

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN PLAYA LINDA (BELÉN) AMATITLÁN, GUATEMALA

JUNIO-SEPTIEMBRE 2017, FEBRERO-MAYO 2018

Presentado por:

**WILLIAM RICARDO SAZO MAGAÑA**

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, Septiembre 2018

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN PLAYA LINDA (BELÉN) AMATITLÁN, GUATEMALA

JUNIO-SEPTIEMBRE 2017, FEBRERO-MAYO 2018

Presentado por:

**WILLIAM RICARDO SAZO MAGAÑA**

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, Septiembre 2018

## JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

<b>Decano:</b>	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
Vocal Segundo:	Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarta:	Br. Luis José Morazán Girón
Vocal Quinta:	Br. Rony Esmeltzar Ramos Paiz
<b>Secretario Académico:</b>	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXÁMEN GENERAL PÚBLICO

<b>Decano:</b>	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
<b>Vocal:</b>	Dr. Mario Enrique Castañeda López
<b>Secretario Académico:</b>	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Por iluminar mi vida y darme la bendición de haber culminado una etapa muy importante, desde ya, gracias por todas las bendiciones tanto profesional como personalmente.
- A mi padre: William Sazo, quien además de darme los medios necesarios para lograr culminar mis estudios, me ha dado el ejemplo de lucha, esfuerzo, constancia y mucho trabajo contra toda adversidad, gracias.
- A mi madre: Zoila Magaña, Gracias por todo tu apoyo por tu amor y comprensión. Porque desde mi niñez has estado conmigo cuando más te he necesitado por tu ayuda y porque has sido un modelo de madre inigualable. Te Amo.
- A mis hermanos Pablo Sazo y Marcela Sazo, Gracias a ustedes por la ayuda que me brindaron, por tanta felicidad que este día ha traído. Que este triunfo sea de ejemplo para su futura formación.
- A mis familiares: Por acompañarnos en cada momento, por su apoyo incondicional y sus sabios consejos.
- A mis amigos: Dr. Ronald Galdámez, Stephany Giron, Dra Celeste Silva, Doctora Lourdes Vasquez, Yessica, Sofia, Dr. Emanuel, Isabel Melendez, Juan Francisco, Leslie, Lorenzo y Carolo. Gracias por cada momento compartido que ha llenado mi vida de gratos recuerdos, por las aventuras vividas, por su sinceridad y cariño.

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

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en Playa Linda Belén, Amatitlán, 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

SUMARIO.....	3
I.ACTIVIDADES COMUNITARIAS.....	8
A) SALUD AMBIENTAL Y FÍSICA DE LOS ESCOLARES CON ÉNFASIS EN LA INFRAESTRUCTURA, PROYECTO: CONSTRUCCIÓN E INCORPORACIÓN DE ÁREA VERDE DENTRO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA CLAUDIA ECHEVERRÍA. ....	9
1.Introducción.....	10
2.Objetivos.....	11
3.Metodología.....	11
4.Cronograma de Actividades.....	12
5.Recursos.....	12
6.Resultados.....	14
7.Limitaciones.....	15
8. Análisis y Evaluación del Proyecto.....	15
9. Recomendación.....	16
B) MEJORAS A LA CLÍNICA DENTAL CLAUDIA ECHEVERRÍA.....	20
1. Introducción.....	21
2. Objetivos.....	21
3. Recursos.....	21
4. Resultados.....	22
5. Limitaciones.....	24
6. Análisis y evaluación de las mejoras de la clínica dental.....	25
II. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES.....	26
1. Resumen.....	27
2. Objetivos.....	28
3. Metas.....	29
4. Resultados.....	29
A) Subprograma de enjuagues con fluoruro de sodio.....	29

B) Subprograma de sellantes de fosas y fisuras.....	32
Subprograma de educación para la salud bucal.....	35
5. Análisis del programa de prevención de enfermedades bucales.....	36
6. Resultados obtenidos.....	36
7. Conclusiones.....	36
8. Recomendaciones.....	37
9. Fotografías.....	38
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA.....	39
1. Título.....	40
2. Introducción.....	40
3. Marco Teórico.....	42
4. Presentación de resultados.....	44
5. Discusión de Resultados.....	62
6. Conclusiones.....	63
7. Recomendaciones.....	64
IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL.....	65
1. Introducción.....	66
2. Resultados.....	66
V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO.....	70
1. Introducción.....	71
2. Protocolo de desinfección y esterilización.....	71
3. Horario de Actividades.....	75
4. Capacitación de personal auxiliar.....	75
A) Introducción.....	75
B) Descripción y Análisis de la ejecución del programa.....	75
C) Conclusiones.....	77
D) Recomendaciones.....	78
VI. BIBLIOGRAFÍA.....	79

## SUMARIO

El presente trabajo de graduación da a conocer el Informe Final de las actividades realizadas durante el Programa Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante ocho meses, de junio-septiembre 2017 a febrero-mayo 2018, en la clínica dental ASPROAMAT, ubicada en el Municipio de Amatitlán, Guatemala, Guatemala.

El desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado consta de los siguientes cursos: Administración de Consultorio, Actividad Clínica Integrada, Investigación Única, Educación a Distancia, Prevención de Enfermedades Bucales y Actividades Comunitarias. A lo largo de este período, el odontólogo practicante brinda servicios de salud bucal y desarrolla aptitudes para llevar a cabo distintos subprogramas como la prevención de enfermedades bucales, administrar el consultorio dental, entre otros.

El programa tiene como finalidad ayudar al estudiante a desenvolverse en un ambiente fuera de las instalaciones de Universidad de San Carlos, donde se ejercen las primeras prácticas en la carrera, en este ambiente se pretende que el estudiante logre desarrollar nuevas habilidades no solo científicas, sino sociales, culturales y éticas.

### **Administración de consultorio odontológico**

En este subprograma se evalúa la puntualidad y asistencia a la clínica dental, presentación personal, orden y limpieza de la clínica, organización de fichas clínicas, métodos de esterilización, botiquín de emergencias y capacitación del personal auxiliar o asistente dental. Todos estos aspectos ayudan al estudiante a tener un mejor desenvolvimiento en actividades de su clínica dental privada o ya sea trabajando para una empresa.

### **Actividad clínica integrada.**

El desarrollo de atención clínica integral a pacientes escolares fue dirigido a niños de la Escuela Claudia Echeverría, específicamente, a los alumnos de la jornada matutina. El servicio brindado a los escolares, durante el periodo de EPS, fue de atención integral a 80 infantes. Además, se atendió a 78 pobladores de aldeas vecinas a la Escuela Claudia Echeverría. El total de tratamientos dentales realizados en ambos grupos fue de: 158 exámenes clínicos, 87 profilaxis, 85 aplicaciones tópicas de flúor, 491 sellantes de fosas y fisuras, 10 obturaciones de ionómero de vidrio, 5 detartrajes, 263 obturaciones de amalgama, 255 obturaciones de resina compuesta, 13 pulpotomías, 28 tratamientos de conductos radiculares, 9 coronas de acero, 29 extracciones dentales.

### **Investigación Única**

La investigación única se realizó sobre el tema: Evaluación de restauraciones de Amalgama de Plata y Resina Compuesta efectuadas por el Odontólogo practicante que llevó a cabo su Ejercicio Profesional Supervisado con anterioridad, se tomó una muestra aleatoria de 10 niños/as. Los aspectos a evaluar fueron los siguientes: Adaptación marginal, Color, Tinción marginal, Tinción de la restauración, Forma anatómica, Contactos, Caries recurrente.

### **Actividad comunitaria**

- Proyecto de actividad comunitaria: El proyecto consistió en el cambio, limpieza mejoramiento, reconstrucción y replantación de vegetación en el corredor de la Escuela Claudia Echeverría, el cual es usado por los alumnos durante sus recesos. Específicamente, se logró la remodelación del corredor incorporando asientos fundidos a lo largo del mismo, replantación de vegetación, y una mejor apariencia para la escuela y recreación de los alumnos durante sus recesos. Los fondos para llevar a cabo el proyecto se obtuvieron gracias a la directora Bernardina Roque y la subdirectora Claudia Diéguez Gómez, que con su colaboración, hicieron posible la realización de actividades como ventas y juegos deportivos dentro de la escuela para recaudar fondos.
- Proyecto de mejoras a la clínica: Revisión y diagnóstico de problemas y posibles mejoras del equipo disponible en la clínica dental Claudia Echeverría. Entre las mejoras más significativas están el cambio de color de la clínica dental para darle un aspecto más

llamativo y limpio, la recolocación del cielo falso, implementación de toallas y porta toallas para el lavado de manos y limpieza de la misma. Otras mejoras a la clínica se describirán en otro apartado de este informe.

### **Proyecto de prevención de enfermedades bucales**

Las actividades de este proyecto se llevaron a cabo en los dos horarios que funciona la escuela ubicada en Playa Linda Belén, Amatitlán, Guatemala, los horarios son siguientes:

1. “EORM” Escuela Claudia Echeverría, jornada matutina a cargo de la directora Claudia Diéguez Gómez.
2. Instituto por cooperativa Belén, jornada vespertina a cargo de la directora Bernardina Roque.

En los horarios de la escuela, se desarrollaron los siguientes subprogramas:

- Enjuagatorios de flúor: Los estudiantes realizaron enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, semanalmente, los miércoles, durante 5 minutos, se logró una cobertura de setecientos veintiséis niños/as y adolescentes.
- Barrido de sellantes de fosas y fisuras: Colocación de sellantes de fosas y fisuras en las piezas dentarias diagnosticadas como sanas, con el objetivo de prevenir la caries dental. Se colocaron un total de 1138 sellantes, en 157 niños.
- Actividades en salud bucal: Desarrollo de actividades de educación en salud bucal a estudiantes de las diferentes escuelas. Se impartieron 80 actividades de educación en salud bucal a,, aproximadamente 446 alumnos, durante el periodo del EPS.
- Entrega de cepillos y pasta dental: Se logró una donación de cepillos por parte de la empresa Colgate, los cuales fueron entregados a los alumnos de la Escuela Claudia Echeverría jornada matutina, beneficiando a un total de 446 niños.

El Ejercicio Profesional Supervisado se concluyó satisfactoriamente.

## ANTECEDENTES

El pueblo de Amatitlán se localiza a 27 kilómetros al Sur de la Ciudad de Guatemala con una altitud de, aproximadamente, 1188 metros sobre el nivel del mar. Cuenta con varias vías de acceso, la principal de ellas, es la carretera CA-9 o autopista al Pacífico, que conecta con la Ciudad de Guatemala y con los municipios vecinos como Villa Nueva, Villa Canales, San Miguel Petapa, Mixco, San Vicente Pacaya, Palín y Escuintla.

### **Extensión Territorial**

204 kilómetros cuadrados, dividido en 1 ciudad o cabecera municipal, 14 aldeas y 15 caseríos.

