

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN, RETALHULEU

FEBRERO 2017 – OCTUBRE 2017

Presentado por:

ALDO MENDIZÁBAL HIGUEROS

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 de 2017

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN, RETALHULEU,
FEBRERO 2017 – OCTUBRE 2017**

Presentado por:

ALDO MENDIZÁBAL HIGUEROS

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 2017

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGIA

Decano:	Dr. Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
Vocal Segundo:	Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarta:	Br. Dulce Katheryn Michelle Alva Gómez
Vocal Quinto:	Br. Joab Jeremías Vicente Vega
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO

Decano:	Dr. Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Juan Ignacio Guerrero Herrera
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

ACTO QUE DEDICO

- A Dios** Por ser la luz que ha guiado mi camino, quien me ha dotado de capacidad, aptitudes, intelecto y perseverancia para lograr este objetivo, por nunca desampararme, tener misericordia y renovar mis fuerzas cada mañana.
- A mis Padres** Roberto Mendizábal Gálvez, mi papá, por ser mi apoyo a lo largo de la vida, gracias por enseñarme a levantarme de las adversidades, a luchar por lo que quiero lograr, y por tus consejos y ayuda durante toda mi vida. Yosmara Dinaska Higueros García, mi mamá, mi mentora, mi ejemplo a seguir, gracias por esforzarte por mí tantos años, por nunca darte por vencida, y por darme ese amor que siempre me has dado. Sin la voluntad y esfuerzo de ambos esto no sería posible.
- A mi hermano** Andrés Mendizábal Higueros mi único hermano, mi aliado, espero haber sido el hermano mayor que merecías y darte la misma alegría que me diste cuando llegaste a mi vida
- A mis abuelos** Julio Higueros, gracias por estar presente en mi vida. Eduardo Mendizábal, Marta García, me hubiera encantado que estuvieran aquí presentes. Floridalma Gálvez, gracias por haberme cuidado tanto durante muchos años, sin ti esto no sería posible.
- A mi familia** Mis tíos, tías, primos y primas en especial a Ernesto Mendizábal, Eduardo Mendizábal, Ivana Higueros, Juan Fernando Mendizábal y María José Mendizábal; gracias por haber sido mis pacientes y confiar en mis conocimientos.

- A mi novia** Wanda Michelle Gálvez Vela, mi mejor amiga, por haberme apoyado durante el proceso, gracias por estar ahí conmigo en cada momento, tu ayuda fue muy valiosa para mí.
- A mis amigos** Gracias por su apoyo y su ayuda, gracias a los que fueron parte de esta aventura y a los que desde antes estaban presentes en mi vida, gracias por tantas alegrías, buenos momentos y sobretodo su valiosa y honesta amistad, ustedes son una parte muy importante de mi vida
- A Universidad de San Carlos de Guatemala y a la Facultad de Odontología** Por abrirme las puertas y enseñarme con principios éticos brindándome educación de calidad y excelencia, gracias por permitirme ser parte de este gremio profesional.

HONORABLE TRIUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración mi informe final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Guatemala 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

INTRODUCCIÓN.....	3
SUMARIO.....	4
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS.....	6
1.1. Nombre del proyecto comunitario:	7
1.2. Introducción.....	7
1.3. Justificación.....	8
1.4. Objetivos Alcanzados.....	8
1.5. Metodología.....	9
1.6. Cronograma de actividades.....	11
1.7 Mejoras a la clínica.....	12
1.8. Conclusiones.....	13
1.9. Limitaciones.....	13
1.10 Recomendaciones.....	14
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	15
RESUMEN	16
2.1 Objetivos.....	17
2.1.1 General.....	17
2.1.2 Específicos.....	17
2.2 Metas del programa de prevención de enfermedades bucales.....	18
2.3 Presentación de resultados	19
2.3.1 Actividad de Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 0.2%	19
2.3.2 Actividad de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.....	21
2.3.3 Sesiones de Educación en Salud Bucal.....	24
2.4 Conclusiones.....	27
2.5 Recomendaciones.....	27
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA.....	28
3.1 Introducción.....	29
3.2 Material y Métodos de investigación.....	30
3.3 Tamaño y Selección de la muestra.....	30
3.4 Marco Teórico.....	31

3.5	Presentación de Resultados	40
3.5.1	Análisis de Resultados	46
3.6	Conclusiones.....	47
3.6	Recomendaciones	48
IV.	Atención clínica integral para escolares, adolescentes y población general	49
4.1.	Atención Clínica integral.....	50
4.1.1	Atención clínica a pacientes integrales.....	50
4.1.2.	Coberturas alcanzadas en el subprograma	50
4.2.	Resultados.....	51
4.3.	Conclusiones.....	56
4.4.	Recomendaciones	56
V.	ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO.....	57
5.1.1	Protocolo de desinfección.....	58
5.1.2	Técnicas de barrera:	58
5.1.3	Desinfección de la clínica	59
5.2	Manejo del instrumental	59
5.3	Abastecimiento de materiales dentales	60
5.4	Tratamiento desechos	60
5.5	Horario de trabajo en la clínica del Módulo Odontológico Dr. Ismael Mendoza San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.	61
5.6	Capacitación del personal auxiliar.....	62
5.6.1	Metodología.....	62
5.6.2	Objetivos:	62
5.6.3	Temas impartidos	63
5.6.4	Análisis de los resultados.....	64
5.6.6	Conclusiones	65
5.6.7	Recomendaciones	65
VII.	BIBLIOGRAFÍA.....	66
	Anexos:.....	68

INTRODUCCIÓN

San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, se encuentra a 182 km de la ciudad de Guatemala, tiene una población de 11500 habitantes aproximadamente, se encuentra ubicado en la boca costa, por lo tanto su clima es templado y agradable. Limita geográficamente al norte con el municipio de San Felipe, al este con San Andrés Villa Seca, al oeste con San Sebastián y al sur con Santa Cruz Muluá. En el municipio de San Martín se encuentran localizados los parques temáticos de Xetulul, Xocomil, y los hostales del IRTRA, así como numerosos restaurantes y hoteles que proporcionan a los habitantes fuentes de trabajo. En este municipio se llevó a cabo durante los meses de febrero a octubre del año 2017 el programa de EPS de la FOUSAC, bajo el cargo de la coordinadora Blanca Estela de Mendoza, alcaldesa de este municipio. El programa cuenta con varios subprogramas los cuales serán detallados a continuación. El siguiente informe reúne todas las actividades realizadas por el estudiante del programa EPS de la FOUSAC y muestra todos los resultados obtenidos durante la duración del programa. (7, 9)

El ejercicio profesional supervisado es un programa desarrollado durante el último año de estudio del estudiante de odontología donde aplica sus conocimientos adquiridos a lo largo de la carrera en beneficio hacia una comunidad designada. Durante los 8 meses que el estudiante se integra a la comunidad ayuda de diversas formas tanto en la clínica como en actividades comunitarias, así como actividades preventivas para beneficio a la comunidad

SUMARIO

El presente trabajo de graduación, detalla el informe final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala el cual fue realizado en el Módulo Odontológico Dr. Ismael Mendoza, en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu. El cual tuvo una duración de ocho meses, de febrero a septiembre del año 2017.

El objetivo del programa es que el estudiante de sexto grado de la carrera de Cirujano Dentista se integre a una comunidad para brindar atención odontológica, preventiva e integral de enfermedades bucales de forma gratuita, a estudiantes de nivel primario. Además, ponga en práctica sus conocimientos y habilidades por medio de los siguientes programas: Actividades Comunitarias, Prevención de Enfermedades bucales, Investigación Única, Actividad Clínica de Atención Integral a pacientes escolares y Administración de Consultorio.

El estudiante del programa EPS de la FOUSAC seleccionó los siguientes establecimientos registrados por el Ministerio de Educación: Escuela Oficial Rural Mixta Ajaxá, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Antonio, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Esquipulas, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Armenia Ortiz, y Escuela Oficial Urbana Mixta San Martín; con un total aproximado de 1300 alumnos que fueron beneficiados con el programa de Ejercicio Profesional Supervisado.

Durante los ocho meses del programa del Ejercicio Profesional Supervisado se llevaron a cabo diversas actividades comunitarias, las cuales tuvieron el objetivo de mejorar el módulo odontológico de distintas formas. Tradicionalmente los proyectos comunitarios se realizan en las escuelas afiliadas al programa; sin embargo, debido al estado de deterioro que presentaban las instalaciones del Módulo Odontológico, se abordó el tema por primera necesidad. Dentro de las actividades que se realizaron en el módulo están la reparación e

impermeabilización del techo, así como la jardinería del módulo, además de otras reparaciones realizadas.

En el Programa de Prevención de Enfermedades Bucales se impartieron 192 sesiones de educación en salud bucal (primer nivel de prevención) con un promedio de 1114 personas. Se realizaron enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanales (segundo nivel de prevención) a un promedio de 1114 niños pertenecientes a diferentes escuelas participantes del programa. Se realizó un barrido de sellantes de fosas y fisuras en piezas permanentes libres de caries a 153 niños y niñas, en total se colocaron un total de 886 SFF.

Para la Investigación Única del programa EPS se seleccionaron 10 niños que hubiesen sido tratados como pacientes integrales en anterioridad, con el objetivo de evaluar causas de fracaso por longevidad en piezas restauradas con amalgama y resina.

El programa de Actividad Clínica Integral, se llevó a cabo con niños de edad escolar de las siguientes escuelas: Escuela Oficial Rural Mixta Ajaxá, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Antonio, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Esquipulas, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Armenia Ortiz, y Escuela Oficial Urbana Mixta San Martín.

Un total de 96 niños y niñas entre las edades de 6 a 13 años recibieron atención odontológica integral y también formaron parte del sub programa de prevención. El total de tratamientos realizados fue de 96 exámenes clínicos, 96 profilaxis, 96 aplicaciones tópicas de flúor, 174 amalgamas, 427 resinas compuestas, 445 sellantes de fosas fisuras, 9 pulpotomías y tratamientos de conductos radiculares y 62 extracciones dentales; se trabajó un total de 1405 tratamientos.

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

1. PROYECTO COMUNITARIO

Nombre de la comunidad:

San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

1.1. Nombre del proyecto comunitario:

Reparación e impermeabilización del techo del Módulo Odontológico en San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

1.2. Introducción

Tradicionalmente los proyectos comunitarios realizados por estudiantes que están en el EPS de la Facultad de Odontología de la USAC son realizados en escuelas afiliadas al programa. Sin embargo, debido a la primera necesidad que se identificó al momento de ingresar al módulo, se decidió enfocar dicho proyecto en solucionar el problema del techado del mismo. Durante el primer mes del programa se presentó la primera propuesta a realizarse en una escuela, la cual fue cambiada cuando el módulo odontológico presentó serias goteras que comprometían la estadía de los estudiantes dentro del apartamento y la estabilidad estructural de la instalación. Por lo tanto se tomó la decisión de abordar este tema debido a la urgencia del mismo.

Dado a que la estructura fue construida hace muchos años y no se le dio el mantenimiento necesario, el techo del módulo presentó problemas en su estructura. La importancia de reparar esta estructura resultaba vital tanto para los estudiantes como para la municipalidad y la universidad, ya que la continuidad del programa dependía de un espacio físico donde realizar los tratamientos odontológicos y donde darle hospedaje a los estudiantes que llevan a cabo el EPS en esta comunidad.

Por lo tanto, los estudiantes de EPS de San Martín Zapotitlán se dedicaron a reparar el techo e impermeabilizarlo para que la estructura fuera resguardada.

1.3. Justificación

Localizado en boca costa, el municipio de San Martín Zapotitlán presenta durante todo el año un clima húmedo y propenso a recibir fuertes lluvias. La idea de reparar el techo del módulo no era una pretensión sino una necesidad inmediata y una urgencia que se debía haber abordado hacía mucho tiempo. En años anteriores, la solución a las goteras era colocar un bote de basura para que el agua fuese almacenada dentro. Al observar esto, se llevó a cabo un análisis del techo para encontrar la deficiencia y se observó que todas las goteras eran causadas por una deficiencia en la distribución de los tubos de luz en la estructura del módulo. Este proyecto, además de brindarles seguridad, salud, y bienestar a los estudiantes, aseguró que la estructura del módulo fuera protegida ante los deterioros de la naturaleza y se evitaran desastres.

