivas que afectaron a los pacientes jóvenes. Periodontitis crónica o Periodontitis agresiva se encontraban en la nueva clasificación. Se reemplazó la periodontitis Ulcerativa necrosante con periodoncia necrosante<sup>3</sup>.

Absceso periodontal: La clasificación de 1989 no incluyó una sección sobre abscesos periodontales. Esto ha sido remediado por una clasificación simple, principalmente basada en la ubicación (es decir, gingival, periodontal, pericoronar) de estas lesiones comúnmente encontradas. Eso podría argumentarse que los abscesos periodontales son parte del curso clínico de muchas formas de periodontitis<sup>3</sup>.

Revisiones futuras para la clasificación

La clasificación de las enfermedades y condiciones periodontales en este volumen debe proporcionar un marco viable sobre el cual estudiar y desarrollar tratamientos efectivos para este grupo complejo de infecciones. Es anticipado que a medida que aprendamos más sobre la etiología y patogenia de las enfermedades periodontales, serán necesaria<sup>3</sup>.

#### **6.4. Materiales y Métodos**

##### **Diseño del Estudio**

Se propone un estudio observacional, transversal, analítico en una muestra no probabilística buscando detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio<sup>13</sup>.

##### **Criterios de inclusión**

Cada sujeto de estudio deberá cumplir los siguientes criterios de inclusión antes de ser seleccionado<sup>13</sup>:

- Escolares entre 7 y 10 años de escuelas públicas de la comunidad
- Padres de familia de los escolares participantes

##### **Tamaño y selección de la muestra**

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 15 escolares y sus respectivos padres de familia en Retalhuleu, Retalhuleu<sup>13</sup>.

##### **Variables principales de valoración**

- a) Autopercepción de salud oral
- b) Hábitos de higiene
- c) Nivel de salud bucodental (CPO-D)
- d) Nivel socioeconómico familiar (Método Graffar)

## **Criterios de Recolección**

### **Metodología de Campo:**

1. Determinar y seleccionar a los escolares de la muestra de acuerdo con los criterios de inclusión y exclusión<sup>13</sup>.
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<sup>13</sup>.
3. Visita domiciliar: Acordar con cada padre de familia el día para llevarla a cabo<sup>13</sup>.
4. Evaluación clínica de los escolares en la sede de la clínica dental del programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)<sup>13</sup>.
5. Revisar la integridad de los datos en las boletas de investigación (con coordinadores docentes en Área Odontología Socio Preventiva)<sup>13</sup>.
6. Trasladar los datos a la hoja electrónica proporcionada por el Área de Odontología Socio Preventiva<sup>13</sup>.
7. Elaborar tablas y gráficas de los datos con su análisis correspondiente<sup>13</sup>.
8. Entrega en el Área de Odontología Socio Preventiva de: Informe Final de Investigación, según los lineamientos del Área<sup>13</sup>.
9. Entregar las boletas de investigación y la base de datos electrónica al el Área de Odontología Socio Preventiva<sup>13</sup>.

### **6.5. Trabajo de Campo**

Los aspectos logísticos y administrativos serán responsabilidad del Odontólogo Practicante de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ello incluye 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 escolares exponiendo los objetivos de la investigación. El trabajo de campo se llevará a cabo por Odontólogo Practicante del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 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 el Área de Odontología Socio Preventiva, quienes evaluaron directa o indirectamente el cumplimiento de las condiciones y avance de<sup>13</sup>:

- Evaluaciones clínicas
- Aplicación de los instrumentos de investigación
- Visitas domiciliarias

El equipo de investigación estuvo integrado por<sup>13</sup>:

- Odontólogos Practicantes del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Facultad de Odontología, USAC
- Asistentes Dentales
- Profesores Supervisores del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Facultad de Odontología, USAC

### **Estrategia de Análisis**

Estructuración de Base de Datos: A fin de minimizar y corregir oportunamente eventuales errores de codificación o digitación, se diseñó la base de datos con las siguientes características<sup>13</sup>:

- Restricciones a la entrada de valores improbables
- Ingreso inmediato de datos
- Revisión de datos durante el trabajo de campo

### **Análisis:**

1. Análisis descriptivo de las variables explorando la consistencia de los datos.
2. Cálculo de proporciones ( $p \pm 1.96EE$ ).
3. Cálculo de OR (IC95%) para asociación entre variables categóricas.
4. Análisis multivariado para estimar OR (IC95%), controlando efecto de confusión de las variables de tipo demográficas y socioeconómicas.

### **Aspectos Éticos**

A todos los escolares participantes en la investigación se les solicitó su asentimiento verbal y el consentimiento informado de los padres o responsables. Se garantizó la confidencialidad

de la información individual, la entrega oportuna de los resultados de la evaluación, así como la realización de forma gratuita de los tratamientos que resultaron necesarios<sup>13</sup>.

## **6.6. Presentación de Resultados**

Se seleccionó la muestra de 15 escolares y a sus respectivos padres de familia en el municipio de Retalhuleu, a los cuales se le realizaron encuestas en sus hogares y a los escolares se les realizó el índice de CPO en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu. Al obtener la información recopilada se ingresan los datos a los siguientes cuadros y gráficas<sup>13</sup>.

**Cuadro No. 3**

<b>ÍNDICE DE CPO, EDAD Y SEXO DE LOS ESCOLARES</b>					
<b>No.</b>	<b>EDAD</b>	<b>SEXO</b>	<b>C</b>	<b>P</b>	<b>O</b>
1	7	Masculino	3	2	0
2	7	Masculino	4	1	0
3	7	Masculino	2	3	0
4	7	Femenino	5	1	0
5	7	Femenino	4	2	0
6	7	Masculino	0	3	2
7	8	Femenino	3	2	0
8	8	Masculino	2	1	3
9	8	Femenino	5	0	1
10	8	Masculino	5	2	0
11	8	Femenino	4	1	0
12	8	Masculino	2	2	0
13	8	Femenino	0	2	0
14	8	Femenino	3	1	0
15	8	Masculino	2	0	0
<b>TOTAL</b>			<b>44</b>	<b>23</b>	<b>6</b>

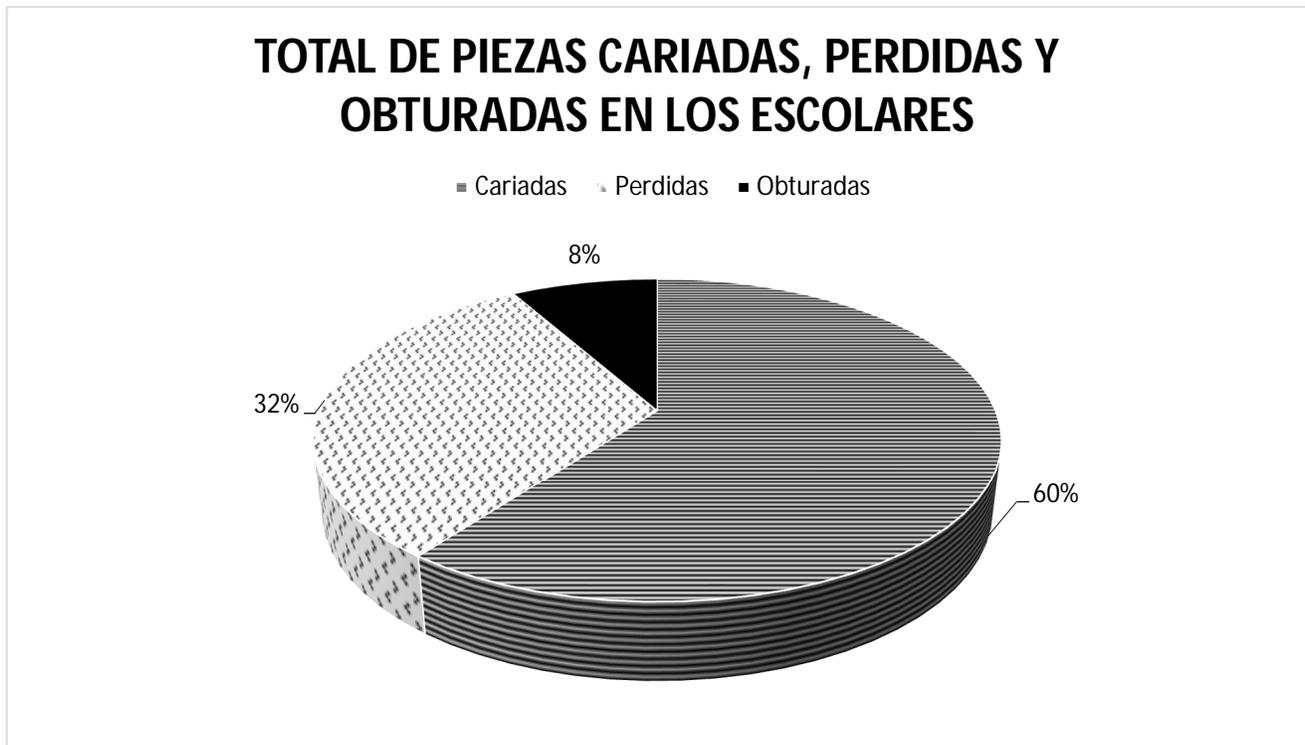
**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Cuadro No. 4**