### **Demografía**

Está dividida en 7 barrios, 1 cantón y más de 105 colonias. Aunque el Instituto Nacional de Estadística (INE) estima una población de 85,000 habitantes; diversos estudios de campo consideran que en realidad son entre 115 y 125 mil los habitantes de este Municipio.

### **Datos históricos**

Muchos de los nombres de los municipios y poblados de Guatemala constan de dos partes: el nombre del santo católico que se venera el día en que fueron fundados y una descripción con raíz náhuatl; esto se debe a que las tropas que invadieron la región, en la década de 1520, al mando de Pedro de Alvarado estaban compuestas por soldados españoles y por indígenas tlaxcaltecas y cholultecas.

El significado del topónimo Amatitlán deriva, etimológicamente, de la lengua náhuatl, es una palabra aglutinada que se estructura en la forma “Amatl” (español: “amate”) y “Titlan” (español: “entre” o “rodeado”); “Amatl”, pierde su terminación “tl” para unirse con la palabra “titlan” y, por lo tanto, el topónimo “Amatitlán” se traduce como: “entre amates” o “rodeado de amates”; aunque existen varias interpretaciones etimológicas.

## **Idiomas**

97 % español y 3% poqomam.

## **Economía**

Las principales fuentes económicas son la industria, agroindustria, agricultura con productos como café, maíz, frijol, tabaco, maní, hortalizas y frutas, así como, la ganadería, pesca, turismo y artesanías como tejidos de algodón, cestería, jarcia, instrumentos musicales, muebles de madera, escobas de palma, productos de hierro y hojalatería, candelas, cuero, ladrillo de barro, petates de tul, cohetería y dulces típicos.

## **Sitios Turísticos**

El Lago de Amatitlán es el principal atractivo turístico de Amatitlán y el mayor reservorio de agua dulce en el centro de la República de Guatemala. Tiene una extensión aproximada de 15 Km<sup>2</sup>, con la forma de un ocho acostado con su punto más estrecho conocido como “El Relleno” en aldea El Cerrito.

Teleférico de Amatitlán: construido en 1978, estuvo fuera de servicio desde mediados de la década de 1990, hasta que fue reconstruido en febrero de 2006.

El Filón, es un cerro que se encuentra al Norte de la ciudad de Amatitlán, este cerro es el límite natural entre este municipio y el de Villa Nueva. Predominan especies forestales como pino, eucalipto, y ciprés.

Laguna de Calderas, a 15 minutos al Sur de la ciudad de Amatitlán y a 3 minutos de las faldas del Volcán Pacaya, se encuentra el Parque Natural Calderas.

Centro Recreativo Las Ninfas: Se localiza frente a la playa principal del lago de Amatitlán, a la par del teleférico. Empezó a funcionar en 1974 y es administrado por el Ministerio de Trabajo y Previsión Social.

## I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

A) SALUD AMBIENTAL Y FÍSICA DE LOS ESCOLARES CON ÉNFASIS EN LA INFRAESTRUCTURA. PROYECTO: CONSTRUCCIÓN E INCORPORACIÓN DE ÁREA VERDE DENTRO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA “CLAUDIA ECHEVERRÍA”.

## 1. Introducción

Se puede definir Educación como un elemento básico para el desempeño y desarrollo de un individuo que le permite obtener los conocimientos básicos a partir de los cuales profundizar su orientación intelectual y racional dentro de una sociedad. Aunque está claro que, los conceptos y conocimientos se pueden recibir de parte de un maestro o los padres, la escuela es siempre la responsable de transmitir, a la mayor parte de la población, lo que considera necesario para su desarrollo.

Son fundamentales para generar un buen ambiente en las instituciones educativas las aulas de clase en buen estado, zonas verdes y espacios de recreación agradables, salas de estar, bibliotecas y buenos sistemas sanitarios. También, se deben implementar para garantizar una buena educación aspectos como las buenas relaciones entre estudiantes y docentes o actividades académicas motivadoras e incluyentes.

La salud según la Organización Mundial de la Salud (OMS), “Es el estado completo de bienestar físico y social que tiene una persona, también tiene que ver con el medio ambiente que rodea a la persona”. A esta se le circunscribieron tres áreas distintas como: la salud social, física y mental. Con ello, se estableció que los componentes que la integran son el estado de adaptación al medio (biológico y sociocultural), el estado fisiológico de equilibrio, el equilibrio entre la forma y función del organismo (alimentación) y la perspectiva biológica y social (relaciones familiares, hábitos.)

La relación educación, medio ambiente, salud y bienestar de los escolares es una preocupación de gran interés para la comunidad académica y órganos de gobierno responsables de la construcción de una sociedad con futuro para las nuevas generaciones.

Uno de los objetivos de este proyecto es mejorar el ambiente recreativo en el cual se desenvuelven los estudiantes en sus tiempos de receso, con esto se puede lograr un impacto visual en ellos, así como, fomentar en ellos cómo deben cuidar las instalaciones para mantener un buen equilibrio social y psicológico.

Durante el período de ocho meses del programa EPS, realizado en la comunidad de Playa Linda Belén, Amatitlán, se planificó y organizó la construcción de un área de estar y

recreación con áreas verdes, en colaboración con las autoridades de la EORM Claudia Echeverría, COCODE, Municipalidades de Amatitlán y Villa Canales, Finca Las Margaritas y asistente de la Clínica Dental.

## **2. Objetivos**

### Generales

- Mejorar el centro recreativo para los recreos y reuniones sociales (conferencias y actividades de educación en salud oral).
- Fomentar un plan de organización para mantener botiquín de emergencias más completo y de beneficio para los alumnos.

### Específicos

- Mejorar el aspecto del corredor de la escuela.
- Colocar áreas verdes dentro del corredor de la escuela.
- Reparar las mallas protectoras de las aulas.
- Organizar a los alumnos para participar en el proyecto e implementar asientos en el corredor.
- Cambiar las láminas defectuosas para evitar accidentes futuros.
- Organizar estudiantes para realizar mejoras del botiquín de emergencias.

## **3. Metodología**

El Odontólogo practicante del EPS se encargó de supervisar todo el proyecto ya que las directoras otorgaban los recursos y necesitaban que alguien se hiciera cargo de ver el progreso y el trabajo de los albañiles durante las tardes.

- Se realizó el diagnóstico de las necesidades de las comunitarias con las directoras de la escuela.

#### 4. Cronograma de Actividades

<b>Cronograma</b>	<b>Actividades</b>
Junio 2017	Diagnóstico comunitario y presentación del anteproyecto.
Julio 2017	Planificación, gestión y compra parcial del material requerido.
Agosto 2017	Compra en su totalidad de todo el material que se usó durante el proyecto.
Septiembre 2017	Se inició con la ejecución del proyecto
Febrero 2018	Ejecución del proyecto( limpieza y reconstrucción del corredor)
Marzo 2018	Plantación de la vegetación en las jardineras del corredor.
Abril 2018	Planificación y organización del botiquín de emergencias para la Escuela Claudia Echeverría.
Mayo 2018	Inauguración del proyecto, implementación de bancas y vegetación elaborada por los alumnos quienes se incorporaron en el proyecto. Elaboración del informe final.

#### 5. Recursos

**Proyecto CONSTRUCCIÓN E INCORPORACIÓN DE ÁREA VERDE DENTRO DE LA ESCUELA OFICIAL RURAL MIXTA “CLAUDIA ECHEVERRÍA”.**

##### **Recursos materiales**

- Malla de alambre
- Postes de acero
- Blocks
- Cemento
- Plantas vegetativas
- Pines de hierro
- Pintura de aceite

- Impermeabilizante
- Láminas
- Tablas de madera

## **Proyecto de mejoras al botiquín**

### **Recursos materiales**

- Plan por escrito y afiches para los salones.

### **Recurso humano**

- Directoras de la escuela (Bernardina Roque y Claudia Diéguez Gómez).
- Maestros colaboradores.
- Alumnos de la jornada vespertina.
- Padres de familia.
- Vecinos organizados.
- Personal administrativo de la Finca las Margaritas.
- Albañiles.
- Pintores.

Ferretería Amatitlán, el Relleno.			
Cantidad	Material	Precio por unidad	Precio Total
20	20 metros cuadrados de malla de alambre	x metro: Q. 30.00	Q. 600.00
15	Postes de acero	Q.50.00	Q.750.00
400	Blocks	Q.1.50	Q.600.00
10	Bolsas de cemento	Q.10.00	Q.100.00
30	Plantas vegetativas	Q.10.00	Q.300.00
30	Pines de hierro	Q.5.00	Q.150.00
4	Botes de pintura	Q.45.00	Q.180.00
10	Láminas de 4 metros de largo	Q.50.00	Q.500.00
30	Tablas de madera	Q.5.00	Q.150.00
1	Camionada de arena para mezclar con el cemento	Q.50.00	Q.50.00
			<b>TOTALQ. 3,380.00</b>

## 6. Resultados

- Instalación completa de las mallas de alambre para protección de las aulas escolares.
- Instalación de los postes de acero.
- Limpieza del corredor y todos los desechos cercanos.
- Fundición de los blocks para crear asientos para los alumnos.
- Retoque de pintura.
- Replantación de vegetación en las jardineras.
- Aplicación del antihumedad para evitar el crecimiento de cualquier hongo.
- Pintura de las jardineras.
- Colocación de las láminas como techo.
- Incorporación de las macetas colgantes en las jardineras y colocación de las bancas de madera proporcionadas por los alumnos de la jornada vespertina.
- Los alumnos de la escuela, padres de familia y personas que asisten al establecimiento fueron beneficiadas con este proyecto, ya que en esta área se realizan muchas actividades extracurriculares.

## **7. Limitaciones**

- El albañil, quien limpio el corredor y empezó con el proyecto, ya no se presentó a causa de una fractura en su antebrazo derecho.
- Se llevó un periodo de 3 semanas en buscar un nuevo albañil para continuar con el proyecto, sin embargo, se solucionó el problema y se continuó con el mismo.
- El albañil que reconstruyó y fundió los asientos en el corredor, informó que él no pintaba, por lo tanto, se tuvo que buscar a un pintor y una persona que colaborara en la replantación de las flores ornamentales en las jardineras.
- Falta de apoyo por parte de las instituciones públicas como la Municipalidad de Amatitlán para realizar más actividades en la Escuela con el fin de recaudar fondos para la ejecución del Proyecto.
- La Municipalidad de Amatitlán se comprometió a llevar a cabo la construcción y provisión de materiales para el proyecto. Dicha solicitud fue firmada por el alcalde y enviada al departamento de Obras, este departamento no le dio seguimiento a la solicitud, por lo que hubo necesidad de buscar ayuda en otras entidades.
- Aunque la asociación ASPROAMAT ofreció su ayuda para la construcción, no pudo colaborar con la misma.