1.4. Objetivos Alcanzados

General

- Se reparó, se mantuvo y se impermeabilizó la estructura del techo del módulo odontológico de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

Específicos

- Se mejoró el techo del módulo por medio de un material impermeabilizante.
- Se preservó la estructura del módulo odontológico.
- Se proporcionó un ambiente adecuado para la vida humana.
- Se evitó que el techo se dañara aún más y que la grieta aumentara.
- Se previnieron los daños ocasionados por la lluvia.
- Se pintaron las áreas donde se reparó la estructura del techo.

1.5. Metodología

Como primer paso se realizó un diagnóstico para reconocer la extensión de las grietas y la problemática. Se contrató un albañil, quien descubrió que en el techo del módulo el problema fue ocasionado por 3 factores. Principalmente, se identificó que los tubos que llevaban la conexión eléctrica hacia la sala donde se encontraba la principal filtración estaban dañados. Se determinó que el techo no se había visto comprometido en su estructura y por lo tanto no era necesario romperlo a totalidad, sino sólo donde la grieta rompió el repello. El segundo factor era que los tubos donde se drenaba el agua hacia la alcantarilla, no fueron cortados posteriormente a su construcción por lo tanto en el techo se creó una especie de posa en la cual se almacenó durante años una cantidad muy grande de basura, tierra y plantas que crecieron por mucho tiempo, y dieron lugar al tercer problema; la falta de impermeabilización y drenaje de agua, lo que provocaba que el techo fuese una piscina durante la época de invierno.

Una vez obtenido el análisis del albañil se procedió a buscar fondos para la reparación del techo. Por necesidad y por proximidad al invierno la primera parte de inversión realizada se obtuvo del trabajo realizado a la población general en tratamientos dentales individuales. Se tomó esta decisión, ya que la problemática del techo causaba que un basurero de 1.20 metros de altura se llenara a cabalidad de agua en un lapso aproximado de media hora; por lo tanto si llovía de noche los estudiantes tenían que despertarse cada media hora a vaciar el agua acumulada. En el mes de marzo se reparó la grieta que causaba esto. Se contrató al albañil que en cuatro días reparó el techo y la grieta. Durante ese mismo mes, se cortaron los tubos de drenaje para que funcionara una adecuada expulsión del agua hacia afuera de la superficie del techo. Posterior a estas reparaciones, ya no hubo goteras en el módulo y se pudo finalmente vivir en el apartamento del mismo sin problemas por la filtración de agua. En el mes de abril se presentó una problemática con un chorro en el módulo, el cual se fracturó en años anteriores y

nunca se reparó sino únicamente se pegaba de regreso. Por esta razón, en cuanto se zafaba dejaba sin agua las instalaciones del módulo. Con ayuda de los trabajadores municipales y una petición verbal hacia la municipalidad se reparó dicho chorro y la llave de paso hacia el módulo, la cual al igual que el chorro estaba rota. Durante el mes de mayo se procedió a buscar financiamiento para poder comprar el impermeabilizante, cuyo precio aproximado ascendía a Q800.00. Eran necesarias por lo menos 2 canecas para poder abarcar todo el techo, por lo tanto se mandaron cartas a la universidad y a la municipalidad para buscar ayuda para los materiales. Luego de no obtener una respuesta positiva por ambas instituciones, se decidió buscar formas alternas para obtener los fondos para el proyecto. En el mes de junio se buscó la manera más adecuada para recaudar dinero, y se organizaron jornadas odontológicas de extracciones dentales y limpiezas a bajo costo. Con esto se obtuvo lo suficiente para poder comprar el material y empezar con la limpieza del techo e impermeabilizar el módulo. Al haber obtenido los fondos necesarios, se buscó ayuda de la municipalidad durante el mes de julio para que brindara la mano de obra para la limpieza e impermeabilización del techo del módulo.

Afortunadamente, luego de reuniones con la alcaldesa y el director de personal de la municipalidad, se logró el acuerdo de que la mano de obra fuesen trabajadores municipales. Durante los últimos días del mes de julio se realizaron extensos trabajos para retirar la cantidad excesiva de basura acumulada en el techo. Fue necesario aproximadamente 2 semanas y el trabajo de 6 albañiles para poder finalmente dejar el techo limpio y apto para poder recibir el material impermeabilizante. Luego de fuertes lluvias y gracias al apoyo brindado por la municipalidad, durante el mes de agosto se aplicaron dos capas del material impermeabilizante en diferentes días para que se secase correctamente. Para concluir el proyecto comunitario se aplicó pintura en el techo donde el repello fue removido y la grieta fue reparada en un inicio; para esto no se gestionó mano de obra si no los estudiantes del programa EPS de la FOUSAC fueron los que realizaron las labores de pintura y finalización del proyecto.

1.6. Cronograma de actividades

Cuadro No. 1
Cronograma de actividades proyecto comunitario
E.P.S. periodo Febrero/Septiembre 2017
San Martín Zapotitlán, Retalhuleu

<i>MES</i>	<i>ACTIVIDADES</i>
Febrero	Planificación: presentación de diagnóstico comunitario y propuesta de proyecto a las autoridades de la Facultad de Odontología de la USAC, el primer proyecto a realizarse en escuela fue aceptado y autorizado, durante este mes se dio a conocer la problemática del techo.
Marzo	Ejecución: presentación de diagnóstico y propuesta del proyecto comunitario en techo del módulo, reparación de la grieta y fachada del módulo, además de cortar los tubos y proporcionarle un adecuado drenaje a la estructura del techo.
Abril	Ejecución: reparación de chorro que ocasionaba escasez de agua en el módulo, se reparó también la llave de paso que conectaba con el agua municipal.
Mayo	Gestión: se entregaron cartas a las autoridades responsables del mantenimiento del módulo odontológico: la Universidad y la Municipalidad

	para buscar fondos para el impermeabilizante.
Junio	Gestión: se realizaron jornadas dentales a bajo costo para obtener fondos para comprar impermeabilizante.
Julio	Gestión y ejecución: se logró conseguir apoyo de la municipalidad para que proporcionaran mano de obra. Se trabajó durante 2 semanas para poder retirar la suciedad acumulada en el techo del módulo. Fuertes lluvias retrasaron la colocación de impermeabilizante.
Agosto	Ejecución: impermeabilización final del techo del módulo.
Septiembre	Conclusión: aplicación de pintura y finalización de proyecto.

Fuente: informe consolidado proyecto comunitario, E.P.S.

1.7 Mejoras a la clínica

Como mejoras a la clínica se jardinizó el perímetro del módulo odontológico en su totalidad, para esta función se necesitaron 50 buganvillas las cuales fueron plantadas abonadas y cuidadas durante los últimos meses de estadía en el módulo. Además de esto se reparó equipo perteneciente a la clínica del módulo dentro de ellos el amalgamador y la autoclave.

1.8. Conclusiones

El proyecto comunitario es de gran relevancia para el Ejercicio Profesional Supervisado, en virtud que no solo permite al estudiante la interacción y acercamiento con la población si no también lo ayuda a generar en sí mismo, el conocimiento y las habilidades para gestionar problemas. Los proyectos comunitarios enfocados colaboran con la universidad y con las municipalidades para mejorar y darle mantenimiento a sus instalaciones.

El proyecto comunitario fue de gran ayuda para los estudiantes de la facultad, tanto en este año como para las siguientes generaciones de odontólogos practicantes. Fue un apoyo enorme para la facultad brindar un mantenimiento adecuado a sus instalaciones.

1.9. Limitaciones

- La comunicación con la universidad fue difícil debido a la gran distancia con las autoridades.
- La falta de cooperación y compromiso de parte de las instituciones encargadas fue un obstáculo que tuvo que ser superado.
- En el módulo se identificaron varios problemas que solventar; por falta de fondos y tiempo no se pudieron realizar de la mejor manera.
- Gran parte de los fondos fueron financiados con dinero de los mismos estudiantes, debido a la necesidad básica y urgencia de contar con una vivienda apropiada.

1.10 Recomendaciones

- Se recomienda que los estudiantes conozcan, investiguen y respeten los procesos comunitarios y de esa manera busquen las estrategias para que sean autorizadas las ideas y proyectos propuestos.
- Se recomienda que se realicen más de este tipo de proyectos, para que las instalaciones donde trabajan los estudiantes sean de mejor nivel y de mejor calidad.
- Se recomienda que se invierta en mantener en buen estado la estructura del techo del módulo.
- Se recomienda mejorar las instalaciones del módulo odontológico de diferentes maneras.

II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

RESUMEN

Según el diccionario de la Real Academia Española RAE prevención significa: la preparación y disposición que se hace anticipadamente para evitar un riesgo, y aplicado a nuestro ámbito laboral el riesgo se ve reflejado en las enfermedades orales. (8).

Durante el programa de EPS de la Facultad de Odontología se busca prioritariamente destinar los esfuerzos en el ámbito preventivo hacia los niños en edad escolar y preescolar, ya que por ser una población vulnerable se les puede abordar desde edad temprana por medio de varios métodos preventivos.

El programa de prevención estuvo constituido por diferentes actividades:

- Entrega de Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 0.2% a los niños de las escuelas: Escuela Oficial Rural Mixta Ajaxá, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón San Antonio, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Esquipulas, Escuela Oficial Rural Mixta Cantón Armenia Ortiz, y Escuela Oficial Urbana Mixta San Martín (EORM: Escuela Oficial Rural Mixta, EOUM: Escuela Oficial Urbana Mixta) a los grados de primaria específicamente.
- Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras en piezas sanas, en niños de las escuelas cubiertas por el programa.
- Sesiones de Educación en Salud Bucal en los establecimientos cubiertos por el programa.

La realización de cada una de las actividades del programa de prevención permitió acercarse a la población vulnerable y crear conciencia sobre la importancia que conllevan los cuidados necesarios hacia la cavidad oral; así también, hacerles ver las consecuencias de descuidarlos. Se le dio prioridad a la población de temprana edad para lograr resultados a futuro.

Se enfatizó en los temas de caries dental, anatomía de la cavidad bucal, anatomía de las piezas dentarias, inflamación gingival, enfermedad periodontal, uso correcto de cepillo y uso del hilo dental, sustitutos del cepillo e hilo dental, relación del azúcar con la caries dental, los beneficios de los enjuagues de flúor, cronología de erupción dental, etc.

2.1 Objetivos

2.1.1 General

Instituir la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los escolares y adolescentes en San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

2.1.2 Específicos

- Crear conciencia y hábitos de cuidado en la población, mediante los temas impartidos en sesiones de educación en salud bucal.
- Proporcionar capacitación de higiene oral como parte de la educación en salud bucal.
- Realizar semanalmente enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% en escolares, a un mínimo de 1000 niños.
- Aplicación de sellantes de fosas y fisuras en piezas permanentes y primarias sanas de escolares previamente seleccionados.

2.2 Metas del programa de prevención de enfermedades bucales

- Cubrir un mínimo de 1000 niños mensualmente con enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%.
- Impartir mensualmente sesiones de educación en salud bucal a la población priorizada.
- Realizar mensualmente la actividad de barrido de sellantes de fosas y fisuras en piezas permanentes libres de caries dental a 20 escolares como mínimo.
- Capacitar a los maestros de los centros escolares seleccionados, sobre la forma correcta de preparar y aplicar los enjuagues de fluoruro. Además de los temas sobre salud oral.
- Explicar a la población la importancia de los buenos hábitos de alimentación e higiene para tener una buena salud bucal.
- Estimular a los padres de familia y docentes o monitores para que orienten a la población priorizada con base en los temas impartidos.