<b>TOTAL DE PIEZAS CARIADAS, PERDIDAS Y OBTURADAS EN LOS ESCOLARES</b>			
<b>MUESTRA</b>	<b>CARIADAS</b>	<b>PERDIDAS</b>	<b>OBTURADAS</b>
15	44	23	6

**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Gráfica No.4**



**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

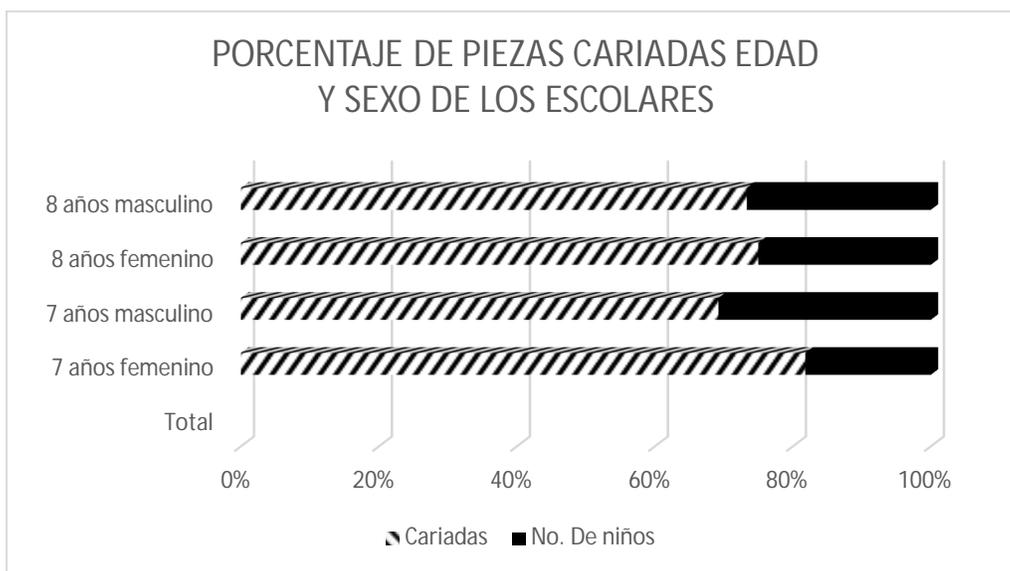
**Análisis Cuadro No. 4 y Gráfica No. 4:** El 54% de los escolares presentó piezas cariadas al examen clínico, por lo que en su mayoría no reciben atención odontológica, únicamente el 8% de los escolares ha recibido atención odontológica.

**Cuadro No. 5**

<b>PIEZAS CARIADAS EN BASE A LA EDAD Y SEXO DE LOS ESCOLARES</b>		
<b>EDAD</b>	<b>NO. DE ESCOLARES</b>	<b>CARIES</b>
<b>7 AÑOS FEMENINO</b>	2	9
<b>7 AÑOS MASCULINO</b>	4	9
<b>8 AÑOS FEMENINO</b>	5	15
<b>8 AÑOS MASCULINO</b>	4	11
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>44</b>

**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Gráfica No. 5**



**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Análisis Cuadro No. 5 y Gráfica No. 5:** Los escolares con 7 años de sexo femenino presentan mayor prevalencia de caries, en un porcentaje mayor al 80%. Los escolares de 7 años de sexo masculino presentan menor prevalencia de caries dental, con un porcentaje menor al 70%.

**Cuadro No. 6**

PIEZAS PERDIDAS EN BASE A LA EDAD Y SEXO DE LOS ESCOLARES		
EDAD	NO. DE ESCOLARES	PERDIDAS
7 AÑOS FEMENINO	2	3
7 AÑOS MASCULINO	4	9
8 AÑOS FEMENINO	5	6
8 AÑOS MASCULINO	4	5
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>23</b>

**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Gráfica No. 6**



**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Análisis Cuadro No 6 y Gráfica No 6:** Escolares con 7 años de sexo masculino presentan un mayor porcentaje de piezas dentales perdidas, siendo el grupo mas afectado y los escolares de 8 años de sexo femenino presentan un menor porcentaje de pérdida de piezas dentales.

**Cuadro No. 7**

PIEZAS OBTURADAS POR EDAD Y SEXO DE LOS ESCOLARES		
EDAD	NO. DE ESCOLARES	OBTURADAS
7 AÑOS FEMENINO	2	0
7 AÑOS MASCULINO	4	2
8 AÑOS FEMENINO	5	1
8 AÑOS MASCULINO	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>6</b>