## **8. Análisis y Evaluación del Proyecto**

En el desarrollo del proyecto comunitario se tuvo apoyo de los padres de familia, maestros y gente externa a quien le interesa el bienestar de los alumnos de la Escuela Claudia Echeverría. En cuanto a las limitaciones, las personas encargadas de la mano de obra tuvieron pequeños problemas por cambios climáticos, eventos asociados a fiestas dentro de la escuela, y cambios por parte de ellos mismos.

## 9. Recomendaciones

- Limpieza diaria (barrer, trapear y mantener en orden los materiales que usan durante sus recesos y clases de recreación fuera de las aulas.
- Involucrar a los maestros, alumnos y estudiantes en los futuros proyecto para que aprecien los trabajos realizados.
- Educar a los alumnos de la importancia de cuidar el medio ambiente, así como, de las instalaciones de la escuela.
- Gestionar ayuda económica ante distintas instituciones y con personas importantes de la comunidad, para lograr conseguir patrocinios.

ANTES

### Fotografías del corredor con sus jardineras.

1)



2)



Paredes y pintura en mal estado.

3)



Jardineras en mal estado.

4)



Suciedad y basura.

5)



Mallas de alambre en muy mal estado.

6)



7)



DESPUÉS

**Fotografías del corredor con sus jardineras.**

1)



2)



Las mallas fueron cambiadas y colocadas para tener más seguridad en el patio, se fundieron muros en las jardineras para proteger las mismas y aumentar los lugares donde los alumnos puedan sentarse a refaccionar.

3)



Los alumnos de básico y de primaria se integraron al proyecto realizando macetas colgantes para aumentar la vegetación, bancas de madera que elaboraron en su curso de hogar, también, decoraron el corredor para celebrar que el proyecto fue terminado.

**B) MEJORAS A LA CLÍNICA DENTAL CLAUDIA ECHEVERRIA.**

## **1. Introducción**

La clínica dental fue proporcionada y patrocinada en su totalidad gracias al trabajo del Comité del Lago, el Doctor Álvaro Hurtado y la directora de la escuela Bernardina Roque, ubicada en Playa Linda, Belén, Amatlán. Con este proyecto se pretende mejorar la salud bucal de las poblaciones cercanas a esta clínica, primordialmente, se atiende a niños pertenecientes a la Escuela Claudia Echeverría.

Al consultorio dental acuden personas solicitando tratamientos y atenciones de salud bucodental y dado que estas demandas, generalmente, exigen más de una cita, es muy frecuente que se establezca un conocimiento común entre ambas partes (profesionales de la clínica y paciente).

## **2. Objetivos**

General: Mejorar el aspecto de la clínica dental e implementar equipo que beneficie a mejorar el trabajo del odontólogo.

Específicos:

1. Pintar la clínica dental para mejorar el aspecto de la misma.
2. Introducir nuevos insumos para mejorar la limpieza de los instrumentos dentales.
3. Crear un espacio en el que los pacientes se sientan libres y cómodos.
4. Colocar alfombras y espejos que sean utilizados por los pacientes.
5. Gestionar la compra de una silla para colocarla fuera de la clínica como una sala de espera.
6. Reparar el techo de cielo falso para una mejor presentación de la clínica dental.

## **3. Recursos**

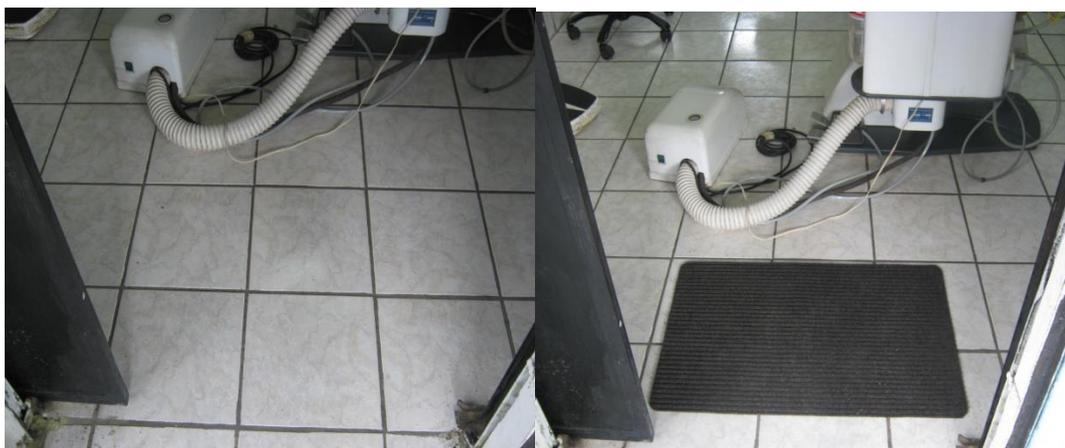
El odontólogo practicante del EPS realizó todas las mejoras con el dinero que se obtuvo de las consultas por parte de los pacientes externos a la escuela. No se efectuaron gestiones ya

que la organización que ayudaba a mejorar la clínica se desligó de todo cargo cuando se inició el nuevo periodo de EPS.

#### 4. Resultados

La clínica dental se encontró en buen estado, sin embargo, a lo largo del periodo de EPS se analizó qué equipo o material era prioridad y se necesitaba incorporar a la clínica dental. Por asuntos económicos los cambios y mejoras no fueron del todo en gran escala como se esperaba realizar.

1.



Se incorporó una alfombra para mantener limpia la clínica dental.

2.





Se colocaron 3 espejos en cada uno de los lavamanos que cuenta la clínica dental, esto para ayudar a la higiene y estética de la misma.

3.



Se incorporó un tendedero de campos operatorios, ya que la clínica no contaba con uno para secar los implementos mojados después de su respectivo lavado.

4.



Se colocó una banca de metal afuera de la clínica para que los pacientes puedan esperar por su consulta dental.

5.



Se cambió la pintura y el color, ya que esta se encontraba en mal estado.

6.



El techo de cielo falso se encontraba deficiente, por lo que se colocaron tablas de duroport para tener una clínica completa y agradable a la vista.

## 5. Limitaciones

- Falta de apoyo de parte del Comité del Lago.
- Falta de tiempo para realizar citas continuas con pacientes durante la jornada vespertina.
- Falta de compromiso por parte de los coordinadores de la clínica dental.

- Insuficiente ingreso económico de la clínica dental para poder costear otro tipo de mejoras a la clínica.

## **6. Análisis y evaluación de las mejoras de la clínica dental**

La clínica dental Claudia Echeverría se encuentra en muy buen estado, sin embargo, en el transcurso del año surgieron deficiencias que, por falta de apoyo económico del Comité del Lago y de la Universidad de San Carlos de Guatemala con respecto a los pagos en tiempo al odontólogo practicante del EPS, no se pudo solventar como se planificó. No obstante, se realizaron algunas mejoras que se consideraron necesarias en su momento.

La clínica dental necesita que no sólo el odontólogo practicante durante el EPS aporte ingresos económicos a la clínica, sino también se busque apoyo de otras instituciones para poder efectuar mejoras a gran escala, como por ejemplo, cambiar el techo ya que este se encuentra en mal estado a causa de las lluvias y fuerte vientos de la temporada o cambiar el lavamos para los instrumentos de uso dental.

## II. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

## 1. Resumen

Uno de los programas del Ejercicio Profesional Supervisado es el de prevención de enfermedades bucales, que como su nombre lo indica, pretende promocionar, educar y prevenir a los pacientes, por medio de aplicaciones de sellantes de fosas y fisuras, enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2% semanal y actividades de educación en salud oral.

El Proyecto de prevención de enfermedades bucales tuvo un periodo de 8 meses en el cual se desarrolló, efectivamente, en la Escuela Claudia Echeverría. El proyecto se dividió en dos jornadas: matutina y vespertina, con una cobertura en total de 766 alumnos.

El proyecto fue desarrollado en 3 subprogramas: el primer fue el de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 2% por 5 minutos, una vez por semana, el día miércoles. El segundo fue el barrido de sellantes de fosas y fisuras en todas aquellas piezas que se encontraban eruptadas, sanas y libres de caries. El tercero fueron las actividades de educación en salud oral en las que se trataron temas como dieta balanceada, enfermedades de la cavidad oral, métodos alternativos de limpieza, técnica de cepillado, importancia del flúor y la buena higiene.

Fotografía 1: Educación en salud oral, alumnos de segundo primaria en la Escuela Claudia Echeverría.



## 2. Objetivos

### General

Implementar un programa de prevención de enfermedades bucales, para beneficio de los niños y adolescentes escolares del lugar donde se desarrolla el programa EPS.

### Específicos

1. Colocar sellantes de fosas y fisuras en piezas eruptadas y libres de caries.
2. Realizar actividades en educación de salud oral en todas las aulas de la Escuela Claudia Echeverría, en las dos jornadas de trabajo: matutina y vespertina.
3. Realizar los enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, a niños de preprimaria a sexto grado, en el horario matutino y para los alumnos de primero básico a tercero básico en horario vespertino para estimular la remineralización de las piezas dentales y prevención de lesiones cariosas.
4. Incentivar a los alumnos al buen uso del cepillo dental e hilo dental.
5. Demostrar la efectividad que tiene visitar al odontólogo, periódicamente.

6. Evidenciar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención para las enfermedades bucales.

### **3. Metas**

- Realizar el Programa barrido de sellantes de fosas y fisuras a un mínimo de 20 escolares, mensualmente, cubriendo las superficies libres de caries en piezas dentales.
- Realizar los enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, a todos los estudiantes en ambas jornadas en la Escuela Claudia Echeverría.
- Concientizar a los alumnos y maestros sobre el mantenimiento de una adecuada higiene oral.
- Por medio del Programa de educación en salud bucal realizar, como mínimo, 8 actividades mensualmente.

### **4. Resultados**

#### **A) Subprograma de enjuagues con fluoruro de sodio**

Semanalmente, cada miércoles, se efectuó la entrega de los enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, a los alumnos de la jornada matutina y vespertina de la Escuela Claudia Echeverría.



Fotografía 2: Entrega semanal de los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, a los alumnos de primero primaria.