2.3 Presentación de resultados

2.3.1 Actividad de Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 0.2%

Cuadro No. 2

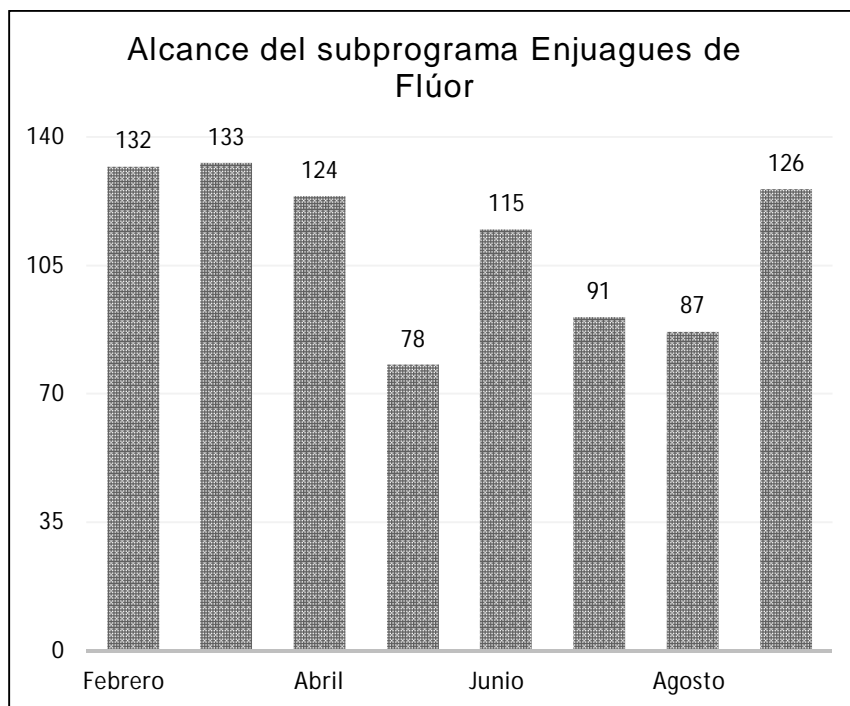
Número de niños atendido mensualmente en la actividad de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% en el Municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu

Mes/ Escuela	EORM Cantón Ajaxá	EORM Cantón San Antonio	EORM Cantón Esquipulas	EORM Cantón Armenia Ortiz	EOUM San Martín	Total
Febrero	243	120	140	0	564	1067
Marzo	244	120	140	252	564	1320
Abril	243	0	140	252	564	1199
Mayo	243	120	140	252	564	1320
Junio	243	0	0	0	564	807
Julio	243	120	140	252	564	1320
Agosto	0	0	0	0	564	564
Septiembre	243	120	140	252	564	1320
Total	1702	600	840	1260	4512	8914
Promedio	213	75	105	158	564	1114

Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Prevención.

Gráfica No. 1

Relación del número de niños atendidos mensualmente en la actividad de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% en el municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu de febrero a septiembre 2017



Fuente: Cuadro No. 2

Interpretación de los datos de Cuadro No. 2 y Gráfica No. 1

Durante la duración del EPS se cubrieron en promedio 1200 estudiantes aproximadamente. Hubo variación en algunos meses debido a que algunas escuelas no se encontraban abiertas o estaban cerradas por manifestaciones o feriados. El mes más bajo fue junio en donde se cubrieron 807 escolares, esto debido a que en ese mes fueron vacaciones de medio año y las escuelas permanecieron cerradas. Lo mismo sucedió agosto debido a manifestaciones, únicamente una semana del mes estuvieron abiertas las escuelas.

2.3.2 Actividad de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras

Cuadro No. 3

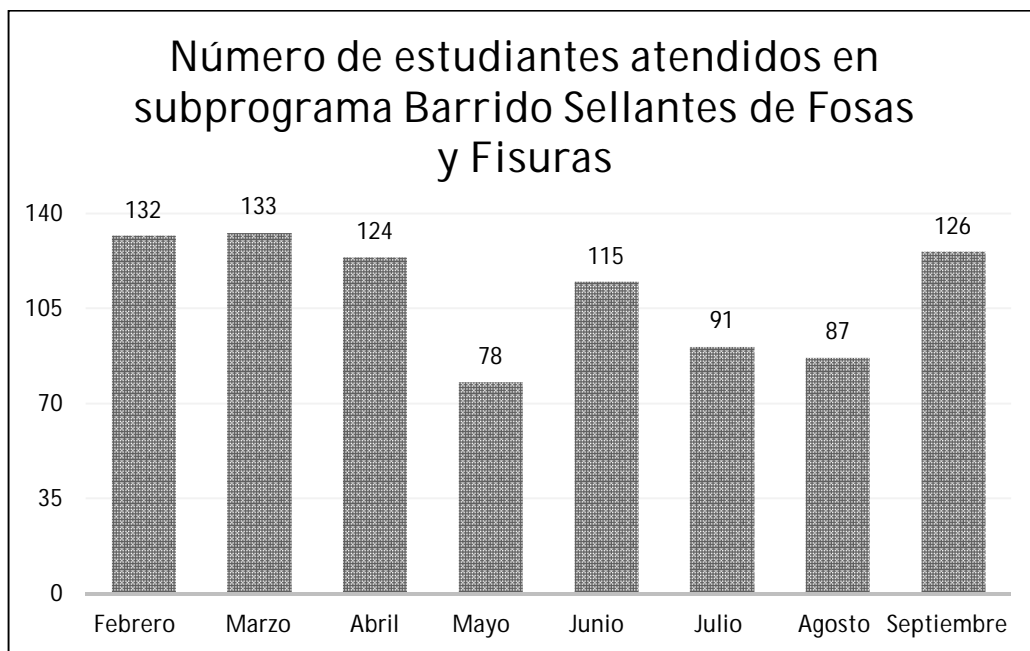
Número de niños tratados y sellantes de fosas y fisuras realizados mensualmente en el Módulo Odontológico Dr. Ismael Mendoza, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu

Mes	Niños atendidos	Total de SFF realizados
Febrero	20	132
Marzo	20	133
Abril	21	124
Mayo	15	78
Junio	20	115
Julio	20	91
Agosto	15	87
Septiembre	22	126
Total	153	886
Promedio	20	111

Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Prevención.

Gráfica No. 2

Relación del número de niños tratados mensualmente en la actividad de sellantes de fosas y fisuras en el Módulo Odontológico Dr. Ismael Mendoza en el municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu de febrero a septiembre 2017



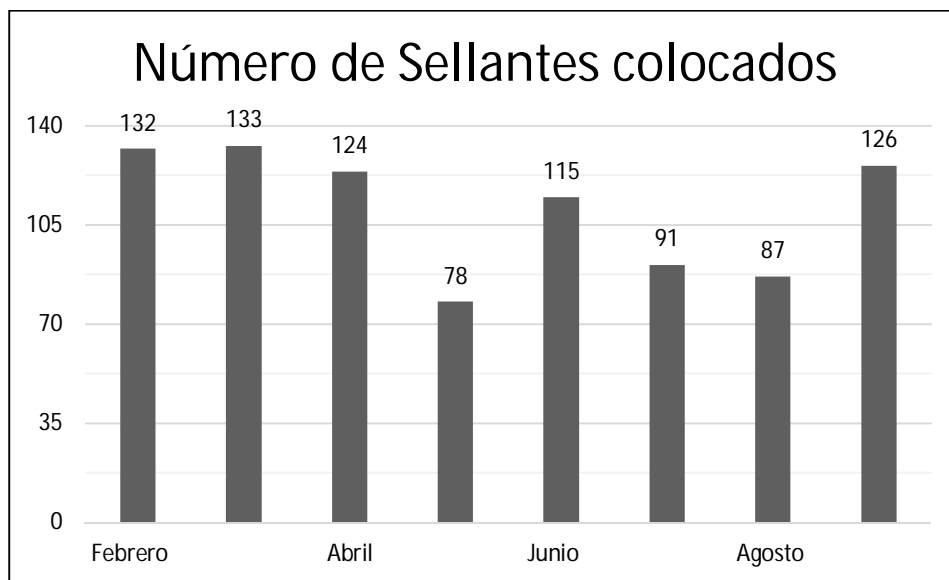
Fuente: Cuadro No. 3

Interpretación de datos del Cuadro No. 3 y Gráfica No. 2

La cantidad de niños atendidos varió según diferentes circunstancias. Se observó en promedio una atención de 20 niños al mes. Sin embargo, en los meses de mayo y agosto se redujo el número debido a que en esas fechas las vacaciones y manifestaciones perjudicaron el rendimiento clínico.

Gráfica No. 3

Número de sellantes de fosas y fisuras realizados por cada mes de trabajo en el Módulo Odontológico Dr. Ismael Mendoza en el municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu de Febrero a Septiembre 2017



Fuente: Cuadro No. 3

Interpretación de datos del cuadro No.3 y Gráfica No. 3

La aplicación de sellantes mantuvo un promedio de 111 por mes. Los únicos meses donde se realizaron menos sellantes fueron en mayo y en agosto, debido a las vacaciones y las manifestaciones de los docentes, que perjudicaron el trabajo en la clínica.

2.3.3 Sesiones de Educación en Salud Bucal

Se realizaron un total de 62 actividades de promoción de la Salud Bucal durante el programa de EPS, se cubrió a un total de 1338 niños en el mes de junio a septiembre de 2016 y un total de 1140 para el mes de febrero a mayo del 2017. Los temas que se impartieron fueron los siguientes:

Cuadro No. 4
Temas impartidos durante las sesiones de educación en salud bucal

MES	ACTIVIDAD	NÚMERO	PERSONAS	TEMAS
Febrero	Sesiones de educación en Salud Bucal	30	1067	Cronología de erupción dentaria. Dieta balanceada.
Marzo	Sesiones de educación en Salud Bucal	30	1320	Caries Dental, Anatomía de la cavidad bucal.
Abril	Sesiones de educación en Salud Bucal	24	1199	Anatomía de piezas dentales.
Mayo	Sesiones de educación en Salud Bucal	30	1320	Uso correcto del cepillado y seda dental.
Junio	Sesiones de educación en Salud Bucal	12	807	Uso de la pasta dental. Sustitutos del cepillo dental.

Julio	Sesiones de educación en Salud Bucal	30	1320	Relación del azúcar y la caries dental. Beneficio de los buches con flúor.
Agosto	Sesiones de educación en Salud Bucal	6	564	Inflamación Gingival
Septiembre	Sesiones de educación en Salud Bucal	30	1320	Enfermedad Periodontal
Total		192	8914	
Promedios		24	1114	

Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Prevención.

- **Entrega de Kits de cepillo y pastas dentales**

Se entregaron 348 kits de higiene bucal. El kit incluía un cepillo para niño y una pasta dental. Se priorizó la entrega a los escolares de primero, segundo y tercer grado primaria.

- **Colaboración de escolares, monitores y personal administrativo**

En el transcurso del programa de prevención y las sesiones de educación en salud bucal, los representantes de las escuelas, centros de salud y personal administrativo se mostraron muy colaboradores y participativos. Esto benefició de forma excelente a los pobladores de San Martín Zapotitlán, ya que se le dará continuidad a los esfuerzos realizados por la universidad en materia de prevención.

**Análisis del programa de Prevención de Enfermedades Bucales
en su conjunto**

Cuadro No. 5

MES	NÚMERO DE NIÑOS ENJUAGUES DE FLUORURO	SFF	ACTIVIDADES EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL
Febrero	1067	132	30
Marzo	1320	133	30
Abril	1199	124	24
Mayo	1320	78	30
Junio	807	115	12
Julio	1320	91	30
Agosto	564	87	6
Septiembre	1320	126	30
Total	8914	886	192
Promedios	1114	111	24

Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Prevención.

Los datos totales obtenidos muestran que el trabajo se realizó de una forma regular. Se alcanzó como total un número de 8914 enjuagatorios fluorados, 886 sellantes de fosas y fisuras, y se llevaron a cabo 192 charlas en materia de salud oral y prevención. Con los datos resultantes se puede inferir que el trabajo realizado fue acorde con las metas trazadas al inicio del programa. Se logró un promedio mensual de 1114 enjuagatorios fluorados, 111 sellantes y 24 charlas, lo que demuestra el éxito del programa.

2.4 Conclusiones

- Uno de los problemas que más que se presenta en la población es que los padres no tienen interés en la salud oral de los niños, necesitan gastar su dinero en otras cosas antes que en cepillos o tratamientos dentales. Sin embargo, con la educación se ha logrado incentivar la importancia de estos temas.
- La caries dental es una enfermedad multifactorial, que debe ser tratada al momento de su detección, es una de las afecciones más comunes en la población guatemalteca.
- El subprograma de prevención fue muy bien aceptado por la comunidad, la población escolar fue la más beneficiada, esto gracias a que el programa ha funcionado por años y la población está acostumbrada a este tipo de medidas.

2.5 Recomendaciones

- Que la promoción de las sesiones de Educación en Salud Bucal también sean impartidas por los maestros encargados del aula.
- Involucrar y educar a los padres de familia, para que desde la casa se fomenten buenos hábitos de alimentación y de higiene, ya que son ellos quienes tienen el poder económico y la autoridad primordial en casa para implementar medidas preventivas.