**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Gráfica No. 7**



**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

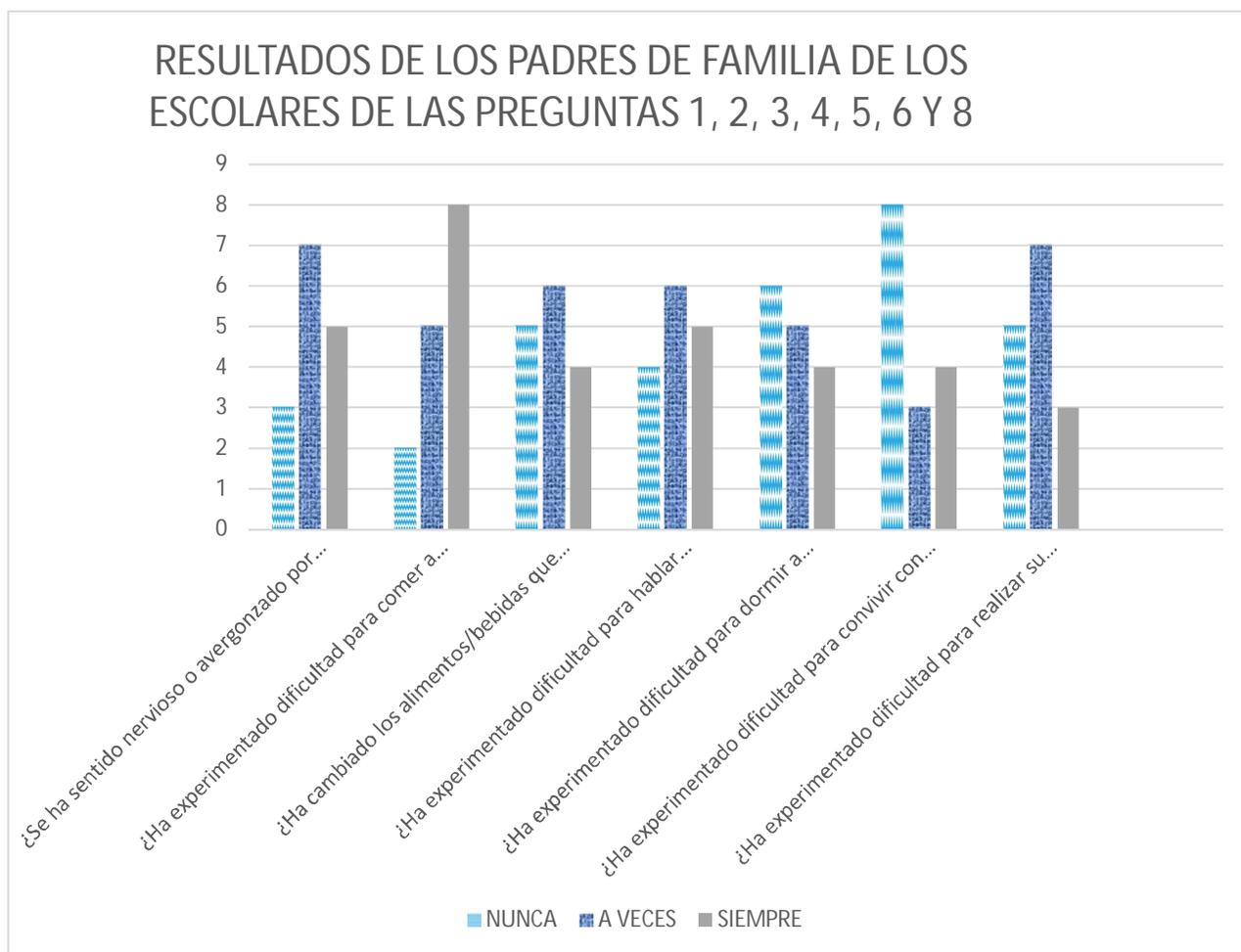
**Análisis Cuadro No. 7 y Gráfica No. 7:** Los escolares de 8 años de sexo masculino presentaron un mayor porcentaje de piezas dentales con tratamientos odontológico, los escolares de 7 años de sexo femenino presentan el menor porcentaje de piezas dentales obturadas, por lo que es el grupo que menos atención odontológica ha recibido.

**Cuadro No. 8**

<b>RESULTADOS DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS ESCOLARES DE LAS PREGUNTAS 1, 2, 3, 4, 5, 6 Y 8</b>				
<b>Preguntas</b>		<b>Respuestas</b>		
		<b>NUNC A</b>	<b>A VECES</b>	<b>SIEMP RE</b>
<b>1</b>	<b>¿Se ha sentido nervioso o avergonzado por problemas con sus dientes, encías, placas o puentes?</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b>¿Ha experimentado dificultad para comer a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?</b>	<b>2</b>	<b>5</b>	<b>8</b>
<b>3</b>	<b>¿Ha cambiado los alimentos/bebidas que consumía habitualmente a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>¿Ha experimentado dificultad para hablar claramente a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>¿Ha experimentado dificultad para dormir a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
<b>6</b>	<b>¿Ha experimentado dificultad para convivir con otras personas a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?</b>	<b>8</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
<b>8</b>	<b>. ¿Ha experimentado dificultad para realizar su trabajo, labor, función o tarea rutinaria a causa de problemas en la boca, dientes, placas o puentes?</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>3</b>

**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

## Gráfica No. 8



**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

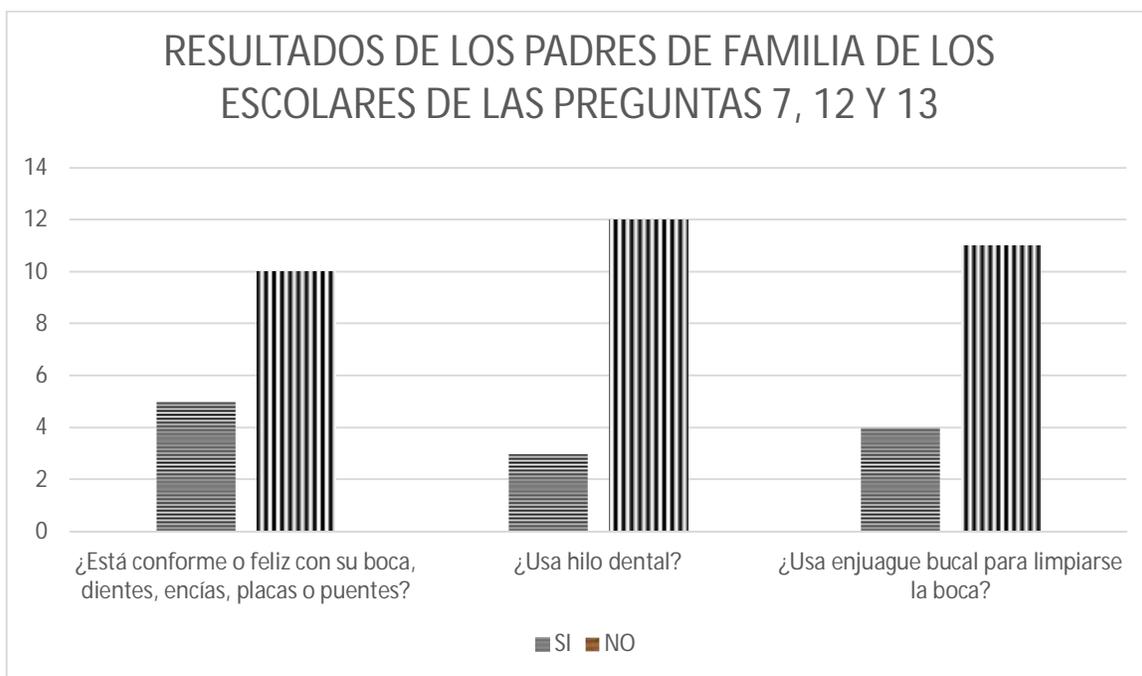
**Análisis Cuadro No. 8 y Gráfica No. 8:** Ocho padres de familia mostraron tener siempre alguna dificultad para comer y ocho padres de familia nunca han experimentado dificultad para convivir, por lo que se podría considerar que en los pacientes se presenta una mala salud bucal, pero se sienten conformes, presentando únicamente molestias al ingerir alimentos. Dos padres de familia refieren nunca haber experimentado dificultades al comer.

**Cuadro No. 9**

RESULTADOS DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS ESCOLARES DE LAS PREGUNTAS 7, 12 Y 13			
PREGUNTAS		RESPUESTAS	
		SI	NO
7	¿Está conforme o feliz con su boca, dientes, encías, placas o puentes?	5	10
12	¿Usa hilo dental?	3	12
13	¿Usa enjuague bucal para limpiarse la boca?	4	11