### Cuadro 1

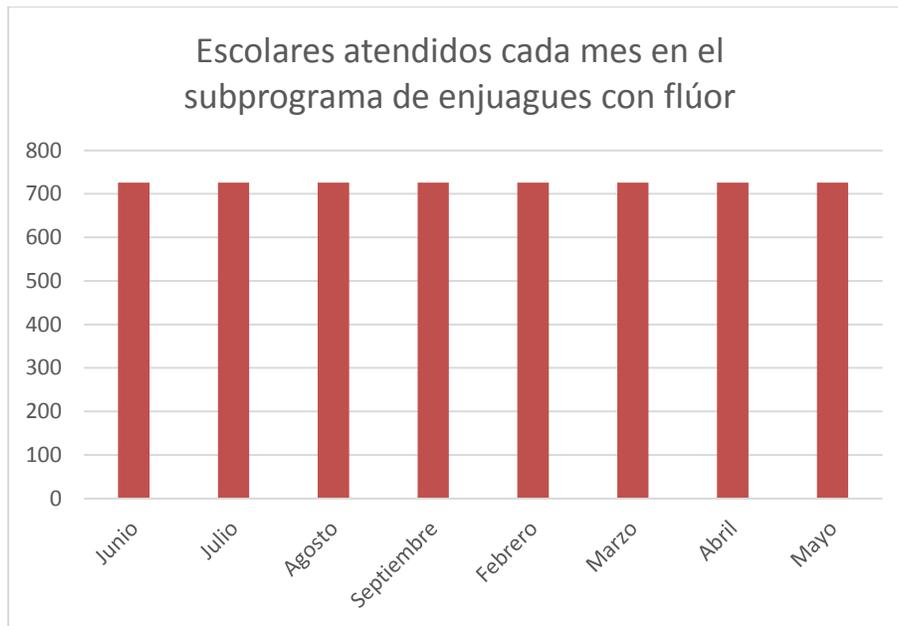
**Número de escolares cubiertos en el subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**

Mes	Cantidad de Escolares
<b>Junio 2017</b>	726
<b>Julio 2017</b>	726
<b>Agosto 2017</b>	726
<b>Septiembre 2017</b>	726
<b>Febrero 2018</b>	726
<b>Marzo 2018</b>	726
<b>Abril 2018</b>	726
<b>Mayo 2018</b>	726
Total	<b>5808</b>
Promedio	<b>726 escolares al mes</b>

\*Fuente: Registro de datos de escolares cubiertos en el programa de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.

**Gráfica 1**

**Número de escolares cubiertos en el subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**



\*Fuente: Cuadro 1.

### **Análisis de Cuadro 1 y Gráfica 1**

Durante el desarrollo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado se realizaron enjuagatorios con fluoruro de sodio a escolares de la Escuela Claudia Echeverría en ambas jornadas, matutina y vespertina, con una cobertura de 726 escolares y adolescentes, semanalmente. Las gráficas muestran una constante en cuanto a la relación entre la cantidad de niños y adolescentes cubiertos en el programa, durante cada mes.

## **B) Subprograma de sellantes de fosas y fisuras**

Se realizó el barrido de los sellantes de fosas y fisuras en dientes eruptados sanos en sus superficies libres de caries a 20 alumnos mensualmente, con el fin de prevenir lesiones cariosas en los dientes que se encuentran sanos.



Fotografía 3: Sellantes de Fosas y Fisuras en dientes permanentes de paciente Integral de 6to grado.

**Cuadro 2**

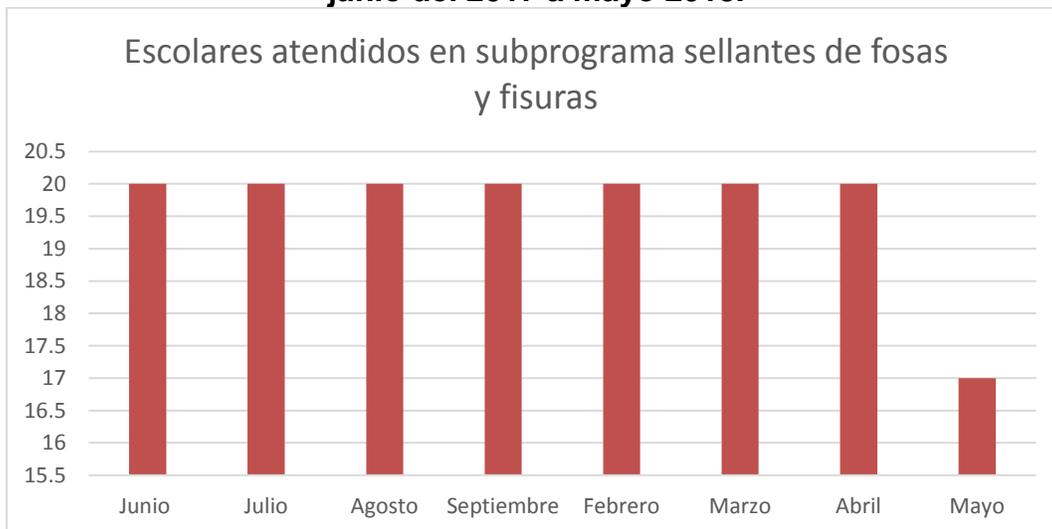
**Número de escolares cubiertos en el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**

Mes	Escolares Atendidos	No. Sellantes
<b>Junio 2017</b>	<b>20</b>	<b>151</b>
<b>Julio 2017</b>	<b>20</b>	<b>122</b>
<b>Agosto 2017</b>	<b>20</b>	<b>164</b>
<b>Septiembre 2017</b>	<b>20</b>	<b>153</b>
<b>Febrero 2018</b>	<b>20</b>	<b>172</b>
<b>Marzo 2018</b>	<b>20</b>	<b>137</b>
<b>Abril 2018</b>	<b>20</b>	<b>128</b>
<b>Mayo 2018</b>	<b>20</b>	<b>111</b>
<b>TOTAL</b>	<b>157</b>	<b>1138</b>

\*Fuente: Registro de datos de escolares cubiertos en el Programa de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.

**Gráfica 2**

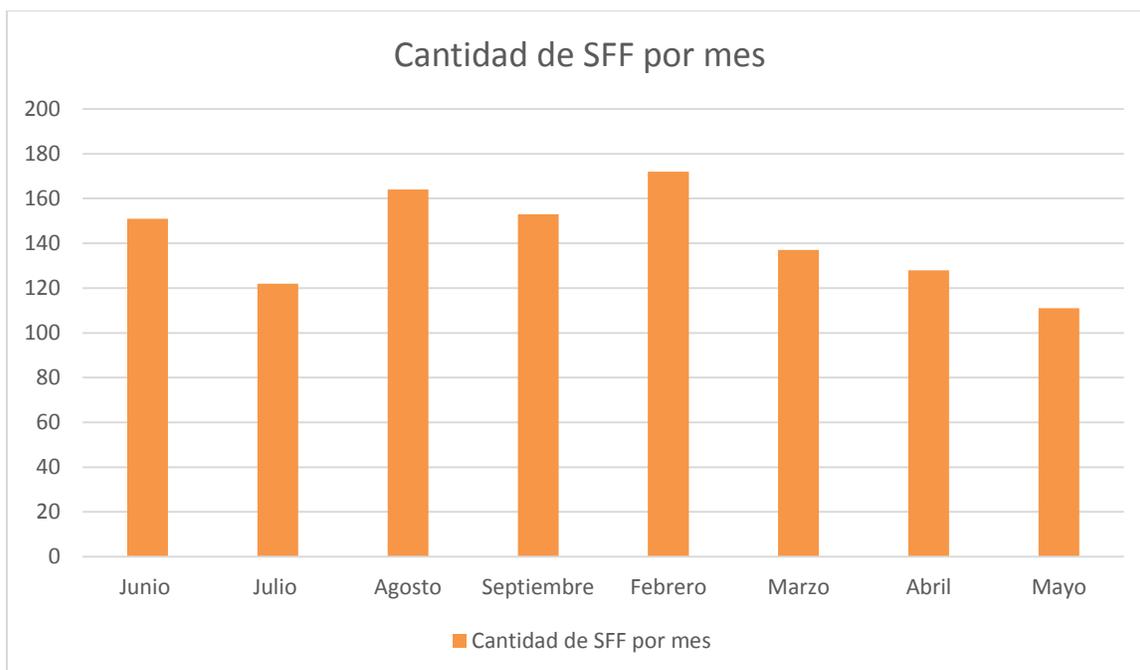
**Número de escolares cubiertos en el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**



\*Fuente: Cuadro 2

**Gráfica 3**

**Cantidad de sellantes de fosas y fisuras cubiertos en el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**



\*Fuente: Cuadro 2

### **Análisis Cuadro 2, Gráficas 2 y 3**

La cantidad de escolares atendidos y el número de sellantes de fosas y fisuras fue variable a lo largo del periodo del EPS, esta situación fue por factores que alteraban la asistencia de los mismos a la clínica dental como: asistencia de los pacientes a sus citas, pacientes enfermos, recesos, castigos por parte de las maestras, actividades extra aulas, exámenes, vacaciones, feriados, asuetos, ferias, ensayos de banda, manifestaciones, fenómenos naturales, entre otros.

Los meses donde se colocó el mayor número de sellantes de fosas y fisuras fueron agosto 2017 y febrero 2018, mientras que mayo fue el mes más bajo. En todos los meses se atendieron veinte niños mensuales, sólo en mayo, 17 infantiles.



Fotografía 4: Actividad de educación sobre salud oral a los alumnos de tercero primaria.

### **C) Subprograma de educación para la salud bucal**

Durante la semana se impartían dos actividades de educación en salud oral. Mensualmente se tenía como meta impartir 8 actividades de educación oral a los alumnos de la Escuela Claudia Echeverría. Estas actividades se realizaron solo con alumnos de la jornada matutina, ya que los de la jornada vespertina no mostraron interés alguno en el programa.

Se desarrollaron los siguientes temas: Anatomía normal de la cavidad bucal, Anatomía de las piezas dentales, Caries dental, Inflamación gingival, Enfermedad periodontal, Uso correcto del cepillo y seda dental, Utilización de pasta dental, Sustitutos del cepillo dental, Relaciones del azúcar con la caries dental, Beneficios de los enjuagues con flúor.

Equipo: Mantas vinílicas y carteles con las características aceptables para impartir la enseñanza, previamente preparados y así orientar a los alumnos sobre el cuidado adecuado de la cavidad oral.

Todos los miércoles del mes, se realizaron los enjuagatorios con fluoruro y se impartieron las actividades de educación sobre salud oral a los alumnos de grados seleccionados. También, se contó con el apoyo de los estudiantes de 4to y 5to año de la Facultad de Odontología, quienes realizaron sus actividades extramurales dentro de la escuela.

Se proporcionaron cien cepillos y pastas dentales a los alumnos de primero a tercero primaria. Los niños y maestros de la escuela colaboraron en la participación durante las actividades de educación sobre salud oral impartidas.

### **5. Análisis del programa de prevención de enfermedades bucales**

El desarrollo del programa de prevención se llevó a cabo gracias a la colaboración de los directores y maestros de la escuela, así como, la ayuda de la asistente dental, alumnos de 4to y 5to Año de la Facultad de Odontología y COCODES de la comunidad.