III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

**Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de
Amalgama y Resina Compuesta en pacientes escolares atendidos en el
Programa EPS de Módulo Odontológico Dr. Ismael Mendoza, San Martín
Zapotitlán, Retalhuleu, febrero-octubre 2017**

3.1 Introducción

El siguiente estudio es observacional transversal y buscó evaluar la longevidad y causas de fracaso de las restauraciones realizadas por los odontólogos practicantes en su programa de EPS realizado en años anteriores al presente, específicamente las restauraciones de resina y amalgama. Esto con sede en el Módulo Odontológico Dr. Ismael Mendoza localizado en el municipio de San Martín Zapotitlán en el departamento de Retalhuleu.

Se utilizó el criterio Rydger / USPHS para evaluar las causas de fracaso/longevidad de las restauraciones de amalgama y resina. Además, se analizaron las variables de clases según su diseño cavitario (Clase I, Clase II, Clase III) y su material de restauración (amalgama, resina) según su frecuencia. (6)

3.2 Material y Métodos de investigación

El estudio es observacional, transversal y analítico. Buscó detectar posibles conexiones entre las variables de estudio.

Criterios de Inclusión

- Escolares de ambos sexos.
- Escolares entre 8 a 12 años de edad.
- Atendido en el programa EPS con anterioridad al año 2017.
- Con restauraciones de amalgama o resina compuesta en piezas permanentes (molares, premolares y anteriores).

Criterios de Exclusión

- Pacientes con restauraciones que no hayan sido trabajadas por estudiantes de EPS.

3.3 Tamaño y Selección de la muestra

Se decidió evaluar una muestra no probabilística de 10 escolares.

Se anotaron los datos de acuerdo con la tabla de recolección entregada en la Facultad y se llenaron las casillas con los criterios Rydge posterior a su evaluación clínica. Los padres otorgaron un consentimiento informado para bioética.

Se incluyeron dos estudios como marco teórico, a continuación su análisis.

3.4 Marco Teórico

EVALUACIÓN CLÍNICA DE LA CALIDAD DE RESTAURACIONES

Objetivo

El objetivo principal de la investigación era el control de calidad por medio de la evaluación clínica de amalgamas o resinas poco tiempo después de haber sido realizadas. Se refería a “buena calidad” como un grado de excelencia o el grado de calidad estándar, determinado según si las restauraciones eran satisfactorias o no aceptables. (8)

Métodos

Este sistema de calificación se basó en un enfoque operacional para la evaluación de la calidad, es decir, el enfoque que un dentista utilizaría al examinar cualquier restauración en la boca del paciente. El examen clínico se hizo con ayuda de un espejo intraoral, explorador y luz. Este enfoque operacional involucró un sistema de dos designaciones de calidad y cuatro categorías operacionales.

La denominación de calidad “satisfactoria” tenía dos categorías:

1. Cumple con todos los estándares.
2. Observar en la próxima visita.

La designación “no aceptable” también tenía dos categorías:

1. Sustituir para la prevención.
2. Reemplazar de inmediato.

La diferencia entre las dos últimas categorías era que si el daño al diente estaba ocurriendo o era probable que ocurriera. Desde el punto de vista operativo, la restauración debía ser reemplazada en cualquier caso. (8)

Resultados

El estudio evaluó un total de 991 restauraciones de amalgama y resina colocadas recientemente, en donde un 98% de las restauraciones evaluadas en este estudio fueron catalogadas con una calidad satisfactoria, 62% de éstas cumplían con todos los estándares establecidos; es decir, un total de 613 restauraciones estaban clínicamente aceptables. (8)

De las 359 restauraciones catalogadas como "Observar a la siguiente cita" la causa más común de diagnóstico fue "Ligeramente sub contorneado" es decir, los márgenes de la restauración no coincidían con las cúspides y planos o que la altura de la restauración estaba reducida. (8)

Para la categoría "Reemplazar por prevención" la causa más frecuente encontrada fue "Dentina expuesta", fueron éstas 7 de las 10 restauraciones encontradas. (8)

Para la categoría "Reemplazar inmediatamente" de las nueve restauraciones evaluadas 3 de ellas presentaban caries, 2 de ellas presentaban restauraciones fracturadas o ausentes y una presentaba fractura de la estructura dental. (8)

Conclusiones

Se desarrolló un nuevo método para evaluar las restauraciones, dos denominaciones satisfactorias y no aceptables, la primera denominación se acepta y se deja en observación, mientras que la segunda se cambia la restauración. Las características tomadas en cuenta fueron la anatomía, color, integridad marginal, superficie (8)

UNA VISIÓN SOBRE LAS RAZONES PARA LA COLOCACIÓN Y REEMPLAZO DE RESTAURACIONES

Objetivo del estudio (AIM)

El objetivo de este estudio fue recolectar la información presentada en 10 artículos sobre la colocación y el remplazo de restauraciones de amalgama, resina compuesta y de ionómero de vidrio o materiales similares a éste, que hayan utilizado una metodología similar para su realización. (4)

Método de la investigación

Esta revisión se centró en los estudios sobre las razones para la colocación y remplazo de restauraciones intracoronales directas llevados a cabo durante los últimos 20 años, basados en el protocolo descrito por Mjor. Estos estudios fueron identificados por medios electrónicos y por medio de una revisión literaria hecha a mano en los casos necesarios. (4)

La información reportada en los artículos fue reunida y resumida en forma de tablas, las cuales fueron analizadas para proveer una visión en conjunto de las conclusiones elaboradas en los 10 estudios incluidos en esta revisión literaria. (4)

Resultados principales

Tabla No. 1

Radio de colocación y reemplazo de restauraciones según el material

Table 1: Details of the restorations surveyed to material and placement: replacement ratio				
Author(s) Year of publication	Clinicians (characteristics) Country	Materials	Number of restorations	Placement: replacement ratio
Mjör IA 1981	General practitioners (private practice) Sweden	Amalgam	3527	1:2.4
		Composite	1960	1:3.8
Qvist and others 1986	General practitioners (postgraduate courses) Denmark	Amalgam	1032	1:1.1
		Composite	424	1:1.2
Qvist and others 1990	General practitioners (postgraduate courses) Denmark	Amalgam	2317	1:1.2
		Composite	1974	1:1.2
Mjör and Toffenetti 1992	General practitioners Italy	Amalgam	1935	1:0.7
		Composite	1025	1:0.9
Mjör and Um 1993	General practitioners South Korea	Amalgam	760	1:0.6
		Composite	415	1:0.7
Pink and others 1994	General practitioners USA	Amalgam	1825	1:1.3
		Composite	1553	1:1.1
Wilson and others 1997	General practitioners (university affiliated) United Kingdom	Amalgam	1075	1:1.2
		Composite	876	1:1.7
		Glass ionomer	427	1:0.6
Deligeorgi and others 1998	Students United Kingdom	Amalgam	695	1:1.4
		Composite	465	1:1.1
		Glass ionomer	202	1:0.2
Deligeorgi and others 1998	Students Greece	Amalgam	514	1:0.6
		Composite	601	1:0.7
		Glass ionomer	63	1:0.3
Burke and others 1999	Vocational dental practitioners and trainers United Kingdom	Amalgam	4877	1:1.3
		Composite & compomer	2709	1:1.1
		Glass ionomer & modified glass ionomer	1445	1:0.7

Fuente: estudio Una visión sobre las razones para la colocación y reemplazo de restauraciones

La tabla 1 del artículo resume las relaciones entre las restauraciones colocadas inicialmente y las restauraciones reemplazadas. Estas relaciones varían ampliamente entre **1:0.2 a 1:3.8**. (4)

La causa predominante para la *colocación inicial de restauraciones* fue la **caries primaria**. La causa predominante para el *reemplazo de restauraciones* fue consistentemente **la caries secundaria**. (4)

Por la información recabada en estos artículos, parece ser que las razones por las cuales se reemplazan las restauraciones de amalgama no han cambiado significativamente en tiempos actuales. Para las resinas compuestas la única razón consistente para su reemplazo ha sido **la caries secundaria**. (4)

Tabla No. 2

Conclusiones principales de los estudios analizados

Table 4: Principal findings of the surveys reviewed	
Author/study	Principal features
Mjör; Qvist and others 1981,1986,1990 Scandinavia	The total number of restorations replaced has declined from about 70% for amalgam and 80% for tooth-coloured restorations in the 1981 survey to around 60% for both amalgam and tooth-coloured restorations in the 1990 survey, indicating a positive trend in the effect of preventive interventions with the incidence and progression of the caries disease. A 10% decrease in the relative use of amalgam was noted between the 1986 and 1990 survey. This probably reflects a trend towards more aesthetic dentistry, a recognition of the improved quality of the tooth-coloured materials, and an awareness of the potential problems with mercury.
Mjör and Toffenetti 1992 Italy	The treatment pattern was different from that reported previously in Scandinavia regarding the placement of restorations due to primary caries. Such differences in treatment were thought to reflect differences in previous treatment experiences. The 50-60% frequency range of secondary caries was in agreement with previous studies.
Mjör and Um 1993 South Korea	The treatment pattern in Korea relating to the ratio of initial placement to replacement restorations is quite different to the treatment patterns in Scandinavia, possibly reflecting less regular dental care than in Scandinavia. However, the percentage distribution of the reasons for the replacement of amalgam restorations and to a lesser extent composite restorations is similar to that reported in other countries (Sweden, Denmark, Italy).
Pink and others 1994 USA	A risk exists that the data will not reflect a 'true sample' of practitioners despite the findings being in agreement with those of the previously mentioned studies, regarding secondary caries being the predominant reason for amalgam and composite replacement, and that replacement restorations comprise the majority of routine restorative care.
Wilson and others 1997 UK	Of failed glass-ionomer restorations 30% were considered to have failed as a result of secondary caries. Despite the study being a limited snapshot in time, this finding corroborates the finding of Mjör (1996).
Deligeorgi and others 1998 UK/Greece	The differences observed between the student clinics of the Universities of Manchester and Athens were most likely the result of the differences in patient populations rather than differences in teaching.
Burke and others 1999 UK	In the UK the clinical decision-making of recent graduates in relation to intracoronal restorations is similar to that of established practitioners despite the introduction in the dental schools of new materials, techniques and the trend towards a more preventive approach to patient care.

Fuente: estudio Una visión sobre las razones para la colocación y reemplazo de restauraciones

La tabla 2 resume las conclusiones de los estudios incluidos en esta revisión. Sin embargo, no se intentó compararlas a pesar de que varios estudios poseían similar metodología. Esto se debe a que las diferentes hipótesis de cada uno cambiaban el énfasis que se les daba a las conclusiones. (4)

Discusión de resultados

Los artículos evaluados en la presente revisión basaron su metodología de trabajo en la metodología inicialmente propuesta por Mjor. Sin embargo, en algunos estudios, ésta sufría variaciones en su aplicación según el interés de cada investigador. Lo anterior aunado a las diferencias en las decisiones a la hora del tratamiento en los distintos lugares geográficos, la influencia de la introducción de nuevos materiales al mercado, al igual que nuevas técnicas y filosofías durante 1980-1990 hicieron que fuera inapropiado agrupar la información de los distintos estudios evaluados. (4)

Relación entre restauraciones iniciales y restauraciones reemplazadas

A pesar de las diferencias antes mencionadas la información evaluada indica que, la práctica diaria en países como Escandinavia, Reino Unido y Estados Unidos incluye más reemplazos de restauraciones que restauraciones iniciales, con una relación que va desde 1:2.4 a 1:1.1 para amalgama dental y 1:3.8 a 1:1 para resinas compuestas. En contraste con países como Italia, Corea y Grecia, donde la práctica clínica incluye una mayor cantidad de restauraciones iniciales que reemplazo de restauraciones, con una relación que va de 1:0.7 a 1:0.6 para amalgama y de 1:0.9 a 1:0.7 para resinas compuestas. Con respecto a las restauraciones de ionómero de vidrio el número presente y la información disponible sobre ellas en los estudios era demasiado pobre para poder obtener conclusiones. El estudio indica como posible explicación a este fenómeno un gran número de variables que incluyen: 1) Edad, 2) Género, 3) Preocupación por el cuidado dental de los pacientes, 4) Diferencias internacionales en la dieta y susceptibilidad a caries dental, 5) El escenario donde se recolectó la información. Por lo que se sugiere que se realicen más y más detalladas investigaciones para determinar cuál de estas variables son responsables de las diferencias encontradas internacionalmente. (4)