**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Gráfica No.9**



**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

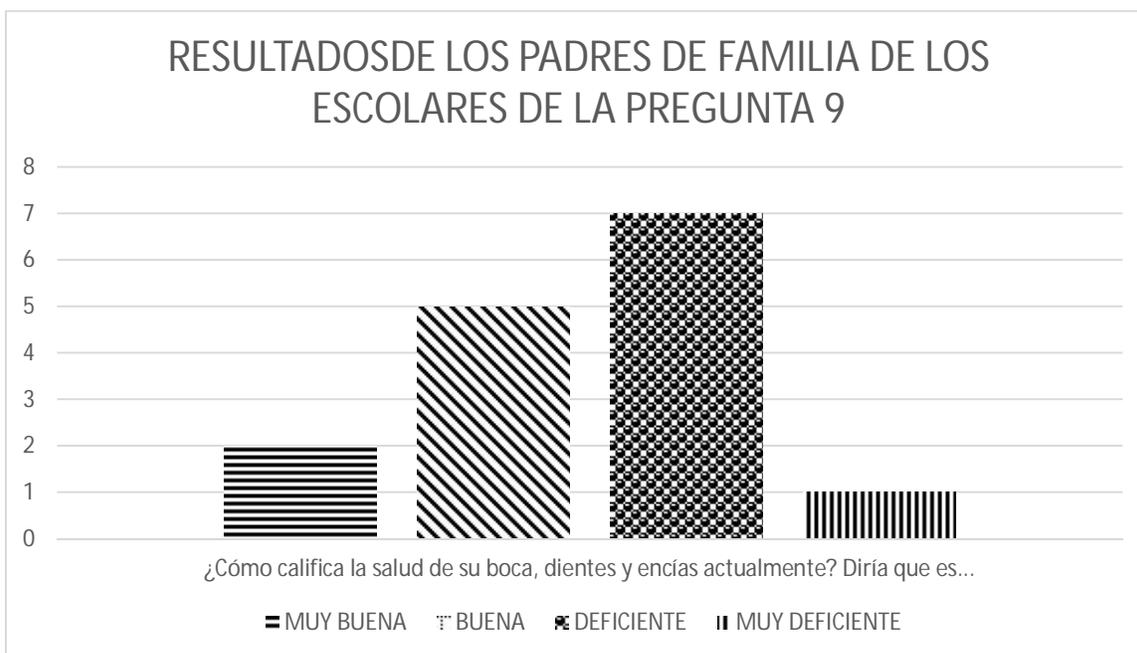
**Análisis Cuadro No. 9 y Gráfica No. 9:** La mayoría de padres de familia no utilizan hilo dental, únicamente 3 padres de familia utilizan hilo dental, por lo que se puede considerar que sus hábitos de higiene dental son muy deficientes.

**Cuadro No. 10**

RESULTADOS DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS ESCOLARES DE LA PREGUNTA 9					
PREGUNTAS		RESPUESTAS			
		MUY BUENA	BUENA	DEFICIENTE	MUY DEFICIENTE
9	¿Cómo califica la salud de su boca, dientes y encías actualmente? Diría que es...	2	5	7	1

**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Gráfica No. 10**



**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

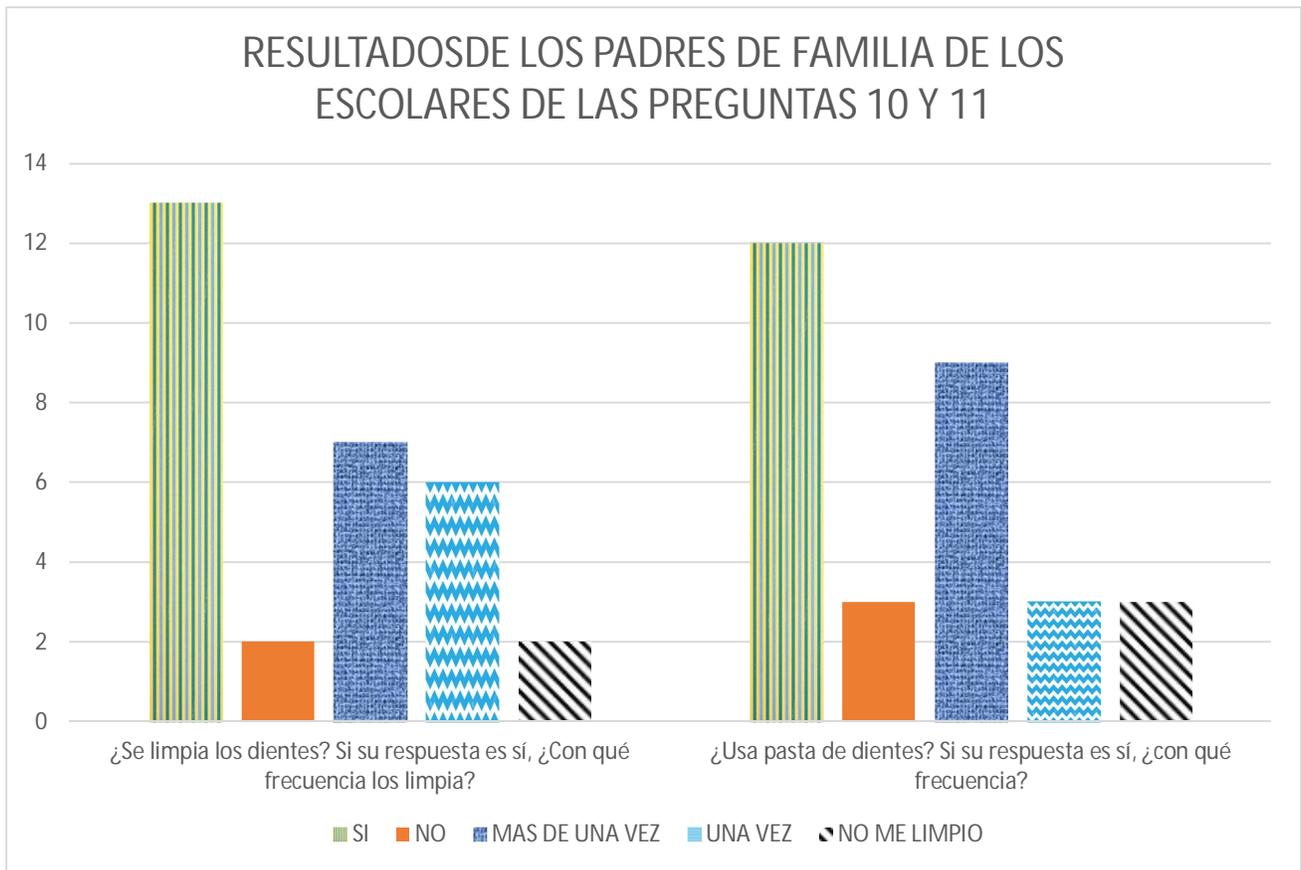
**Análisis Cuadro No. 10 y Gráfica No. 10:** De los 15 padres de familia, 7 calificaron la salud de su boca, encías y dientes actualmente como deficiente, por lo que esa deficiencia se puede ver reflejada en los hijos. A pesar de tener conocimiento del estado de salud bucal no realizan algún cambio para mejorar su salud oral.

**Cuadro No. 11**

<b>RESULTADOS DE LOS PADRES DE FAMILIA DE LOS ESCOLARES DE LAS PREGUNTAS 10 Y 11</b>						
<b>PREGUNTAS</b>		<b>RESPUESTAS</b>				
		<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>MAS DE UNA VEZ</b>	<b>UNA VEZ</b>	<b>NO ME LIMPIO</b>
<b>10</b>	<b>¿Se limpia los dientes? Si su respuesta es sí, ¿Con qué frecuencia los limpia?</b>	13	2	7	6	2
<b>11</b>	<b>¿Usa pasta de dientes? Si su respuesta es sí, ¿con qué frecuencia?</b>	12	3	9	3	3

**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Gráfica No. 11**



**Fuente:** Trabajo de campo Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) 2018, Hospital Nacional de Retalhuleu, primer grupo.

**Análisis Cuadro No. 11 y Gráfica No. 11:** La mayoría de padres de familia se limpian los dientes más de una vez al día y utilizan pasta de dientes mas de una vez al día. La salud oral de dos padres de familia puede ser muy deficiente debido a que no se limpian los dientes, educando de la misma forma a sus hijos.

## **6.7. Discusión de Resultados**

En base a los resultados obtenidos, se demostró que la salud oral de los escolares es deficiente, de los 15 escolares seleccionados la mayoría presentaron caries dental y piezas dentales perdidas. Únicamente 3 escolares han recibido atención odontológica. Se demostró que existe una relación entre la salud y hábitos de higiene bucal de los escolares con sus padres de familia, por lo que la educación bucal en los hogares es de suma importancia, ya que beneficia a los escolares en un futuro, creando buenos hábitos de higiene bucal.

La mayoría de padres de familia presentaron inconformidad y molestias con su salud bucal. Además de presentar malos hábitos de higiene bucal. A pesar que la mayoría de padres de familia lavan sus dientes mas de una vez al día no se conoce si las técnicas empleadas son las correctas y únicamente 3 padres de familia utilizan el hilo dental.