### **6. Resultados obtenidos**

- Se realizaron exitosamente las actividades de enjuagatorios de fluoruro de sodio (NaF 0.2%) a 726 niños y adolescentes semanalmente, con la ayuda de los maestros encargados de cada aula en las instalaciones de la escuela cubierta por el programa.
- Se realizó un total de 1,138 sellantes de fosas y fisuras a 157 niños de la EORM “Claudia Echeverría”, dentro del subprograma de sellantes de fosas y fisuras.
- Se alcanzó la cobertura del 100% en el programa de educación en salud bucal y se realizó un total de 64 actividades de salud bucal. Se logró una cobertura de 726 niños quienes participaron en las actividades.

### **7. Conclusiones**

- Los proyectos de prevención ayudan no solo a los niños y adolescentes a quienes se les ofreció esta atención especializada, sino también ayuda a la comunidad ya que el mensaje es enviado a través de los alumnos a sus casas.

- Con la realización del Subprograma de educación bucal se fomentó la educación acerca de la cavidad bucal y los beneficios de su correcto cuidado. Se espera que en el futuro disminuyan los índices de caries dental y enfermedad periodontal.
- Con la realización del subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, se pretende disminuir la prevalencia de caries dental y aumentar la remineralización de lesiones de caries en escolares.
- Con la ejecución del Subprograma de aplicación de sellantes de fosas y fisuras se evitan las lesiones de caries dental en piezas permanentes y primarias que se encuentran sanas y libres de caries.

## **8. Recomendaciones**

- Dar seguimiento al programa de prevención de enfermedades bucales con ayuda de la Escuela y de la Facultad de Odontología.
- Mantener motivada a la población para que conserven una buena higiene bucal y asistan, regularmente, a la clínica dental para consultas dentales.
- Motivar a los escolares para mantener un cepillo y pasta dental en la escuela y así poderse cepillar después de cada comida o cuando lo amerite.
- Concientizar a los niños, padres de familia, directores, maestros y a personas influyentes en la comunidad sobre la importancia de la prevención de las enfermedades bucales.
- Extender el programa de Prevención por medio de sellantes de fosas y fisuras a escolares, ya que es la estrategia más directa para prevenir la caries dental.

## 9. Fotografías

1.



Fotografía 1: entrega de los enjuagatorios de fluoruro de sodio.

Fotografía 2: escolares realizando los enjuagatorios en los lavamanos destinados para esta actividad.

2.



Fotografías 3 y 4: Actividades de educación en salud oral.

### III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

## **1. Título**

Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta en pacientes escolares atendidos en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado de Playa Linda, Belén, Amatitlán, Guatemala, junio 2017- mayo 2018.

## **2. Introducción**

La investigación realizada es un estudio observacional transversal, en el cual se evaluó la longevidad y causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta elaboradas por odontólogos practicantes en pacientes del Programa de Atención Integral Escolar, con anterioridad al año 2017. El Estudio es avalado por el Área de Odontología Socio-Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Los pacientes evaluados son de la Escuela Claudia Echeverría en las dos jordanas, matutina y vespertina. Estos fueron elegidos aleatoriamente y se obtuvo una muestra de 10 niños y niñas.

### Objetivos

- Estimar la longevidad de las restauraciones de amalgama y resina compuesta.
- Describir las causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta según edad, sexo, longevidad y comunidad.
- Estimar la posible relación entre las causas de fracaso de las restauraciones según el tipo de clasificación (clase I, clase II o clase III) y nivel socio-económico familiar.

### Criterios de inclusión

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

- Escolares de ambos sexos.
- Edad entre 8 y 12 años.

- Atendido como paciente escolar integral en el programa EPS con anterioridad al año 2017.
- Con restauraciones de amalgama o de resina compuesta en piezas permanentes (molares, premolares y anteriores).
- Únicamente se evaluarán restauraciones de clase I, II y III.

#### Criterio de exclusión

Se tomó en cuenta que los tratamientos realizados por otras personas externas al programa de Ejercicio Supervisado no tendrían validez en la realización de la investigación.

Los parámetros evaluados en las restauraciones de resina compuesta y amalgama son los siguientes:

1. Color.
2. Adaptación marginal.
3. Forma anatómica.
4. Rugosidad superficial.
5. Tinción marginal.
6. Tinción de restauración.
7. Contactos.
8. Sensibilidad dental.
9. Caries secundaria.

Cada parámetro es evaluado con base en 3 aspectos:

- Alfa = 1: La restauración presenta excelente condición y se espera que proteja al diente y los tejidos adyacentes.
- Bravo = 2: La restauración es aceptable.
- Charlie = 3: La restauración es inaceptable y necesita reemplazo.

### 3. Marco Teórico

Para llevar a cabo la investigación se utilizaron como referencias dos artículos que hacen mención del uso de la amalgama y resina compuesta como tratamiento restaurador:

1. "Secondary caries: a literature review with case reports"

- Título: "Caries secundaria: una revisión de la literatura con informes de casos "
- Resumen: El diagnóstico clínico de caries secundaria es, con mucho, la razón más común para reemplazar las restauraciones, pero la base científica para el diagnóstico es escasa. El propósito de este artículo es revisar la literatura sobre caries secundaria (recurrentes) y los informes de casos actuales para documentar los problemas encontrados en el diagnóstico clínico de caries secundaria. La literatura sobre caries secundaria se revisó críticamente y se subdividió en diagnóstico clínico, localización de lesiones secundarias, histopatología, micro filtración y microbiología. Los informes de casos incluyeron restauraciones programadas para ser reemplazadas debido a caries secundarias o márgenes teñidos de restauraciones compuestas. Las lesiones fueron fotografiadas preoperatoriamente y postoperatoriamente.
  - Principales Resultados:
    - Con base en la literatura limitada disponible, la caries secundaria parece ser una lesión localizada similar o idéntica a la caries primaria.
    - Con mayor frecuencia se localiza gingivalmente en las restauraciones.
    - Estrechas lagunas, grietas, zanjas y "microfiltración" no conducen a caries secundarias, pero los huecos anchos pueden.
  - Principales Conclusiones:
    - La consistencia o dureza y la decoloración de la dentina y el esmalte son los mejores parámetros.
    - La caries secundaria es igual a la caries primaria localizada al margen de una restauración.

2. Longevity of posterior restorations

- Título: Longevidad de restauraciones posteriores
- Resumen: La eficacia de la odontología restauradora depende de una serie de factores, incluida la calidad del material, competencia del operador y la higiene oral del paciente.

El efecto suma de todos los factores se puede medir por registrando la longevidad de las restauraciones. Muchos estudios se centran en la edad de las restauraciones en el momento de falla, otros incluyen la longevidad de las restauraciones que permanecen in situ. Las encuestas pueden ser estudios retrospectivos longitudinales, prospectivos o retrospectivos o transversales de registros dentales. Ellos se ven obstaculizados por la falta de criterios uniformes que definan cuándo colocar y reemplazar las restauraciones y por variaciones en la toma de decisiones entre los médicos.

- Principales Resultados: El presente documento de revisión muestra que la longevidad de restauraciones de amalgama se ha estudiado con mayor frecuencia. Alrededor del 50 por ciento de todas las restauraciones de amalgama supere los 8-10 años de edad, las restauraciones de oro fundido pueden durar más tiempo y las restauraciones de composite multisuperficie tener una vida útil más corta. Los cementos de ionómero de vidrio carecen de las propiedades físicas necesarias para una gran parte posterior restauraciones. Los resultados de los estudios detallados de longevidad deberían ser la base para la selección de materiales y técnicas en tratamiento quirúrgico / conservador. El costo del tratamiento dental debe estar relacionado con la vida útil esperada del diente en lugar del costo inmediato de una restauración simple.
- Principales Conclusiones: Cualquier aumento en la longevidad de las restauraciones significa restaurador más duradero y mejorado. cuidado. Así los estudios sobre la longevidad de las restauraciones son importantes para el clínico individual, seguro dental empresas, programas públicos de salud dental y pacientes. Sin embargo, los criterios que definen cuándo restaurativo se necesita trabajo, primero se debe acordar, con el debido respeto por el potencial de prevención odontología y la remineralización de lesiones cariosas. Una vez en su lugar, los criterios para el fracaso, aceptable e ideal las restauraciones deben definirse entonces, como en el Sistema de USPHS40, El progreso de menos que ideal, pero aceptable, las restauraciones deben ser determinadas. La atención debe centrarse en la calibración de clínicos en todos los niveles, es decir, escuela dental clínica profesores, grupos de médicos y estudiantes universitarios

y aquellos que continúan educando. programas. El diagnóstico clínico de "caries secundaria" debe ser sometido a un análisis detallado, para diferenciar entre la caries secundaria y las grietas, para estudiar el progreso de la lesión y para evaluar el impacto de programas preventivos sobre caries secundaria temprana. Los estudios detallados de longevidad deberían proporcionar el base para la selección de materiales y técnicas en tratamiento operativo / conservador. El costo de dental el tratamiento debe considerarse para lo esperado vida útil del diente, es decir, por un período de 50-70 años en lugar de por el costo inmediato de un solo restauración.

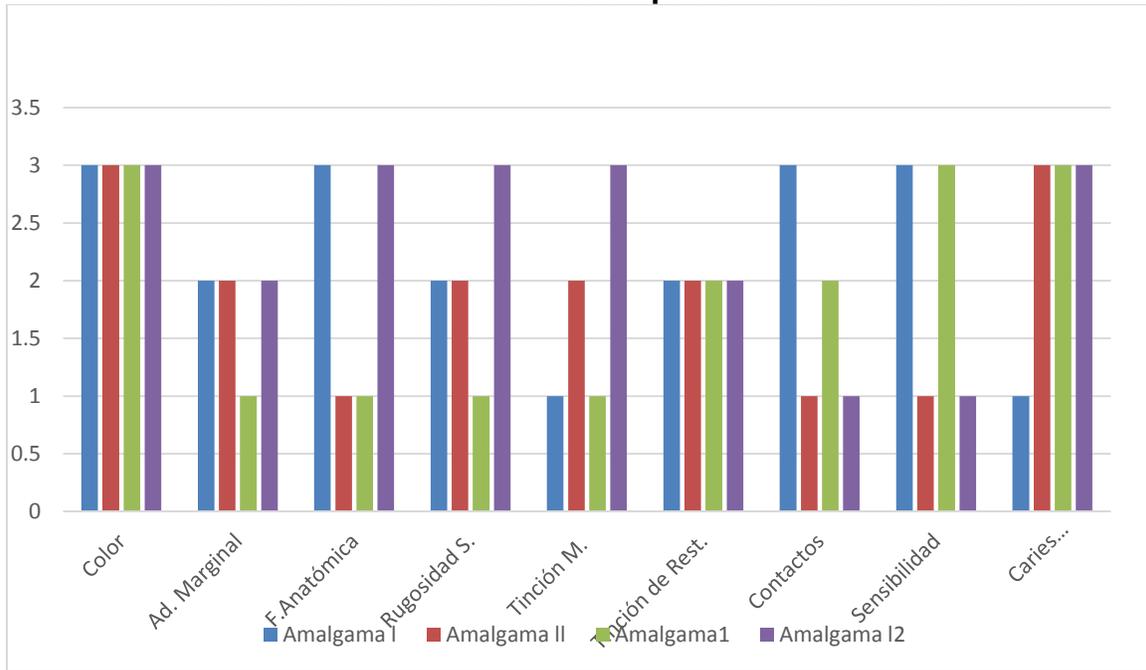
#### 4. Presentación de Resultados

**CUADRO 3**  
**Calidad de restauraciones en paciente 1 con correlativo número 1.**

	1	2	3	4
NO. PIEZA	1	2	3	4
REST. CLASE	I	II	I	I
MATERIAL	AM	AM	AM	AM
Color	3	3	3	3
Adaptación marginal	2	2	1	2
Forma anatómica	3	1	1	3
Rugosidad superficial	2	2	1	3
Tinción marginal	1	2	1	3
Tinción de restauración	2	2	2	2
Contactos	3	1	2	1
Sensibilidad dentaria	3	1	3	1
Caries secundaria	1	3	3	3

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 4**  
**Calidad de restauraciones en paciente 1 con Boleta No.1**



\*Fuente: Cuadro 3

**Análisis Cuadro 3 y Gráfica 4:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica una constante en las cuatro restauraciones (cuatro amalgamas), las cuales son tratamientos en condiciones aceptables que protegen al diente y los tejidos adyacentes. Se observa que tres de las amalgamas, a pesar de cumplir con algunos criterios, se presentaban caries secundaria.