Materiales restaurativos: La amalgama dental es considerada el material más utilizado en los últimos 20 años. Sin embargo, los estudios recientes demuestran una continua disminución en el uso de la amalgama en contraparte con un aumento en el uso de materiales restaurativos de color similar a las piezas dentales. (4)

Razones para proveer restauraciones dentales: La caries primaria diagnosticada clínicamente ha sido consistentemente la principal razón para la provisión de restauraciones iniciales de amalgama y resinas compuestas. Por otra parte, la principal razón para el reemplazo de amalgamas y resinas compuestas ha sido de manera consistente, la presencia de caries secundaria diagnosticada clínicamente en un 25-67% amalgama y 20-44% en resinas compuestas. (4)

El valor de los hallazgos: La metodología utilizada en los estudios evaluados ha sido objeto de críticas a lo largo del tiempo, en aspectos como: el diagnóstico clínico de caries secundaria, el tipo de practicantes incluidos en los estudios y la relación existente entre la valoración de la caries dental, la decisión de intervenir y el tipo de tratamiento que se recomienda al paciente. Sin embargo, se ha demostrado que incluso odontólogos con un nivel avanzado de educación no son consistentes en cuanto a las decisiones de tratamiento preventivo o restaurativo de la caries dental. La mayor parte de los estudios evaluados indican que todos los investigadores hasta esta fecha (1990), sugieren más reemplazo de restauraciones que las requeridas desde un punto de vista cariogénico, fueron los practicantes menos experimentados quienes recomendaron más reemplazos. Frente a estos hallazgos se enfatiza la necesidad de cambios en el proceso de toma de decisiones en odontología. Lo anterior requiere cambios a todos los niveles de educación dental especialmente en el proceso de diagnóstico y plan de tratamiento. (4)

El artículo enfatiza en que la meta de la odontología restaurativa al entrar al siglo 21 debe ser la demora y prevención de la colocación inicial de restauraciones, mediante la introducción de la terapia de re mineralización para las lesiones no cavitadas. (4)

También enfatizan en que para que esta nueva filosofía tenga éxito, dependemos de que los pacientes tomen responsabilidad en el mantenimiento de la su salud oral. (4)

Finalmente, el estudio concluyó que, a pesar de las limitaciones de la revisión bibliográfica, los estudios proveen importante información sobre las prevalentes filosofías educacionales sobre la provisión de atención dental primaria. También el estudio incita a la realización de estudios más detallados sobre la caries secundaria, por ser ésta, la razón más común de remplazo de restauraciones. (4)

3.5 Presentación de Resultados

Cuadro No. 6

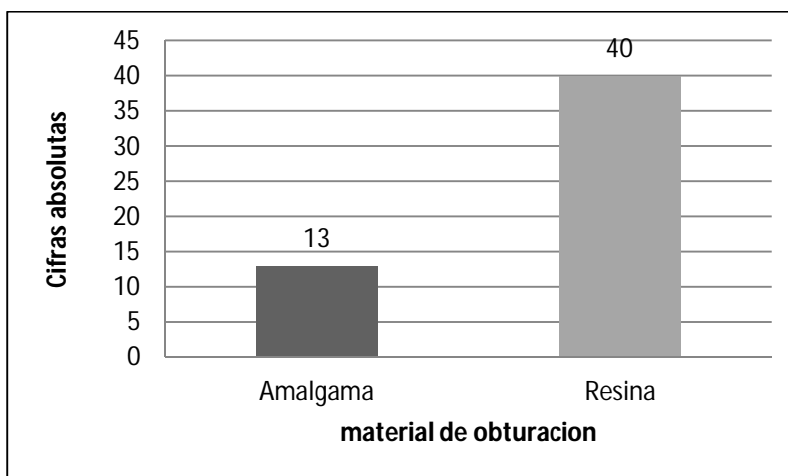
Distribución de restauraciones según su material, en escolares/pacientes, programa EPS, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. Febrero-October 2017

Material	Amalgama	Resina compuesta	Total
Frecuencia	13	40	53
Porcentaje	25%	75%	100%

Fuente: boletas de datos de la investigación

Gráfica No. 4

Distribución de restauraciones según su material, en escolares/pacientes programa EPS, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Febrero-October 2017



Fuente: Cuadro No. 6

Se puede observar un predominio del material de resina compuesta dado a que la mayor parte de la muestra se realizó con este material. Esto puede deberse a muchos factores como la preferencia del operador hacia el material o bien a que el suministro de amalgamas es limitado hacia los odontólogos practicantes.

Cuadro No. 7

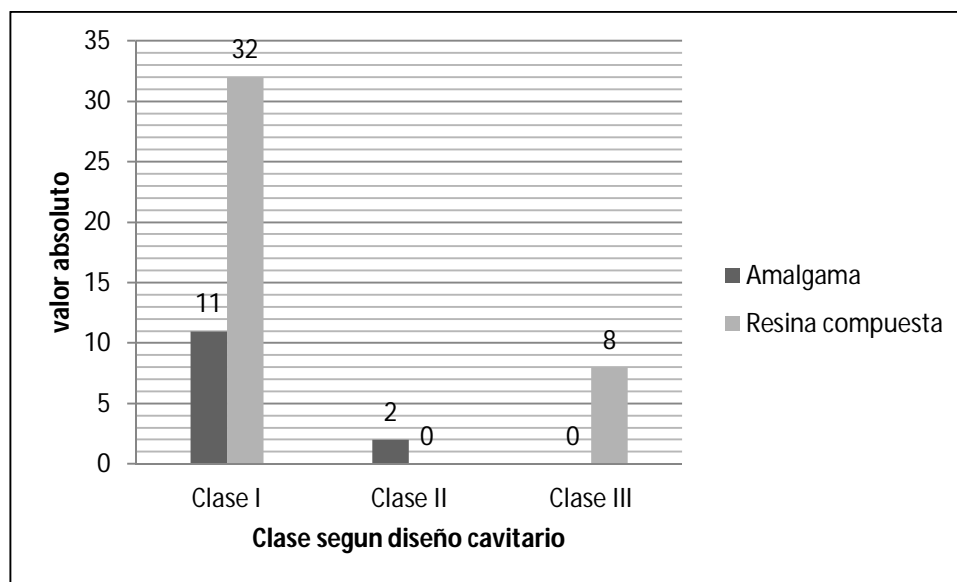
Distribución de restauraciones según diseño cavitario (Clase I, Clase II, Clase III) en escolares/pacientes, programa EPS, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Febrero-October 2017

Clase	Amalgama		Resina compuesta		Total	
	F	%	F	%	F	%
Clase I	11	84.61%	32	80%	43	81%
Clase II	2	15.38%	0	0%	2	4%
Clase III	0	0%	8	20%	8	15%
	13	100%	40	100%	53	100%

Fuente: boletas de datos de la investigación

Gráfica No. 5

Distribución de restauraciones según diseño cavitario (Clase I, Clase II, Clase III) en escolares/pacientes, programa EPS, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Febrero-October 2017



Fuente: Cuadro No. 7

Por lo observado en los datos del cuadro No. 7 y la gráfica No. 5 se puede inferir que los pacientes tratados por los estudiantes de EPS fueron abordados en un momento oportuno por el predominio de las restauraciones Clase I tanto para amalgamas como para resinas. Mientras que las restauraciones Clase II solamente se pueden ver dos, las cuales están hechas de amalgama, no se presenta ninguna restauración Clase II de resina compuesta. Se puede deducir que las piezas dentales de la población no presentaban caries de gran tamaño. Se puede inferir también, que las piezas presentaban mayor incidencia de caries en sus caras libres comparadas con sus caras interproximales, dado que las Clases III al igual que las Clases II fueron las menos frecuentes.

Cuadro No. 8

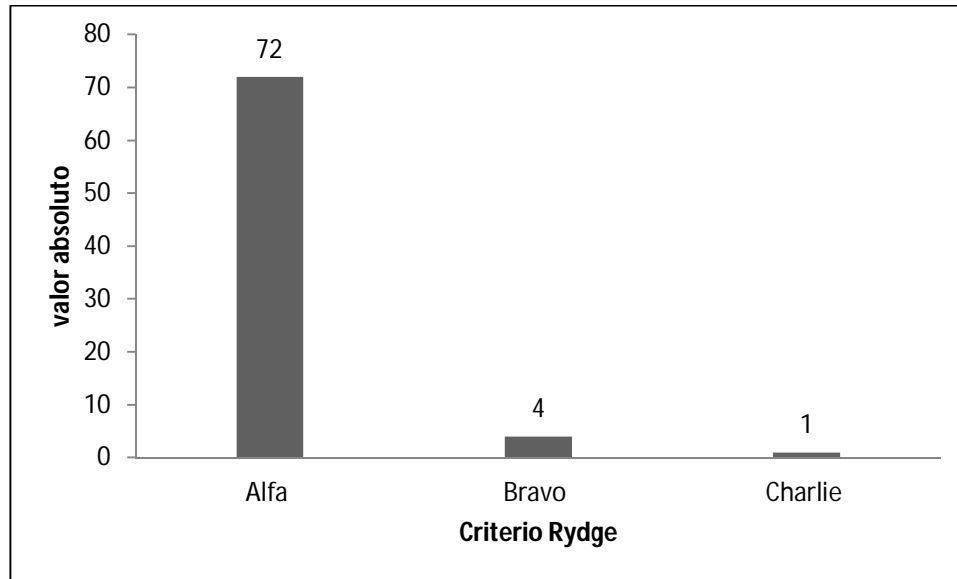
Parámetros de Rydge / USPHS en las características de restauraciones de amalgama. Escolares/pacientes, Programa EPS, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Febrero-October 2017.

Característica	Alfa		Bravo		Charlie		Total	
Adaptación Marginal	10	76.92%	2	15.38%	1	7.69%	13	100%
Forma Anatómica	11	84.61%	2	15.38%	0	0%	13	100%
Rugosidad Superficial	11	84.61%	2	15.38%	0	0%	13	100%
Tinción Marginal	13	100%	0	0%	0	0%	13	100%
Contactos	1	50%	0	0	1	50%	2	100%
Sensibilidad Dental	13	100%	0	0%	0	0%	13	100%
Caries Secundaria	13	100%	-	-	0	0%	13	100%
Total	72	93%	4	5.19%	1	1.12%	77	100%

Fuente: boletas de datos de la investigación

Gráfica No. 6

Parámetros de Rydge / USPHS en las características de restauraciones de amalgama en escolares/pacientes, programa EPS, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Febrero-October 2017



Fuente: Cuadro No. 8

Los resultados para las restauraciones de amalgama demuestran que las restauraciones cumplieron con los criterios de Rydge casi a su totalidad. Se puede inferir que las restauraciones estaban correctamente realizadas y que los odontólogos practicantes estaban bien capacitados para colocar este tipo de restauraciones; se demostró así la efectividad de la docencia universitaria de la Facultad. La única característica que se encuentra elevada en el parámetro Charlie fue contactos, en donde la muestra fue solamente de dos restauraciones; por lo tanto no se podría decir que los estudiantes presentaron deficiencias en esta área. Además, no se encontró caries secundaria en ninguna de las amalgamas evaluadas, los demás parámetros estaban en su mayoría cercanos al 100% de Alfa, lo que demostró que las restauraciones de amalgama se realizaron con un buen estándar de calidad.