Es posible que el factor socio económico y la deficiente educación que hay en el país en educación bucal sea parte fundamental en los resultados obtenidos en la investigación. Los padres de familia a pesar de tener conocimiento sobre el mal estado de su salud oral no realizan cambios en sus hábitos de higiene bucal. La mayoría de la población acude al odontólogo en casos de emergencia, por lo que no le dan importancia y muchas veces esto se debe al factor económico y social.

## **6.8. Conclusiones**

1. Con el estudio se demostró la deficiencia y el escaso conocimiento que hay en la población guatemalteca en la salud oral y los hábitos de higiene bucal.
2. Existe una relación entre la salud bucal de los padres de familia y sus hijos, mostrando en el estudio los resultados una mala salud bucal, por parte de los escolares y los padres de familia.
3. La mayoría de los escolares necesitaban tratamientos odontológicos, en piezas dentales afectadas.

## **6.9. Recomendaciones**

1. Realizar el estudio con un número de muestra más grande para que los datos sean estadísticamente más significativos.
2. Evitar hacer una visita domiciliaria, ya que existen zonas de alto riesgo en las comunidades, por lo que se expone al Odontólogo Practicante.
3. Involucrar mas factores que puedan afectar a la salud bucal de la población seleccionada, para determinar las posibles causas que puedan afectar a la población para una correcta salud oral.

## **7. Atención Clínica Integral Para Escolares**

## 7.1. Descripción General

Durante el de Ejercicio Supervisado (E.P.S.) se realizó el Programa de Atención Clínica Integral, con la finalidad de realizar todos los tratamientos dentales necesarios a los escolares de cuarto a sexto primaria de los siguientes escuelas nacionales: Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Recuerdo, Escuela Oficial Urbana Mixta Dinamarca Jornada Matutina, Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu Jornada Matutina y Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Perú. Para la realización del programa se establecieron citas, por medio de cartas, a los escolares y padres de familia citados específicamente con hora y fecha asignada, para ser atendidos en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu.

En el programa, el Odontologo Practicante contribuye a resolver los problemas de salud bucal de los escolares en un horario especial y bajo las condiciones convenidas con la institución patrocinadora.

Los tratamientos dentales realizados en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu fueron:

- Examen Clínico
- Profilaxis Bucal
- Aplicación Tópica de Flúor
- Sellantes de Fosas y Fisuras
- Obturación de Ionómero de Vidrio
- Tratamiento Periodontal
- Obturación de Amalgama de Plata
- Obturación de Resina Compuesta
- Pulpotomías
- Tratamiento de Conductos Radiculares
- Corona de Acero
- Extracción Dental

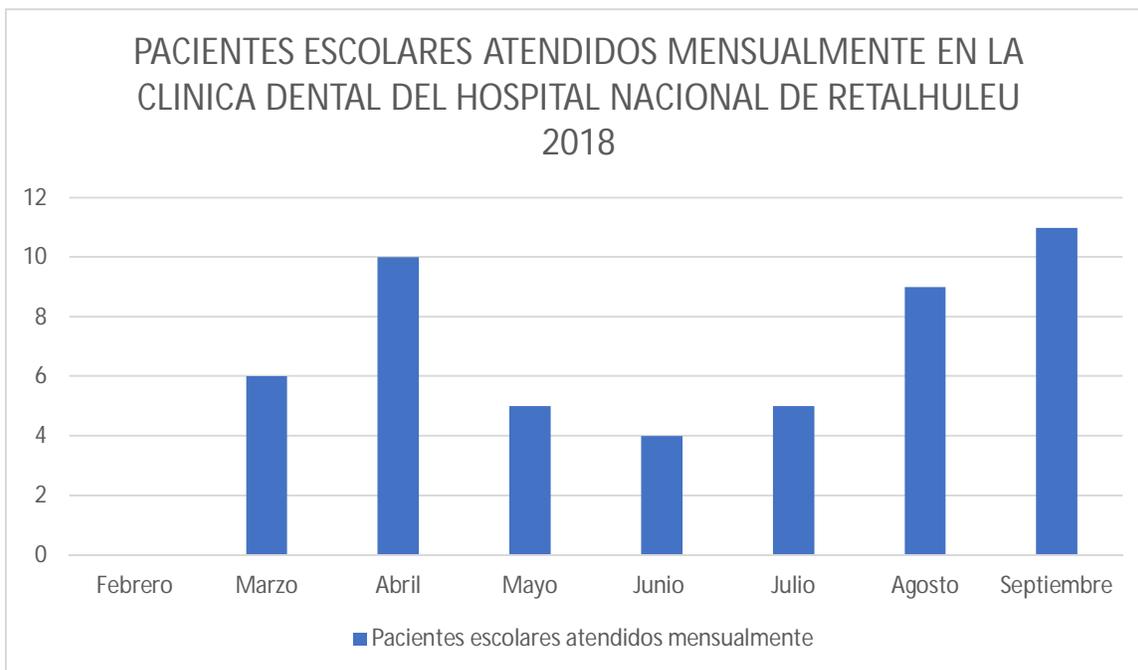
**Cuadro No. 12**

**PACIENTES ESCOLARES ATENDIDOS EN LA  
CLÍNICA DENTAL DEL HOSPITAL NACIONAL DE RETALHULEU, 2018**

Mes	No. de Pacientes Atendidos
Febrero	0
Marzo	6
Abril	10
Mayo	5
Junio	4
Julio	5
Agosto	9
Septiembre	11
Total	50

**Fuente:** Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018

**Gráfica No. 12**



**Fuente:** Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018

**Análisis del Cuadro No. 12 y Gráfica No. 12:** Durante el programa del Ejercicio Profesional Supervisado, se dió atención odontológica a los escolares con diversos tipos de tratamientos dentales, la cantidad máxima de pacientes integrales terminados se realizó en el mes de septiembre con un total de 11 pacientes integrales, debido a que los padres de familia mostraron mayor interés en la salud bucal de sus hijos y la cantidad mínima fue de 0 pacientes integrales en el mes de febrero, por el proceso de adaptación e incorporación a la comunidad para realizar el programa y el poco interés por parte de los padres de familia.

**Cuadro No. 13**

**TRATAMIENTOS REALIZADOS MENSUALMENTE A  
PACIENTES ESCOLARES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL DEL HOSPITAL  
NACIONAL DE RETALHULEU, 2018**

Mes	ExC	Pfx y ATF	SFF	Ob. I.V.	Tx Perio	Ob. Am	Ob. Rc	Ppm	Ex
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	6	6	39	0	6	20	26	0	4
Abril	10	10	75	0	0	42	34	0	5
Mayo	5	5	63	1	0	3	16	1	0
Junio	4	4	31	1	1	22	9	0	1
Julio	5	5	34	0	1	16	17	0	0
Agosto	9	9	82	0	1	26	23	0	0
Septiem bre	11	11	89	2	4	36	25	2	1
<b>Total</b>	<b>50</b>	<b>50</b>	<b>413</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>165</b>	<b>150</b>	<b>3</b>	<b>11</b>