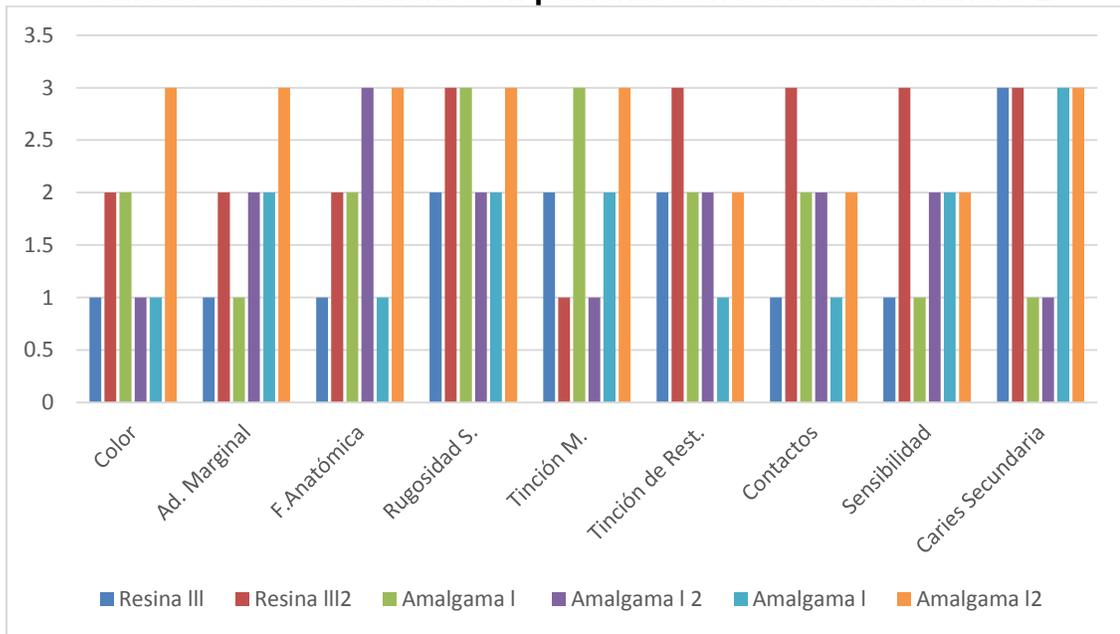
**CUADRO 4**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 2**

	1	2	3	4	5	6
NO. PIEZA	1	2	3	4	5	6
REST. CLASE	III	III	I	I	I	I
MATERIAL	RC	RC	AM	AM	AM	AM
Color	1	2	2	1	1	3
Adaptación marginal	1	2	1	2	2	3
Forma anatómica	1	2	2	3	1	3
Rugosidad	2	3	3	2	2	3

superficial						
Tinción marginal	2	1	3	1	2	3
Tinción de restauración	2	3	2	2	1	2
Contactos	1	3	2	2	1	2
Sensibilidad dentaria	1	3	1	2	2	2
Caries secundaria	3	3	1	1	3	3

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 5**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 2**



\*Fuente: Cuadro 4

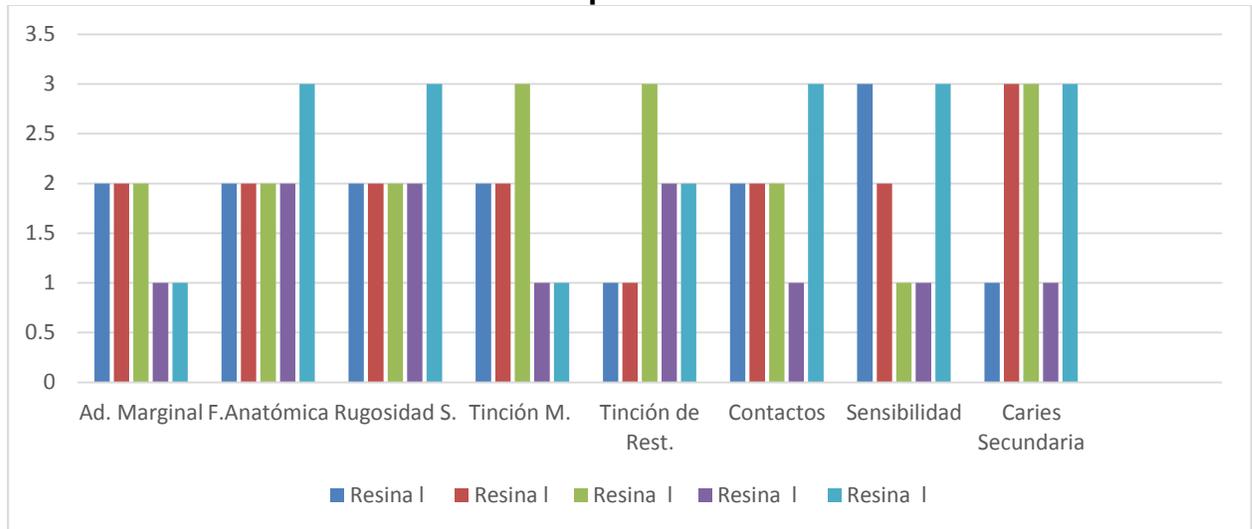
**Análisis Cuadro 4 y Gráfica 5:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica una constante en las seis restauraciones (cuatro amalgamas y dos resinas compuestas) tratamientos que presentan una excelente condición, las cuales protegen al diente y los tejidos adyacentes. Una amalgama presenta muchos aspectos inaceptables como en forma, tinciones, sensibilidad y claramente caries secundaria. Dos resinas compuestas presentan caries secundaria y cambios en cuanto a coloración y tinciones. Se aconseja cambiar esta restauración por una nueva por la sensibilidad en la pieza.

**CUADRO 5**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 3**

	1	2	3	4	5
<b>NO. PIEZA</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>REST. CLASE</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>	<b>I</b>
<b>MATERIAL</b>	<b>RC</b>	<b>RC</b>	<b>RC</b>	<b>RC</b>	<b>RC</b>
Color	1	1	2	2	3
Adaptación marginal	2	2	2	1	1
Forma anatómica	2	2	2	2	3
Rugosidad superficial	2	2	2	2	3
Tinción marginal	2	2	3	1	1
Tinción de restauración	1	1	3	2	2
Contactos	2	2	2	1	3
Sensibilidad dentaria	3	2	1	1	3
Caries secundaria	1	3	3	1	3

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 6**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 3**



\*Fuente: Cuadro 5

**Análisis Cuadro 5 y Gráfica 6:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica una constante en las cinco restauraciones, todas son de resina compuesta. Las restauraciones presentan condiciones aceptables, sin embargo, tres de las cinco presentan forma, rugosidad, tinciones y sensibilidad inaceptables, a excepción de una, la cual se encuentra excelente y cumpliendo todas sus funciones.

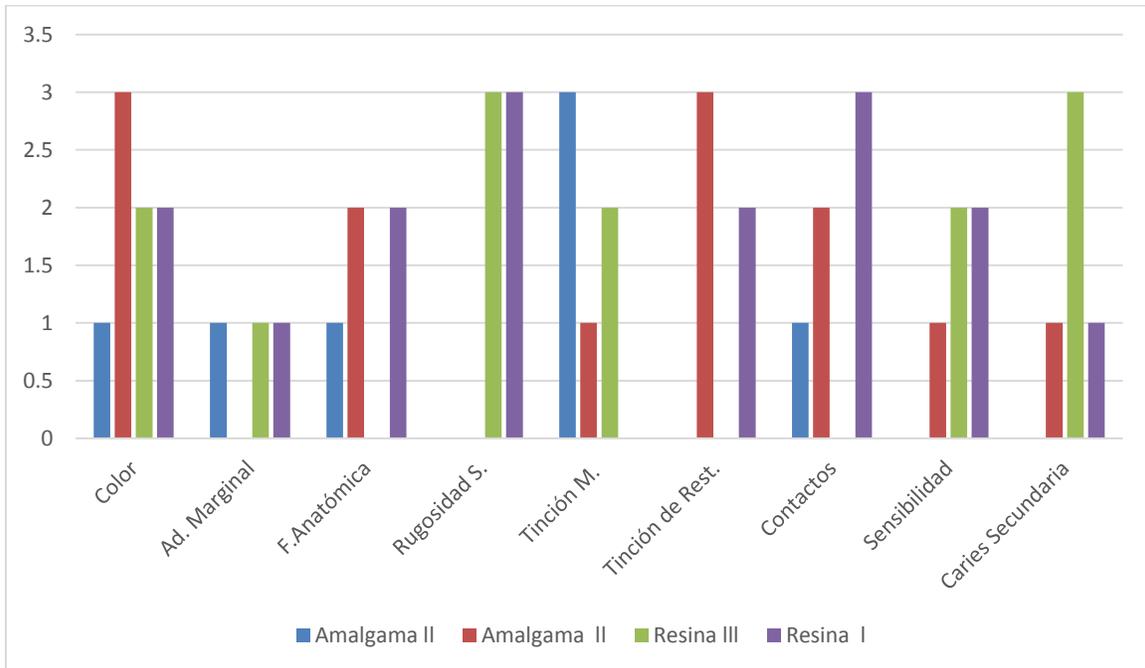
**CUADRO 6**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 4**