Cuadro No. 9

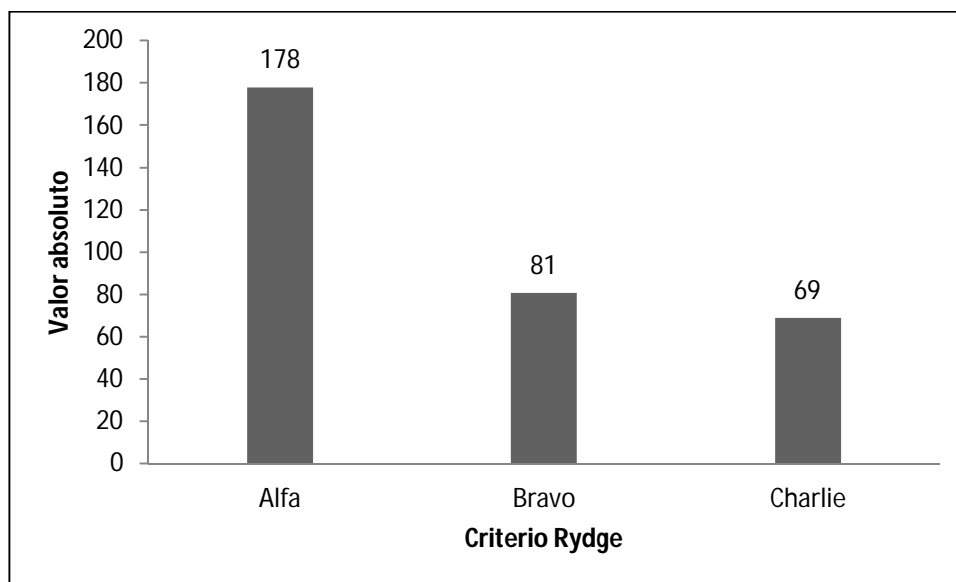
Parámetros de Rydge / USPHS en las características de restauraciones de resina compuesta en escolares/pacientes, programa EPS, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Febrero-October 2017

Característica	Alfa		Bravo		Charlie		Total	
Color	23	57.5%	12	30%	5	12.5%	40	100%
Adaptación Marginal	24	60%	10	25%	6	15%	40	100%
Forma Anatómica	19	47.5%	18	45%	3	7.5%	40	100%
Rugosidad Superficial	16	40%	15	37.5%%	15	22.5%%	40	100%
Tinción Marginal	21	52.5%	11	27.5%	8	20%	40	100%
Tinción Restauración	24	60%	7	17%	9	22.5%	40	100%
Contactos	4	50%	1	12.5%	3	37.5%	8	100%
Sensibilidad Dental	26	65%	9	22.5%	5	12.5%	40	100%
Caries Secundaria	25	62.5%	-	-	15	37.5%%	40	100%
Total	178	54.26%	81	24.69%	69	21%	328	100%

Fuente: boletas de datos de la investigación

Gráfica No. 7

Parámetros de Rydge / USPHS en las características de restauraciones de resina compuesta en escolares/pacientes, programa EPS, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, Febrero-October 2017



Fuente: Cuadro No. 9

Los resultados para las restauraciones de resina demuestran que más de la mitad de estas fueron trabajadas en conformidad con los criterios Rydge, se tomó en cuenta que los criterios Alfa y Bravo representaron más de $\frac{3}{4}$ de la muestra total; se demostró que los odontólogos practicantes desarrollan los programas con buenos estándares de calidad. El parámetro de contactos de nuevo mostró una frecuencia alta en el parámetro Charlie; sin embargo, la muestra solamente fue de 8 restauraciones por lo que puede influir en el porcentaje. Se encontró un parámetro Charlie alto al igual que en Caries Secundaria, donde $\frac{1}{3}$ de las restauraciones evaluadas mostraban caries secundaria; por lo que se puede deducir que o dejaban caries en el momento de realizar la restauración o se estaban formando con rapidez posterior a la colocación de la misma. En promedio las restauraciones evaluadas tenían un tiempo de vida aproximado de 1 año y medio.

3.5.1 Análisis de Resultados

De acuerdo a los resultados obtenidos al momento del análisis se determina que el tipo de restauración que se presentó mayoritariamente fue la resina compuesta en un radio de 3:1 hacia las amalgamas.

La mayor parte de las restauraciones se mostraron como clase I por lo que se podría deducir que los dientes se encontraban en un estadio de caries temprana y no abarcaron más allá de las caras libres y se abordó la problemática tempranamente. Luego le siguen las restauraciones de Clase III, finalmente las restauraciones Clase II, con tan solo 2 restauraciones evaluadas de amalgama. Cabe resaltar que en restauraciones Clase III se observó que todas eran de resina compuesta.

Al analizar los aspectos en conjunto se puede observar que la mayoría de los parámetros se mantuvieron en Alfa para casi todas las restauraciones. Se muestra que la mayor parte de los tratamientos realizados por los odontólogos practicantes estaban bien hechos, y cumplieron con la mayoría de los parámetros evaluados para considerarse exitosas. Al comparar las restauraciones de resina compuesta con las de amalgama se encontró una diferencia evidente, donde las restauraciones de amalgama tenían un porcentaje de Alfa de 93% mientras que las de resina un porcentaje de 54%. Se podría intuir que los odontólogos practicantes están mejor capacitados para colocar amalgamas que resinas compuestas. Al igual, solamente los dientes restaurados con resina presentaban caries secundaria mientras que los dientes con amalgama no tenían ni una caries, probablemente esto suceda ya las cavidades de resina se realizan solamente donde está la caries, mientras que las de amalgama se abarca casi todas las fosas y fisuras para prevenir así la formación de caries nuevas. En las restauraciones de resina compuesta las características de forma anatómica y rugosidad superficial fueron las únicas que no sobrepasaron el 50% de Alfa. Sin embargo, estas características se pueden mejorar con perfeccionar la técnica de

pulido de los odontólogos practicantes. El porcentaje de éxito de las restauraciones de amalgama es un factor a considerar ya que se acercan a 100% de éxito en general.

Respecto a contactos la mitad de las restauraciones estaban con contactos deficientes mientras que la mitad estaba con los contactos aceptables, fue determinante esto para el cambio de las restauraciones, 4 presentaban contactos en parámetro Charlie o inexistente. Sin embargo, la muestra era de solamente 10 restauraciones por lo que no se podría afirmar que el estudiante tuviera deficiencias en esta área.

3.6 Conclusiones

1. La mayoría (93% amalgamas y 54.26% resinas) de las restauraciones realizadas por estudiantes de otros años se mantuvieron dentro de los parámetros Alfa y Bravo y no tuvieron que ser reemplazadas.
2. Fueron reemplazadas más resinas que amalgamas, lo que determinó que el estudiante colocó mejor las restauraciones de amalgama que las de resina.
3. La caries secundaria encontrada en las restauraciones depende de muchos factores, no solo de la buena adaptación o no de las mismas, por lo tanto no se puede determinar si una mala praxis es la causante de las caries secundarias en los dientes con resinas compuestas.
4. La mayoría de las piezas evaluadas fueron Clase I.
5. La mayoría de las restauraciones evaluadas fueron de resina, fue ésta $\frac{3}{4}$ de la muestra total.

3.6 Recomendaciones

1. Tener archivos en las comunidades de los estudiantes anteriores ya que esto ayudaría de sobre manera a determinar el diagnóstico y el tiempo de vida de la restauración con exactitud.
2. Evaluar mayor cantidad de escolares, esto ayudaría a evaluar y corregir las restauraciones con defectos.
3. Incluir en el estudio el parámetro de restauración ausente ya que en muchos casos se observó que las restauraciones no fueron realizadas y la cavidad estaba hecha. Sin embargo, al no estar presente no se pudo incluir en el estudio por poder evaluar ningún parámetro.
4. Establecer una mejor comunicación con los padres de familia y los estudiantes de EPS para que se pueda realizar con mayor rapidez y confianza el estudio.

IV. Atención clínica integral para escolares, adolescentes y población general

4.1. Atención Clínica integral

4.1.1 Atención clínica a pacientes integrales

Durante el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos se buscó proporcionar atención integral a escolares como uno de sus principales objetivos. Esto se da con mayor énfasis en los escolares seleccionados de quinto y sexto año de primaria, ya que estos niños son lo más próximos a salir de la escuela y recibir por última vez este beneficio, además de contar con mayor número de piezas permanentes.

La atención proporcionada se basó principalmente en la eliminación de focos sépticos, tratamientos preventivos, restauradores y de educación bucal. Dentro de esto los tratamientos realizados fueron detartrajes, profilaxis, sellantes de fosas y fisuras, amalgamas de plata, resinas, pulpotomías, extracciones dentales y tratamientos de conducto radicular.

4.1.2. Coberturas alcanzadas en el subprograma

Gratuitamente se brindó el servicio a los escolares que asisten a los centros educativos localizados cerca del módulo, las cuales fueron Escuela Oficial Rural Mixta (EORM) Ajaxá, EORM Esquipulas, EORM San Antonio, EORM Armenia Ortiz, y EUOM San Martín, con ayuda de las instituciones para poder entrar y seleccionar a los niños que podrían participar en el subprograma.

Al igual se trabajaron pacientes que no estaban en escuela como personas adultas y adolescentes, quienes pagaron su tratamiento según el arancel autorizado por la Facultad, además de niños que llegaban con nota de la escuela, a quienes se les trabajaba emergencias y tratamientos varios como extracciones y pulpotomías.

4.2. Resultados

Cuadro No. 10

Pacientes escolares integrales

Tratamientos realizados periodo febrero/octubre

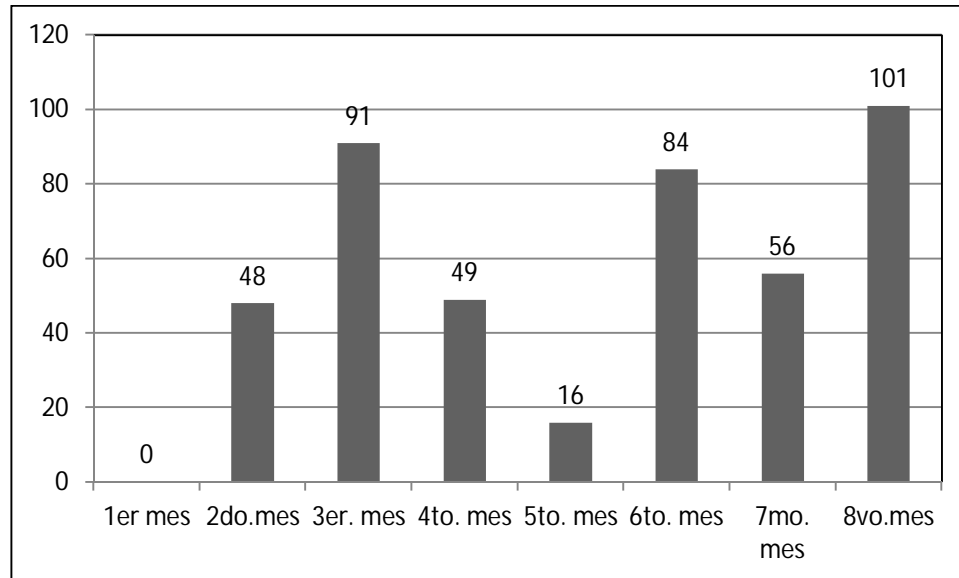
EPS San Martín Zapotitlán, Retalhuleu

Mes	No. de Pacientes	S.F.F	Amalgamas	Resinas	Pulpotomías	Extracciones	Profilaxis	TCR
Febrero	6	0	6	27	0	4	6	0
Marzo	13	48	12	80	1	4	13	2
Abril	13	91	13	68	1	4	13	1
Mayo	13	49	11	57	0	16	13	1
Junio	9	16	23	29	0	10	9	0
Julio	14	84	54	39	0	13	14	1
Agosto	13	56	17	78	0	4	13	1
Septiembre	15	101	38	49	0	7	15	1
Totales	96	445	174	427	2	62	96	7

Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Actividad Clínica Integrada.