**Fuente:** Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018

ExC= Examen Clínico

SFF= Sellantes de Fosas y Fisuras

Tx Perio= Tratamiento periodontal

Ob. Am.= Obturación de Amalgama de Plata

Ob. Rc= Obturación de Resina Compuesta

Ex= Extracción Dental

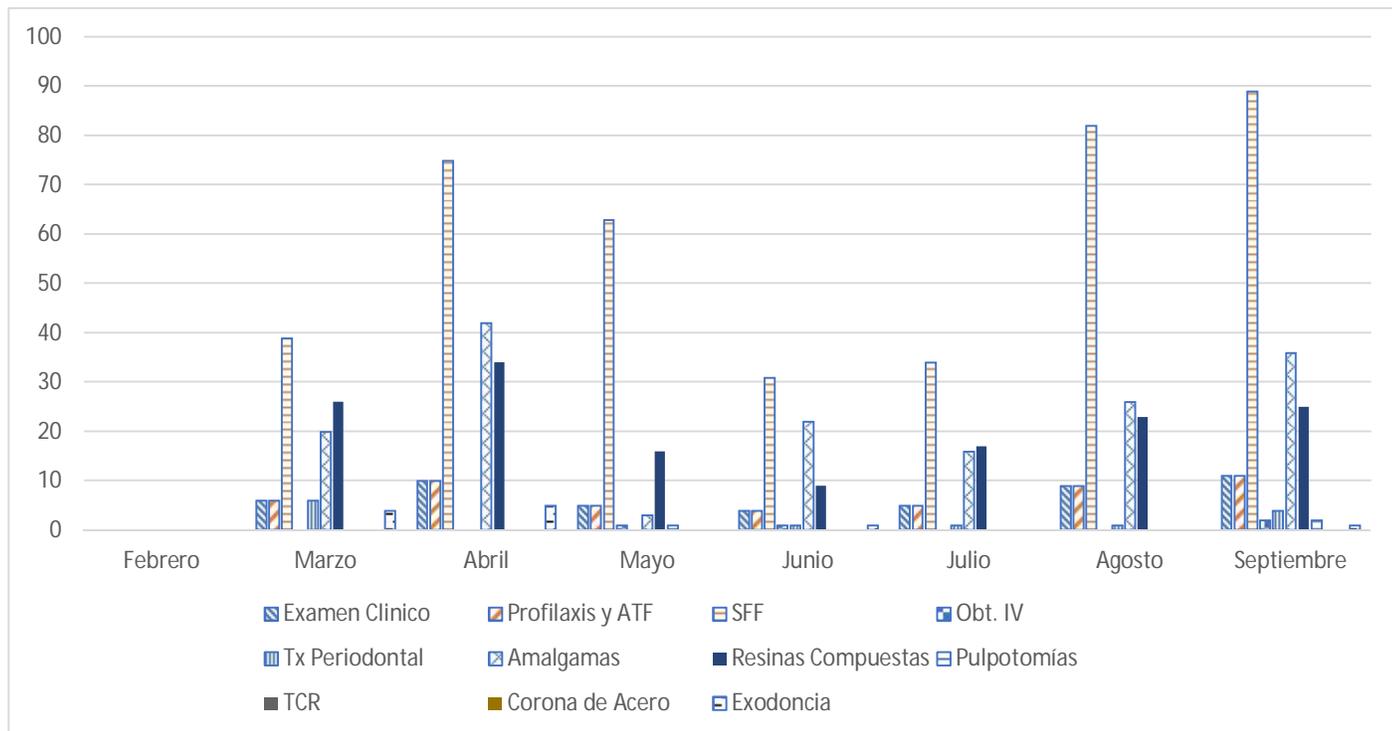
Ob. I.V.= Obturación de Ionómero de Vidrio

Ppm= Pulpotomías

Pfx y ATF= Profilaxis y aplicación tópica de flúor

**Gráfica No. 13**

**TRATAMIENTOS REALIZADOS MENSUALMENTE A  
PACIENTES ESCOLARES ATENDIDOS EN LA CLÍNICA DENTAL DEL HOSPITAL  
NACIONAL DE RETALHULEU, 2018**



**Fuente:** Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), Hospital Nacional de Retalhuleu, 2018

**Análisis de Cuadro No. 13 y Gráfica No. 13:** Se realizaron diversos tratamientos dentales durante el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu a escolares de cuarto a sexto primaria, en su mayoría se realizaron Sellantes de Fosas y Fisuras y amalgamas de plata, alcanzando un máximo de 89 Sellantes de Fosas y Fisuras y 42 obturaciones de amalgama de plata en el mes de abril. Debido al desperfecto en el aparato de rayos X del Hospital Nacional de Retalhuleu, no se realizó ningún tratamiento de conductos radiculares de piezas dentales, ya que es necesario el uso de radiografías y tampoco se realizaron coronas de acero debido al costo que deben aportar los padres de familia para realizar dicho tratamiento dental.

## **8. Administración del Consultorio**

## **8.1. Resumen**

En el programa de Administración de Consultorio, el Odontólogo Practicante debe planificar, organizar, desarrollar y evaluar la administración de la clínica dental asignada para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), cumpliendo con el horario establecido, teniendo una adecuada presentación personal e higiene, mantener un orden y limpieza en la clínica dental y realizar los métodos de bioseguridad, garantizando asepsia y esterilización del instrumental y equipo que se utiliza durante los tratamientos dentales. Durante el programa se realizan registros clínicos por medio de un libro diario de citas, planificando y organizando el tiempo de trabajo y actividades programada, dejando una constancia escrita. También se realizaban fichas clínicas, donde se registraba la información del paciente bajo tratamiento, sirviendo como control clínico administrativo y legal del consultorio.

## **8.2. Protocolo de Esterilización de Instrumentos**

Al manejar una clínica dental es indispensable tener buena higiene tanto personal como del equipo y del instrumental, es necesario tener un protocolo a seguir para una adecuada limpieza. Es muy importante ser minuciosos en la limpieza del instrumental debido a que es muy fácil la contaminación de bacterias y virus entre un paciente y otro. Es de vital importancia eliminar los agentes patógenos y los microorganismos que estén presentes en cualquier instrumental de la clínica dental.

Para una correcta esterilización de instrumentos se debe de utilizar un jabón desinfectante para la remoción del material orgánico como saliva, sangre, restos de tejidos, secreciones, y otros; utilizando un cepillo, siempre estando protegidos con guantes, filipina, lentes y mascarilla; el instrumental afilado debe de lavarse separado del resto y teniendo cuidado de no lastimarse. La desinfección es la destrucción de microorganismos patógenos y otros tipos de microorganismos por medios térmicos o químicos. La desinfección es indispensable de realizar antes de la esterilización para poder obtener los resultados deseados.

A continuación, se menciona paso a paso como se desinfectaban los instrumentos en la Clínica Dental del Hospital Nacional de Retalhuleu. Como primer paso se hacía una limpieza

general de la clínica dental para tener un ambiente limpio. Los instrumentos, eran lavados con agua y jabón desinfectante minuciosamente revisando que quedaran completamente limpios y sin ningún resto orgánico, posteriormente se llevaban a un recipiente de plástico en donde se dejaban en un líquido creado por 10 partes de agua y una parte de cloro por 15 minutos para contribuir con el proceso de eliminar microorganismos. Se lavaban con agua pura para eliminar el cloro utilizado. Por último, los instrumentos se colocaban en papel kraft, empacados y debidamente identificados en el esterilizador de vapor por 45 minutos y se dejaban secar por 35 minutos. Este procedimiento era realizado por enfermeras designadas por parte del hospital. De esta manera se lograba trabajar de una manera limpia y confiable para el paciente.

### **8.2.1. Protocolo de Limpieza y Esterilización de Instrumentos**

1. Lavado manos con jabón antibacterial
2. Colocación de guantes, mascarilla y lentes
3. Lavado del instrumental con jabón desinfectante y cepillo
4. Colocación del instrumental en una solución de una parte de cloro por 10 partes de agua por 15 minutos
5. Lavado del instrumental con agua pura
6. Secado del instrumental
7. Empacar instrumental en papel kraft e identificar los paquetes
8. Colocación paquetes en el esterilizador de vapor por 45 minutos y dejar secar por 35 minutos
9. Los paquetes se almacenan en un lugar seco

### **8.3. Capacitación al Personal Auxiliar**

#### **8.3.1. Introducción**

En el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), se realiza una Capacitación al Personal Auxiliar con el fin de formar un Asistente Dental, para apoyar al Odontólogo Practicante a realizar los tratamientos dentales requeridos y formar un trabajo en equipo ideal para brindar un buen servicio dental. En el programa se selecciona, capacita y se actualiza a una persona de la comunidad con el objetivo de formar un Asistente Dental capaz de realizar la odontología a cuatro manos, apoyándose en el “Manual para Capacitación del Personal Auxiliar del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)” y de la experiencia atendiendo pacientes<sup>9</sup>.