	1	2	3	4
NO. PIEZA	1	2	3	4
REST. CLASE	II	II	III	I
MATERIAL	AM	AM	RC	RC
Color	1	3	2	2
Adaptación marginal	1	2	1	1
Forma anatómica	1	0	0	2
Rugosidad superficial	1	2	3	3
Tinción marginal	0	0	2	0
Tinción de restauración	3	1	0	2
Contactos	0	3	0	3
Sensibilidad rentaria	1	2	2	2
Caries secundaria	0	1	3	1

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 7**

**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 4**



\*Fuente: Cuadro 6

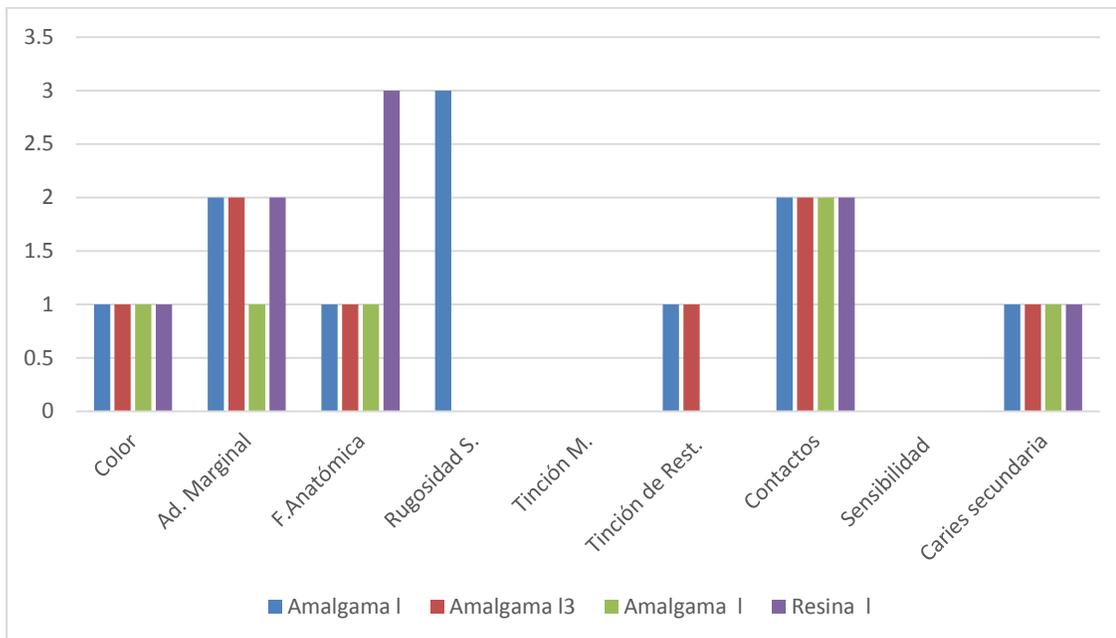
**Análisis Cuadro 6 y Gráfica 7:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica cuatro restauraciones (dos amalgamas y dos resinas compuestas). 3 de las 4 restauraciones cuentan con excelentes condiciones según los parámetros evaluados, una restauración de amalgama y una de resina presentan ciertas condiciones no excelentes pero si aceptables. El resto de las restauraciones presentan excelentes condiciones en boca.

**CUADRO 7**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 5**

	1	2	3	4
NO. PIEZA	1	2	3	4
RESTAURACION CLASE	I	I	I	I
MATERIAL	AM	AM	AM	RC
Color	1	1	1	1
Adaptación marginal	2	2	1	2
Forma anatómica	1	1	1	3
Rugosidad superficial	3	0	0	0
Tinción marginal	0	0	0	0
Tinción de restauración	1	1	0	0
Contactos	2	2	2	2
Sensibilidad dentaria	0	0	0	0
Caries secundaria	1	1	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 8**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 5**



\*Fuente: Cuadro7.

**Análisis Cuadro 7 y Gráfica 8:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica cuatro restauraciones (tres de amalgama y una de resina compuesta). Tres de las restauraciones presentan adaptación marginal y puntos de contactos en condiciones aceptables, las restauraciones se encuentran en buen estado para permanecer en boca y proteger las piezas dentales.

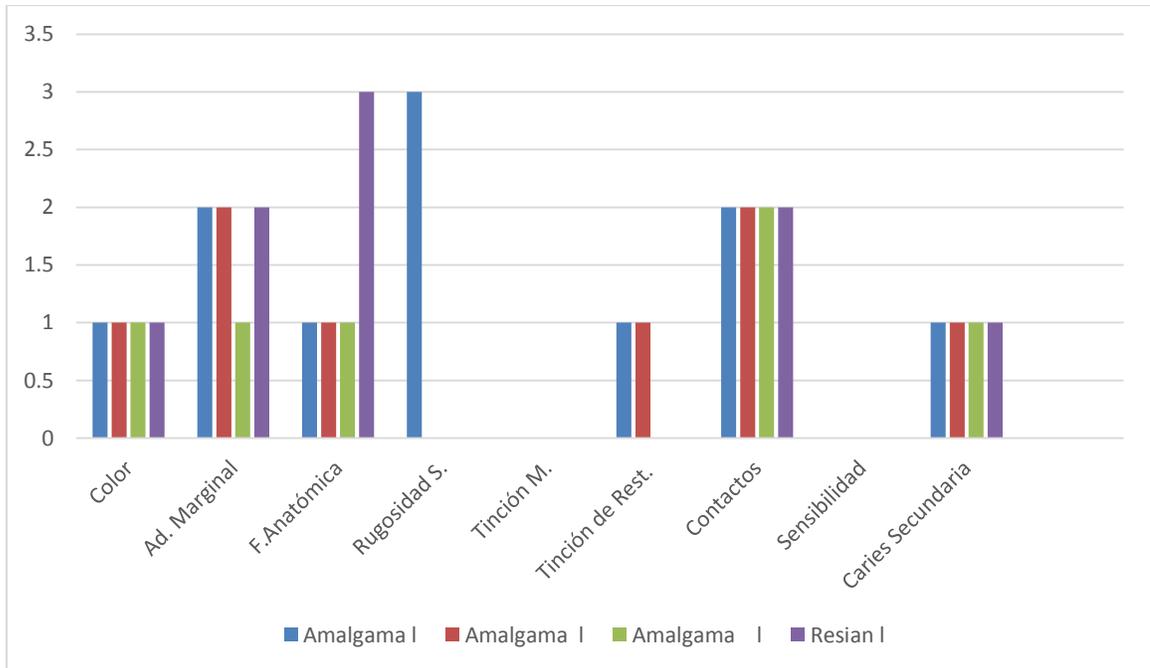
**CUADRO 8**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 6**

	1	2	3	4
NO. PIEZA	1	2	3	4
REST. CLASE	I	I	I	I
MATERIAL	AM	AM	AM	RC
Color	1	1	1	1
Adaptación marginal	2	2	1	2
Forma anatómica	1	1	1	3
Rugosidad superficial	3	0	0	0
Tinción marginal	0	0	0	0
Tinción de restauración	1	1	0	0
Contactos	2	2	2	2
Sensibilidad dentaria	0	0	0	0
Caries secundaria	1	1	1	1

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 9**

**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 6**



\*Fuente: Cuadro 8

**Análisis Cuadro 8 y Gráfica 9:** Se aprecia tanto en el cuadro como en la gráfica cuatro restauraciones (tres de amalgama y una de resina). Se puede comparar ambos materiales, concluyendo que las restauraciones de amalgama tienden a tener mayor problema con los parámetros evaluados. Por ejemplo, en cuanto a la adaptación marginal y los puntos de contacto. Todas las restauraciones se encuentran, en general, en buen estado y no hay necesidad de reemplazarlas.

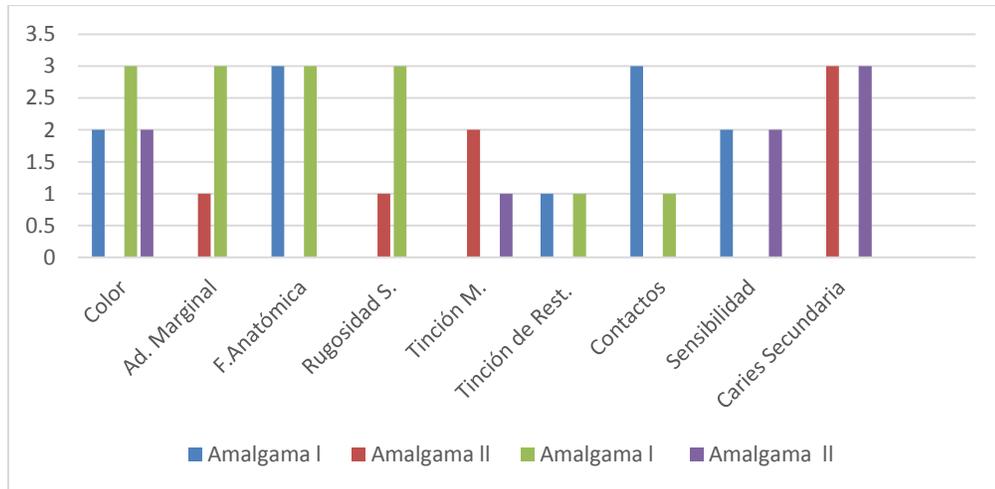
**CUADRO 9**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 7**

	1	2	3	4
NO. PIEZA	1	2	3	4
RESTAURACION CLASE	I	II	I	II
MATERIAL	AM	AM	AM	AM
Color	2	0	3	2
Adaptación marginal	0	1	3	0
Forma anatómica	3	0	3	0
Rugosidad superficial	0	1	3	0
Tinción marginal	0	2	0	1
Tinción de restauración	1	0	1	0
Contactos	3	0	1	0
Sensibilidad dentaria	2	0	0	2
Caries secundaria	0	3	0	3

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica10**

**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 7**



\*Fuente: Cuadro 9

**Análisis Cuadro 9 y Gráfica 10:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica una constante, las cuatro restauraciones son de amalgama de plata. Se evaluó los seis parámetros, observando una clara tendencia que indica que la adaptación marginal, forma anatómica y la rugosidad superficial no presentan condiciones aceptables, también se observó que dos de las restauraciones ya presentaban caries secundaria, por lo que es necesario reemplazarlas.