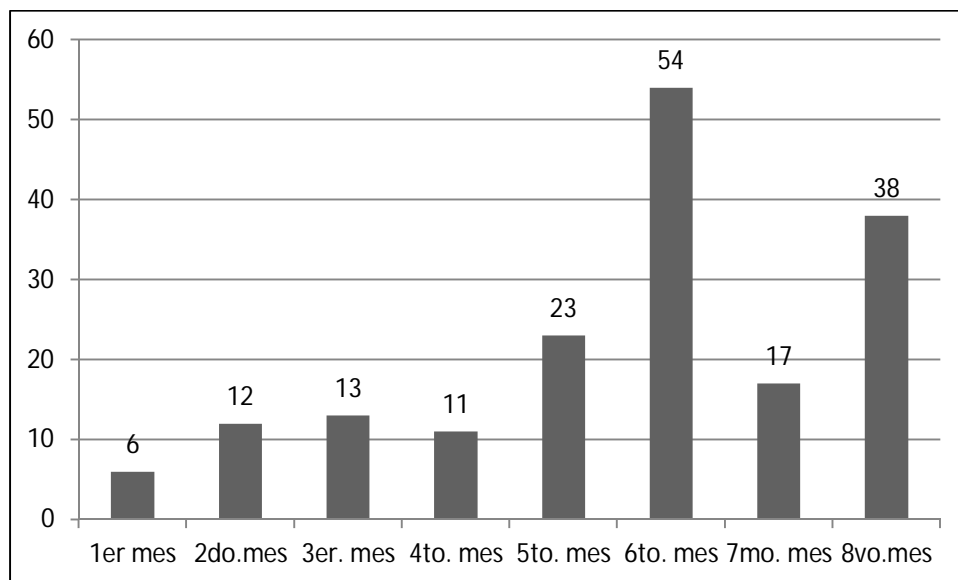
Número de tratamientos realizados a pacientes escolares integrales
Periodo febrero/octubre
EPS San Martín Zapotitlán, Retalhuleu

- **Gráfica No 8: Sellantes**



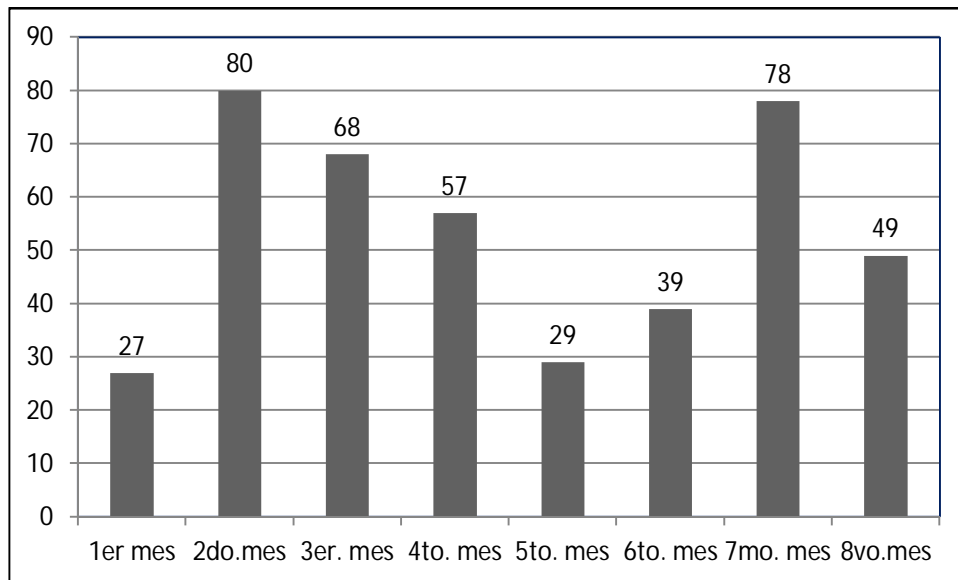
Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Actividad Clínica Integrada.

- **Gráfica No. 9: Amalgamas**



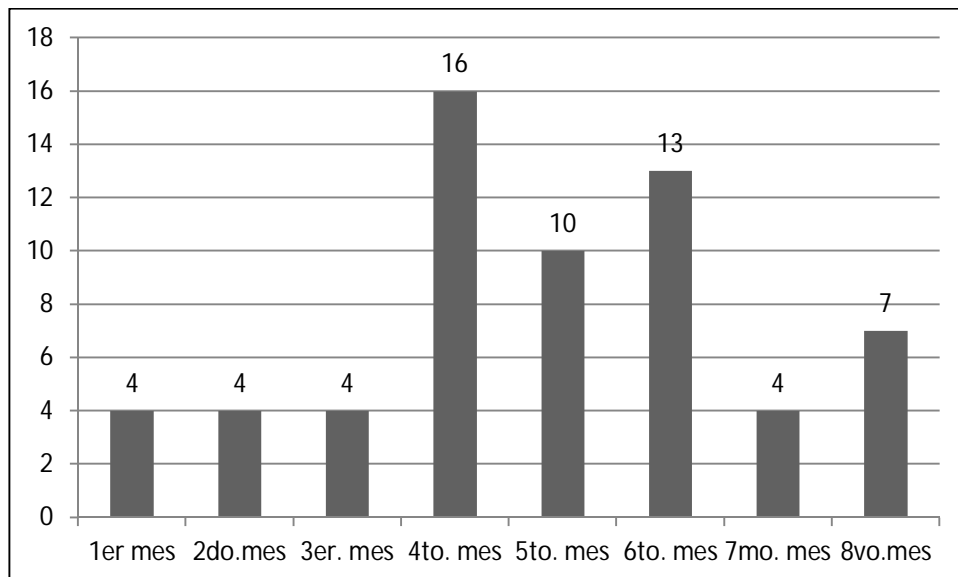
Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Actividad Clínica Integrada.

- **Gráfica No. 10: Resinas**



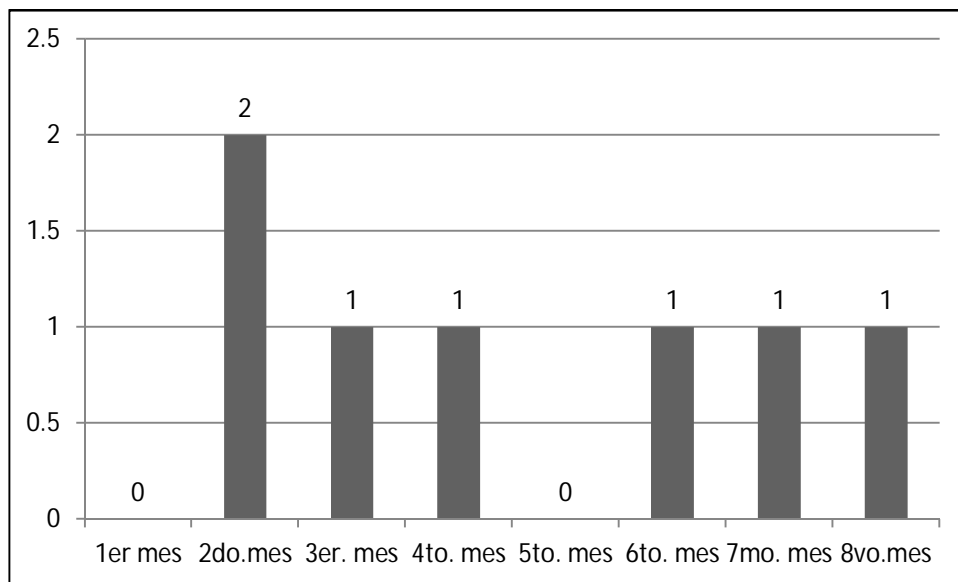
Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Actividad Clínica Integrada.

- **Gráfica No. 11: Extracciones dentales**



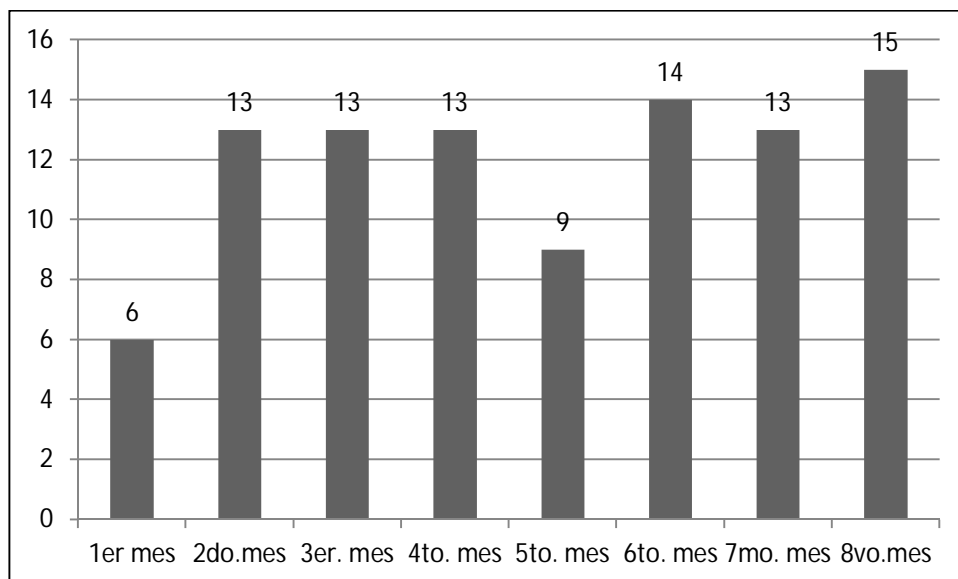
Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Actividad Clínica Integrada.

- **Gráfica No. 12: Tratamientos de conducto radicular**



Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Actividad Clínica Integrada.

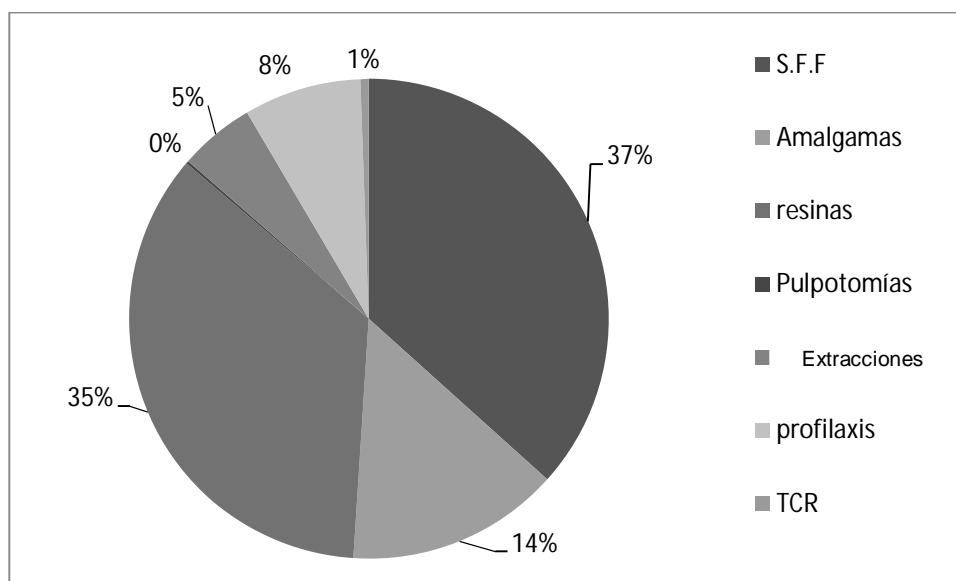
- **Gráfica No. 13: Pacientes y Profilaxis y ATF**



Fuente: Informe Consolidado del subprograma de Actividad Clínica Integrada.

Interpretación: la cantidad de tratamientos se mantuvo estable a lo largo de los meses, se mostró una baja significativa de pacientes durante el mes de febrero y el mes de junio debido a que en febrero el estudiante del programa de EPS de la FOUSAC iniciaba con la modalidad, además no se contó con asistente durante ese mes. En el mes de junio el trabajo bajó debido a que las escuelas entraron a receso de medio año y realizaron un viaje hacia Panajachel por el Seminario Regional y no se pudo atender a muchos pacientes.

- **Gráfica No 14: Consolidado Total Tratamientos**



Fuente: Informe Consolidado del programa de Actividad Clínica Integrada.

Interpretación: la mayoría de los tratamientos realizados fueron restauraciones de resina, seguidos por amalgama. Los tratamientos preventivos también fueron una gran parte del total ya que representan el 37% de los tratamientos efectuados en los pacientes integrales. Las extracciones representan un 5% de los tratamientos realizados y fueron 62. Los tratamientos pulpares representan solo el 1% de los tratamientos totales y fueron 2 pulpotomías y 7 tratamientos de canales.

4.3. Conclusiones

- San Martín Zapotitlán es un pueblo que ha tenido el programa EPS de la FOUSAC durante muchos años, lo cual se ve representado en la boca de los niños que han sido beneficiados con el programa. Se realizaron mayormente tratamientos preventivos y operatorias simples sin necesidad de tratamientos pulpares, los cuales fueron solamente el 1% de las piezas tratadas. Las extracciones dentales representaron solamente un 5% de los tratamientos, por lo que se puede deducir que las piezas de la población se encuentran en un estado bastante sano.
- El programa ha ayudado a la población de este municipio y se observan los frutos del esfuerzo colectivo de generaciones de estudiantes del programa EPS materializado en el estado sano de las personas de la población.

4.4. Recomendaciones

- Dar seguimiento y mejorar los diferentes programas del E.P.S. para disminuir el C.P.O. debido a que han demostrado ser de gran ayuda a la población.
- Fomentar en los padres la necesidad por el tratamiento dental de sus hijos, ya que en muchos casos los padres no dejaban que los niños fueran a ser tratados con el odontólogo.
- Mostrar los resultados a las entidades públicas encargadas de la salud, para llamar su atención e instarlos a crear programas similares a éste, con el fin de que junto con la universidad se trabaje para la prevención y disminución de los índices de caries en los guatemaltecos.
- Proveer al estudiante de mejores y mayor cantidad de materiales para que se coloquen en los pacientes y así incentivar al estudiante a realizar más y mejores tratamientos.