#### **8.3.2. Descripción y Análisis de la Ejecución del Programa**

Durante el programa del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) realizado en el Hospital Nacional de Retalhuleu fue asignado un personal de enfermería, Hilda Pérez, establecida por las autoridades del hospital, la cual permaneció los 8 meses que dura el programa asistiendo en la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu. Debido a que era la primera vez que la Asistente Dental tenía relación con la odontología se inició la capacitación según el orden establecido por el “Manual para Capacitación del Personal Auxiliar del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)”, iniciando con temas básicos y terminando con temas mas complejos, se impartió un tema por mes abarcando todos los temas asignados. La Asistente Dental a pesar de no haber tenido relación con la odontología mostró interés y capacidad de aprendizaje rápido. Debido a que las funciones y el trato con pacientes del personal de enfermería son similares a la del Asistente Dental se le facilitó llevar a cabo el programa de Capacitación al Personal Auxiliar. Como el puesto se encuentra localizado en un Hospital Nacional, la falta de personal obligaba a asignar a la Asistente Dental a otras clínicas de la consulta externa, ausentándose por largos períodos de tiempo. El mejor método de aprendizaje fue durante la realización de tratamientos dentales en los pacientes integrales, ya que ponía en práctica los conocimientos adquiridos con anterioridad<sup>8,9</sup>.

### **8.3.3. Temas Cubiertos y Notas Obtenidas por el Asistente en las Evaluaciones**

1. Funciones del Asistente Dental	100 pts.
2. Equipo de Uso Dental	100 pts.
3. Prevención de Enfermedades	100 pts.
4. Instrumental Para Uso Dental	100 pts.
5. Morfología Dental	100 pts.
6. Transferencia Instrumental	100 pts.
7. Materiales de Uso Dental	100 pts.
8. Enfermedades Dentales	100 pts.

### **8.3.4. Conclusiones**

- La realización del Programa de Capacitación al Personal Auxiliar fue desarrollada con éxito, abarcando los temas asignados en el “Manual para Capacitación del Personal Auxiliar del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)”
- Es esencial la ayuda que puede brindar la Asistente Dental, disminuyendo, facilitando y reduciendo el trabajo realizado por el Odontólogo Practicante.
- El “Manual para Capacitación del Personal Auxiliar del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.)” facilita el aprendizaje de la Asistente Dental con los temas más importantes que debe conocer.

### **8.3.5. Recomendaciones**

- El Personal Auxiliar asignado a la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu, debería de tener continuidad todos los años facilitando el aprendizaje de los temas odontológicos.
- El Área de Odontología Socio Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, debería de velar porque se cumpla el acuerdo establecido previamente con la institución, debido a la intermitencia por parte de la Asistente Dental.

## 9. Conclusiones Generales

- El Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) es un programa de ayuda social a la población de la República de Guatemala dedicada los escolares de primero a sexto primaria de los establecimientos públicos.
- Los programas de Prevención de Enfermedades Bucales contribuyen a disminuir el índice de Caries Dental y Enfermedad Periodontal en los escolares.
- Las Actividades Comunitarias benefician tanto a las escuelas nacionales como a la clínica dental donde se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) creando ambientes adecuados de estudio de trabajo.
- El Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) ayuda al Odontólogo Practicante a tener una idea de la administración que se le debe de dar a un consultorio dental.

## **10. Recomendaciones Generales**

- Realizar jornadas preventivas, por los Odontólogos Practicantes se que encuentran desempeñando su Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), según las regiones asignadas, cubriendo aldeas que no tienen acceso servicios de salud bucal.
- Velar porque se cumplan los acuerdos establecidos por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala con el Hospital Nacional de Retalhuleu ya que no se tuvo una Asistente Dental permanente durante las 8 horas del día.
- Debido a que el Hospital Nacional de Retalhuleu no apoya con materiales dentales, la Universidad de San Carlos de Guatemala debería de velar porque el Odontólogo Practicante cuente con los materiales necesarios para realizar los tratamientos dentales.

## 11. Glosario

### Amalgama Dental:

Material de restauración utilizado en odontología para restaurar dientes con caries. Formada por la aleación del mercurio con otros metales como cobre, zinc, plata, estaño u oro y otras clases de metales<sup>1</sup>.

### Caries Dental:

La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha definido la caries dental como un proceso localizado de origen multifactorial que se inicia después de la erupción dentaria, determinando el reblandecimiento del tejido duro del diente y que evoluciona hasta la formación de una cavidad<sup>11</sup>.

### CPO:

Método utilizado para evaluar la prevalencia de caries dental y las necesidades de tratamiento dental ante poblaciones<sup>11</sup>.

C= Piezas cariadas

P= Piezas perdidas

O= Piezas obturadas

### Extracción dental:

Procedimiento que incorpora la aplicación correcta de principios quirúrgicos, físicos y mecánicos para lograr la remoción de un diente<sup>5</sup>.

### Flúor:

Mineral producido naturalmente, ayuda a prevenir la caries en niños y adultos al hacer la superficie externa de los dientes (esmalte) más resistente a los ataques de los ácidos que la causan<sup>12</sup>.

### Enjuagues con Fluoruro de Sodio al 0.2%:

Es un enjuague mineral que fortifica el esmalte dental, este medicamento se utiliza para prevenir la caries dental<sup>12</sup>.

Ionómero de vidrio:

Biomaterial utilizado en odontología restauradora y preventiva. Cemento que se forma como resultado de un ataque poliácido de la capa exterior de fluoruro que contiene vidrios de aluminio solubles. Empleado como pasta dental en odontología regenerativa<sup>6</sup>.

Profilaxis Dental:

Remoción de la placa dental de los dientes con la intención de prevenir cavidades (caries), gingivitis, y enfermedades periodontales<sup>7</sup>.

Resina Compuesta:

Materiales sintéticos compuestos por moléculas de elementos variados. Estas moléculas suelen formar estructuras muy resistentes y livianas, se utilizan en odontología para la restauración de piezas dentales<sup>1</sup>.

Salud Bucal:

Ausencia de enfermedades y trastornos que afectan boca, cavidad bucal y dientes, como cáncer de boca o garganta, llagas bucales, defectos congénitos como labio leporino o paladar hendido, enfermedades periodontales, caries dental, dolor orofacial crónico, entre otros<sup>10</sup>.

Sellantes de Fosas y Fisuras:

Es una medida preventiva frente a la caries dental, que consiste en la colocación de un material a modo de barrera protectora para impedir que los restos de alimentos y placa dental se queden pegados en los surcos y fisuras de caras oclusales de las muelas, de este modo se consigue reducir la posibilidad de formación de caries en estas zonas, que son las más favorables para su desarrollo<sup>4</sup>.

Tratamiento periodontal:

Consiste en corregir la técnica de higiene para el control de placa dentobacteriana y eliminación de los factores desencadenantes de la misma (cálculos dentales o sarro y bolsas periodontales)<sup>10</sup>.