V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

5.1 Sepsia de la clínica dental

5.1.1 Protocolo de desinfección

La bioseguridad es el conjunto de actividades, intervenciones, normas y procedimientos de seguridad ambiental, ocupacional e individual que garantizan el control del riesgo biológico y aseguran el bienestar del personal de la clínica odontológica, pacientes, visitantes y el medio ambiente. (2).

Para un adecuado protocolo de desinfección y esterilización se debe tratar a todos los pacientes como si estuviesen enfermos, para esto se tienen que usar barreras de protección y lavado de manos entre cada paciente. En la clínica se utilizaron protocolos de desinfección, asepsia, y esterilización para lograr esta causa, tanto en los instrumentos utilizados con cada paciente como con el inmobiliario, pisos, paredes, espejos, unidad dental, etc. (1)

5.1.2 Técnicas de barrera:

Tanto el odontólogo como el personal auxiliar debían de utilizar las siguientes barreras de protección:

Cuadro No. 10
Barreras de protección

Barrera	Odontólogo	Asistente
Mascarilla	✓	✓
Guantes	✓	✓
Gorro desechable	✓	✓
Uniforme blanco, azul o verde: filipina, pantalón y zapatos cerrados	✓	
Filipina o bata, pantalón y zapatos cerrados		✓
Lentes protectores	✓	

Fuente: Manual para la asistente dental FOUSAC (3)

5.1.3 Desinfección de la clínica

Para la desinfección de la clínica se utilizó: desinfectante de pisos para trapear y cloro, Lysol para limpiar sillón odontológico, repisas, aparato de rayos x, carritos, escritorios, espejos, lavamanos, etc.

Para los aparatos se colocaron bolsas plásticas pequeñas para cubrir el eyector, jeringa triple y ultrasonido, y papel plástico para cubrir las agarraderas de la lámpara, el cabezal de la silla odontológica, agarrador del aparato de rayos x. La bandeja porta instrumentos se lavaba y desinfectaba entre cada paciente y se le colocaba una hoja de mayordomo que se desechaba entre cada paciente.

5.2 Manejo del instrumental

El instrumental se debía de tratar con mucho cuidado y con mucha precaución para no cometer errores. Existen diversas clasificaciones para el instrumental odontológico, para este protocolo se utilizó la clasificación de Spaulding:

- **Críticos:** son aquellos que entran en contacto directo con áreas estériles del cuerpo como lo son exploradores, sondas periodontales, curetas, fórceps, elevadores, fresas, etc.
- **Semicríticos:** no penetran en los tejidos, pero están en contacto con mucosa, sangre y saliva como lo son espejos, pinzas, abre bocas, etc.
- **No críticos:** elementos que están en contacto con piel integra. (1, 5)

Todos los instrumentos después de ser utilizados en el Módulo Odontológico se lavaban con abundante jabón antibacterial y agua, con mucho cuidado para no herirse con objetos punzocortantes. Posteriormente a esto se los colocaba en solución desinfectante, en este caso se utilizó el Glucetan, que es Gluconato de clorhexidina 1.5% y cettricina 15%, al cual se le añadía 140cc de alcohol etílico al 70% y para llegar al volumen de 1 galón se añadía agua desmineralizada- Esta solución desinfectaba en 2 minutos. Luego se separaban en 2 categorías los instrumentos críticos y semicríticos de metal, e instrumentos semicríticos y no críticos de plástico. Los de plástico se secaban y se almacenaban en su lugar. Los instrumentos de metal eran empaquetados y etiquetados con cinta testigo y se

colocaban en la autoclave de vapor durante 20 minutos a una temperatura de 121-131 grados Celcius. Luego que los instrumentos fueron esterilizados se guardaban los paquetes en las repisas.

5.3 Abastecimiento de materiales dentales

La mayoría de los insumos corrieron por cuenta del estudiante del programa EPS de la FOUSAC. Las pastillas de flúor, amalgamas, anestesia y agujas fueron proporcionadas por la USAC.

5.4 Tratamiento desechos

Los desechos eran colocados en un basurero que tenía bolsa roja para identificar que eran materiales contaminantes, estas bolsas eran retiradas y llevadas a un lugar seguro para su posterior incineración. El resto de desechos no contaminantes eran depositados en basureros normales. Es indispensable el uso de un guardián protector para agujas, cartuchos de anestesia, y bisturís, para que no represente un daño a las personas designadas de desecharlas. (5)

5.5 Horario de trabajo en la clínica del Módulo Odontológico Dr. Ismael Mendoza San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

Cuadro No. 11

Hora	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00 a.m. a 13: p.m.	Atención a pacientes escolares	Atención a pacientes escolares	Subprograma de aplicación de flúor y programa de educación en salud bucal.	Atención a pacientes escolares	Atención a pacientes escolares
13:00 p.m. A 14:00 p.m.	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
14:00 p.m. A 16:00 p.m.	Atención a pacientes escolares	Atención a pacientes escolares	Atención a pacientes escolares	Atención a pacientes escolares	Atención a pacientes escolares
16:00 p.m. en adelante	Atención a población en general	Atención a población en general	Atención a población en general	Atención a población en general	Atención a población en general

Fuente: elaboración propia

5.6 Capacitación del personal auxiliar

La capacitación de personal auxiliar es una de las labores realizadas por el odontólogo en su práctica clínica durante su vida laboral. En este caso el estudiante del programa EPS de la FOUSAC puso a prueba sus conocimientos y capacitó a una asistente sin experiencia previa.

5.6.1 Metodología

La capacitación se realizó en las instalaciones de la clínica dental en día y en diferentes horarios, ya que se impartió parte teórica en momentos libres y la parte práctica fue reforzada diariamente con la atención a los pacientes. Esto basado en el libro Manual de la asistente dental, proporcionado por la el Área de OSP de la FOUSAC. (3)

5.6.2 Objetivos:

- Delegar funciones al personal previamente capacitado para así reducir el esfuerzo y dificultad de labores.
- Desarrollar la habilidad de transmitir el conocimiento a una persona sin experiencia previa en el área.
- La creación de un equipo cuatro manos (operador-asistente) y de esta manera trabajar con mayor calidad y mayor comodidad.
- Simplificar los procesos para obtener resultados óptimos.
- Tener una persona designada para la limpieza y desinfección de la clínica dental.
- Transmitir conocimientos a asistente dental para que pueda desarrollar su labor a futuro de una manera excelente en el ámbito de la odontología, específicamente como auxiliar del odontólogo.

5.6.3 Temas impartidos

Cuadro No. 12

Cronograma de la capacitación del Personal Auxiliar

Periodo febrero/octubre, San Martín Zapotitlán 2017

Mes	Tema	Evaluación	Observaciones	Punteo
Febrero	Funciones de la asistente dental	Teórica	A la asistente se le facilitó el tema, y se vio motivada a aprender.	100pts
Marzo	Equipo de uso dental	Teórica Práctica	Para este tema se repasó bastante y la asistente aprendió rápido.	94pts
Abril	Prevención de enfermedades	Teórica	Al evaluar a la asistente hubo excelente resultado.	100pts
Mayo	Instrumental para uso dental	Teórica Práctica	La asistente aplicó todo lo aprendido durante el año mediante la práctica.	95pts
Junio	Morfología dental	Teórica	Asistente demostró ser capaz de aprender temas más complicados.	100pts
Julio	Transferencia de instrumental	Teórica Práctica	Este tema fue entrenado durante todo el año por lo tanto la asistente no necesitó repasar mucho para comprender.	100pts
Agosto	Materiales de uso dental	Teórica	Este tema fue difícil para la asistente pero demostró dedicación e interés en aprender.	100pts
Septiembre	Enfermedades dentales	Teórica	Le gustó mucho el tema y se le facilitó, además de preguntar con interés.	96%

Fuente: elaboración propia

5.6.4 Análisis de los resultados

Con la ayuda de una asistente que realmente le interese trabajar en la clínica dental y su desempeño sea el mejor, se logró minimizar el tiempo de trabajo con cada paciente y así avanzar con todas las tareas diarias.

Con la ayuda de los temas impartidos, las dudas resueltas y la práctica diaria, se llegó a establecer el conocimiento básico para que la asistente llegara a desarrollar el oficio exitosamente. Ésta ayudó tanto en la clínica como en las escuelas. El punto más importante fue llevar ese conocimiento a la práctica clínica principalmente.

5.6.5 Limitaciones

- La asistente fue contratada por la municipalidad, aunque ésta había sido ofrecida desde el inicio por el convenio firmado por la municipalidad y la universidad, se tardaron un mes en proporcionarle al odontólogo la asistente y solo se le pagó la mitad del tiempo de 8:00 a.m. a 12:00 a.m. El resto del horario el odontólogo practicante sufragó el pago del sueldo.
- Debido a que la asistente era trabajadora municipal, el estudiante del programa de EPS de la FOUSAC no tenía control sobre las actividades de la misma y muchos días se encontró sin asistente por actividades municipales.

5.6.6 Conclusiones

- Se logró la capacitación de una persona para el trabajo como personal auxiliar de odontología.
- Se pudo brindar una mejor atención clínica al paciente mediante la colaboración de personal auxiliar capacitado.
- Se mantuvo un lugar de trabajo agradable, limpio y ordenado con mayor facilidad y comodidad.
- Se delegaron funciones a una persona capacitada para reducir el esfuerzo físico y mental del odontólogo y se simplificó la práctica odontológica.

5.6.7 Recomendaciones

- Tratar temas administrativos, en donde el personal auxiliar pueda comprender de mejor manera esa parte de la odontología.
- Realizar evaluaciones más precisas, ya que en algunas partes era confuso hasta para el odontólogo, además de preguntar cosas que no estaban incluidas en el manual, así como respuestas y dibujos erróneos.
- Entregar un diploma más formal a los asistentes y que así también, represente un mayor peso el curso en el curriculum de las personas capacitadas.

VII. BIBLIOGRAFÍA.

1. Atkison, L. y Kohn, M. (1995). **Técnicas de quirófano**. 4 ed. México: Mc Graw Hill interamericana. 150 p.
2. Ávila, V. (2012). **Manual de bioseguridad y esterilización**. Bogota: Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia. 91 p.
3. Castellanos, A. (2016). **Manual para la asistente dental Guatemala**: Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. pp. 20-50.
4. Deligeorgi, V. et al. (2011). **An overview of reasons for the placement and replacement of restorations**. Prim Dent Care. 8(1): 5-11.
5. Hernani, A. et al. (2002). **Manual de desinfección y esterilización hospitalaria**. Lima: MINSA-USAID. 113 p.
6. Moncada, G.; Fernández, E. y Martin, J. (2007). **Longevidad y causas de fracaso de restauraciones de amalgama y resina compuesta**. Santiago: Rev. Dent. de Chile 99(3): 8-16.
7. Narciso, R. y Hernández, P. (2014). **Caracterización departamental, Retalhuleu**. Guatemala: INE. pp. 14-15..
8. Ryge, G. (1972). **Evaluating clinical quality of restorations**. J. Am Dent. Assoc. (87): 369-77.



9. Valladares, L. (2016). **Municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.** (en línea). Guatemala: Consultado el 29 de octubre de 2017. Disponible en: <https://aprende.guatemala.com/historia/geografia/municipio-de-san-martin-zapotitlan-retalhuleu>
10. Villagrán Colón, E. y Calderón Márquez. M. (2010). **Instructivo para presentación del informe final del programa Ejercicio Profesional Supervisado.** Guatemala: Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 6 p.



Anexos:

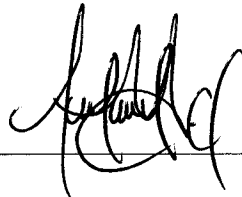








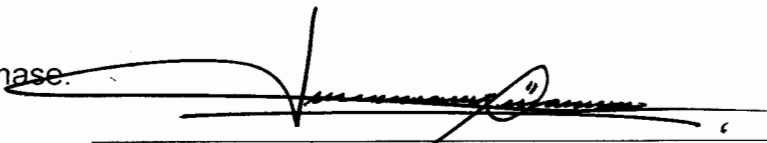
El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad del autor:



Aldo Mendizábal Higueros

El infrascrito Secretario Académico de la Facultad de Odontología 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, cuando se consideró necesario.

Vo.Bo. Imprimase.



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