## 12. Bibliografías

1. Anusavice, K. J. (2004). **Ciencia de los materiales dentales**. (en línea). Madrid, España: Elsevier. Consultado el: 7 de oct. 2018. Disponible en: [https://books.google.com.gt/books?id=4UnIFbmAUqEC&printsec=frontcover&dq=materiales+dentales&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi058ePI\\_XdAhVD6IMKHdiqBslQ6AEIKzAB#v=onepage&q=materiales%20dentales&f=false](https://books.google.com.gt/books?id=4UnIFbmAUqEC&printsec=frontcover&dq=materiales+dentales&hl=es-419&sa=X&ved=0ahUKEwi058ePI_XdAhVD6IMKHdiqBslQ6AEIKzAB#v=onepage&q=materiales%20dentales&f=false).
2. Armfield, J. M.; Spencer, A. J.; and Stewart, J. F. (2006). **Dental fear in Australia: Who's afraid of the dentist?**. Aust. Dent J. 51(1):78-85.
3. Armitage, G. C. (1999). **Development of a classification for periodontal diseases and conditions**. Annals of Periodontology / The American Academy of Periodontology. 4(1):1-6.
4. Colegio Profesional de Higienistas de Madrid. (2018). **¿Qué es un sellador?**. (en línea). España: Consultado el: 7 de oct. 2018. Disponible en: <http://www.colegiohigienistasmadrid.org/doc/sellador-fosas.pdf>
5. **Guía de atención en cirugía oral básica. Bogotá: Sistema de gestión de calidad en salud**. (2013). Colombia: Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia. 51 p.
6. Davidson, C. L. (2006). **Avances en cementos de ionómero de vidrio**. J Minim Interv Dent. 2(1):171-182.
7. García-Godoy, N. O. (2005). **Odontología preventiva primaria**. 2 ed. Trad. Mariana Garduño Ávila. México: Manual Moderno. 367 p.
8. **Manual de capacitación del personal auxiliar**. (2018). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 114 p.
9. **Manual operativo del programa de Ejercicio Profesional Supervisado EPS**. (2016). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología. 20 p.
10. Montenegro, G. (2013). **La educación como determinante de la salud oral**. Univ Odontol. 32(69):115-121.
11. Mouth Healthy. **Salud oral**. (en línea). Estados Unidos: Consultado el: 7 de oct. 2018. Disponible en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/o/oral-health>



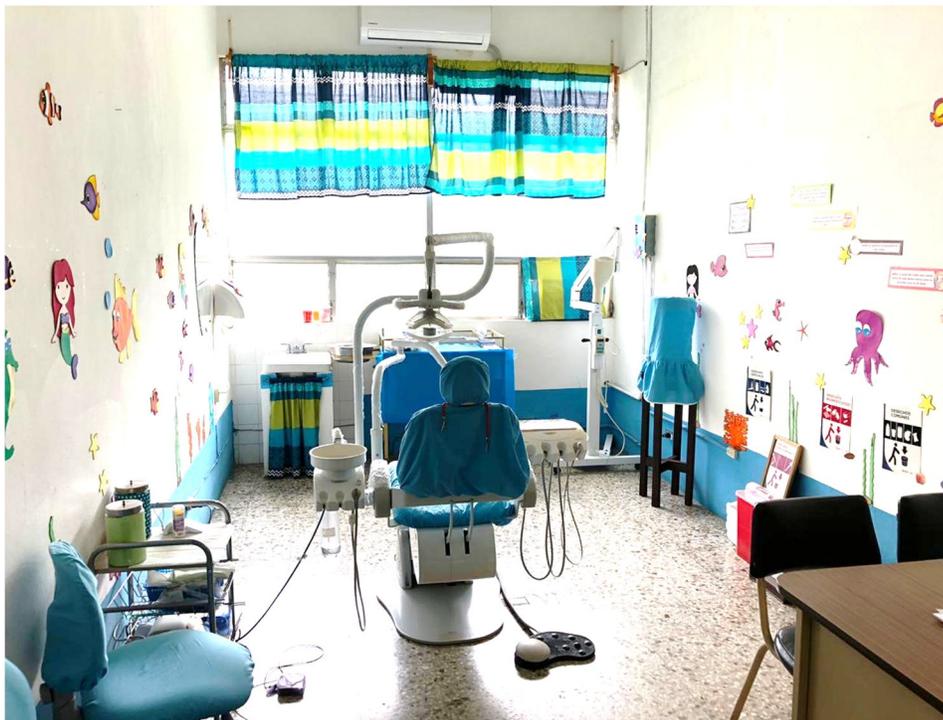
12. \_\_\_\_\_ (2018). **Flúor.** (en línea). Estados Unidos: Consultado el: 7 de oct. 2018.  
Disponible en: <https://www.mouthhealthy.org/es-MX/az-topics/f/fluoride>.
13. **Protocolo Percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2018.** (2018). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología. 9 p.
14. Valladares, L. (2016). **Municipio de Retalhuleu, Retalhuleu.** (en línea). Guatemala: Consultado el: 7 de oct. 2018. Disponible en:  
<https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/municipio-de-retalhuleu-retalhuleu/>



### 13. Anexos



Clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu. (febrero 2018).



Clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu. (octubre 2018).



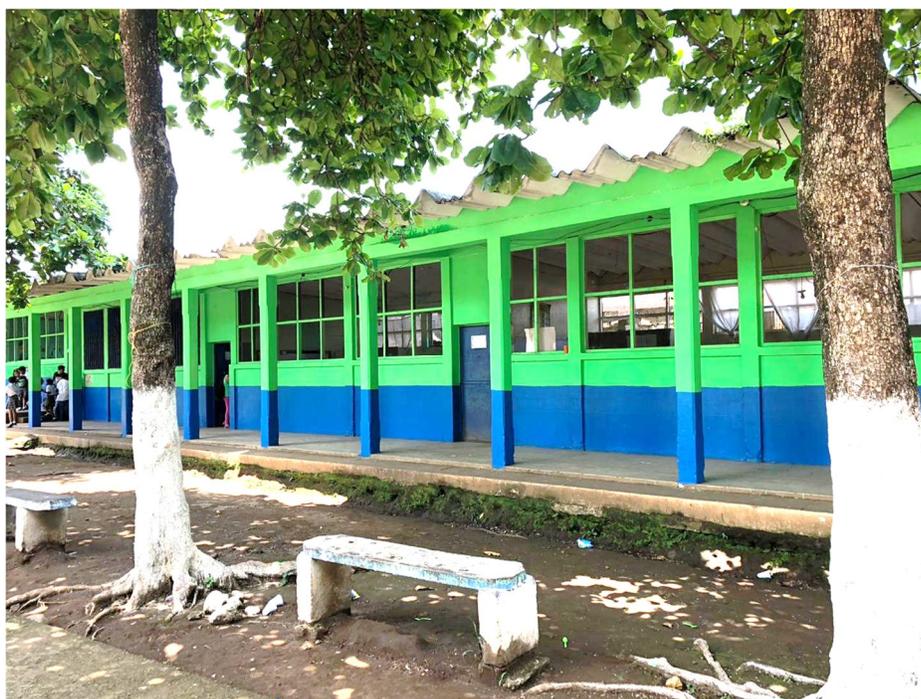
Enjuagatorios de Fluoruro de Sodio al 0.2%.



Donación del aire acondicionado a la clínica dental del Hospital Nacional de Retalhuleu.



Proyecto comunitario en Escuela Oficial Urbana Mixta Soledad Ayáu,  
antes de pintarla.



Proyecto Comunitario en Escuela Oficial Urbana Mixta  
Soledad Ayáu, terminado.



Realización de Sesiones en Salud Bucal.



Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras

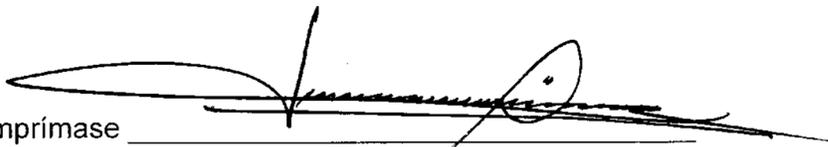
El contenido de este informe es única y exclusivamente  
responsabilidad del autor:



Hugo Roberto Barbales Rodríguez

El infrascrito Secretario Académico de la Facultad de Odontología hace constar que firma para cumplir con el trámite académico-administrativo, sin responsabilidad del contenido del presente trabajo de informe final de Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.). Las modificaciones sugeridas fueron exclusivamente en estilo, redacción y ortografía, cuando se consideró necesario.

Vo. Bo., imprímase \_\_\_\_\_



Dr. Julio Rolando Pineda Cordón  
Secretario Académico  
Facultad de Odontología  
Universidad de San Carlos de Guatemala