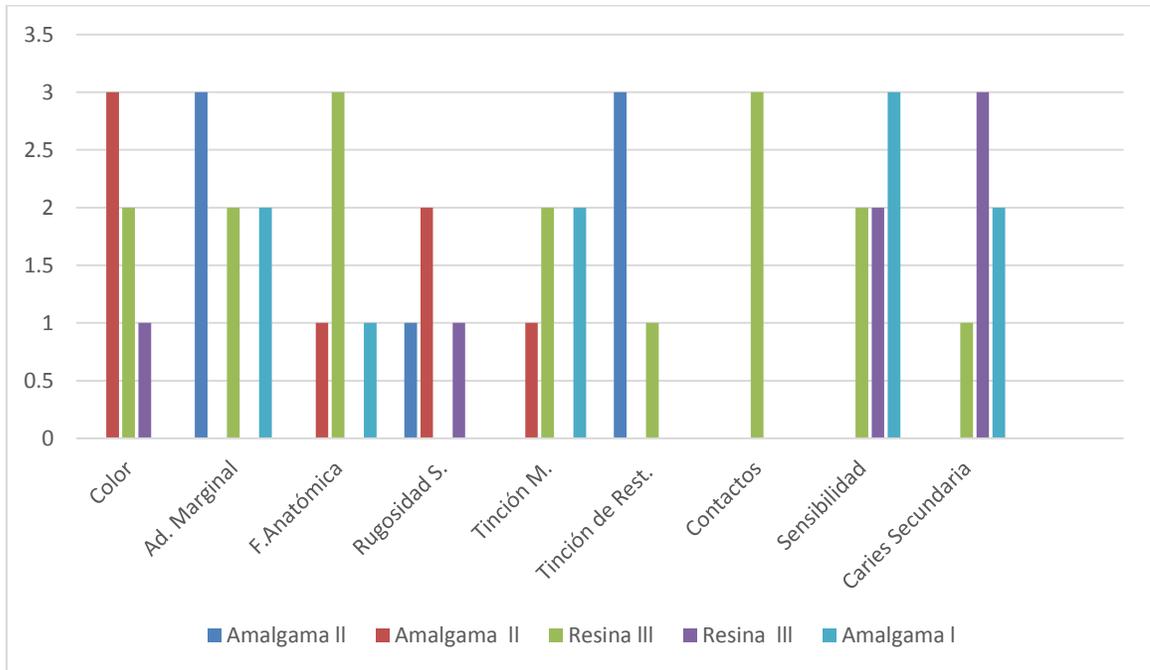
**CUADRO 10**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 8**

	1	2	3	4	5
NO. PIEZA	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
RESTAURACION CLASE	<b>II</b>	<b>II</b>	<b>III</b>	<b>III</b>	<b>I</b>
MATERIAL	<b>AM</b>	<b>AM</b>	<b>RC</b>	<b>AM</b>	<b>AM</b>
Color	0	3	1	2	0
Adaptación marginal	3	0	2	0	2
Forma anatómica	0	1	3	0	1
Rugosidad superficial	1	2	0	1	0
Tinción marginal	0	1	2	0	2
Tinción de restauración	3	0	1	0	0
Contactos	0	0	3	0	0
Sensibilidad dentaria	0	0	2	2	3
Caries secundaria	0	0	1	3	2

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 11**

**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 8**



\*Fuente: Cuadro 10

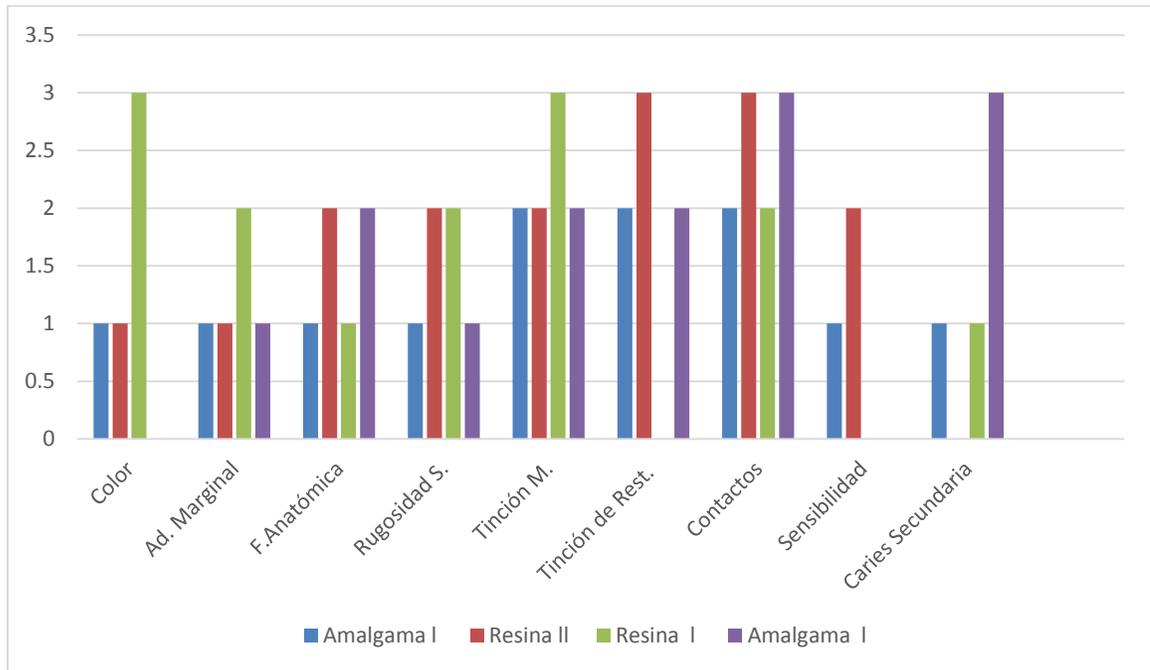
**Análisis Cuadro 10 y Gráfica 11:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica la presencia de cinco restauraciones (tres de amalgama y dos de resina compuesta). Al evaluar las restauraciones, la resina presenta condiciones aceptables en comparación con la amalgama en cuanto a la adaptación marginal, forma anatómica y rugosidad superficial, caries secundaria se refiere. Se puede concluir que la resina es un material más fácil de manejar comparando estos parámetros evaluados, ya que las amalgamas presentan caries secundaria en la mayoría de los casos.

**CUADRO 11**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 9**

	1	2	3	4
NO. PIEZA	1	2	3	4
REST. CLASE	I	II	I	I
MATERIAL	AM	RC	RC	AM
Color	1	1	3	0
Adaptación marginal	1	1	2	1
Forma anatómica	1	2	1	2
Rugosidad superficial	1	2	2	1
Tinción marginal	2	2	3	2
Tinción de restauración	2	3	0	2
Contactos	2	3	2	3
Sensibilidad dentaria	1	2	0	0
Caries secundaria	1	0	1	3

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 12**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 9**



\*Fuente: Cuadro 11

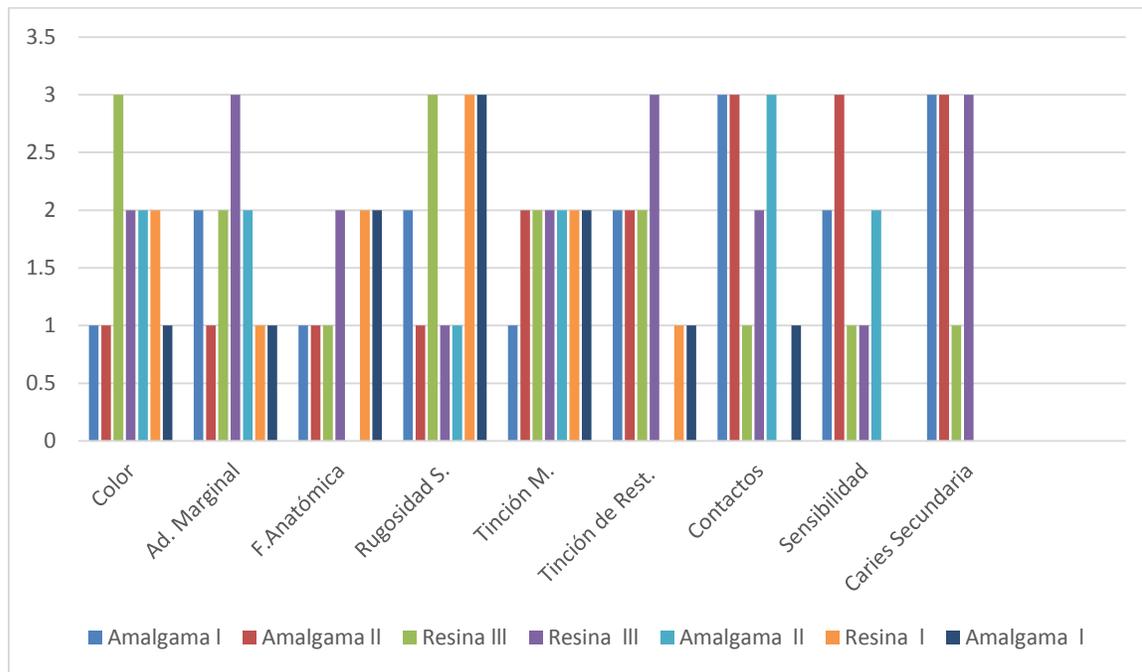
**Análisis Cuadro 11 y Gráfica 12:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica la presencia de cuatro restauraciones (dos de amalgama y dos de resina compuesta). Se maneja una constante en la mayoría de restauraciones con condiciones aceptables, pero es importante resaltar la presencia de caries recurrente en una restauración de amalgama, por lo que se recomienda reemplazarla por una nueva.

**CUADRO 12**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 10**

	1	2	3	4	5	6	7
NO. PIEZA	1	2	3	4	5	6	7
RESTAURACION CLASE	I	II	III	III	II	I	L
MATERIAL	AM	AM	RC	RC	AM	RC	AM
Color	1	1	3	2	2	2	1
Adaptación marginal	2	1	2	3	2	1	1
Forma anatómica	1	1	1	2	0	2	2
Rugosidad superficial	2	1	3	1	1	3	3
Tinción marginal	1	2	2	2	2	2	2
Tinción de restauración	2	2	2	3	0	1	1
Contactos	3	3	1	2	3	0	1
Sensibilidad dentaria	2	3	1	1	2	0	1
Caries secundaria	3	3	1	3	0	0	1

\*Fuente: Boletas de investigación, Amatitlán, Guatemala.

**Gráfica 13**  
**Calidad de restauraciones en paciente con correlativo número 10**



\*Fuente: Cuadro 12

**Análisis Cuadro 12 y Gráfica 13:** Se observa tanto en el cuadro como en la gráfica la presencia de siete restauraciones (tres de resina compuesta y cuatro de amalgama). Se evaluó una resina como alfa en todos los parámetros, ya que presenta excelentes condiciones en boca. Se observa que dos de las amalgamas presentan deficiencias en criterios en cuanto a la adaptación marginal, rugosidad, sensibilidad y caries secundaria. Se recomienda el reemplazo de estas restauraciones para poder proteger el diente.

## 5. Discusión de Resultados

La investigación fue realizada en diez pacientes elegidos aleatoriamente, se llevó a cabo una comparación del comportamiento de dos materiales de uso restaurativo definitivo en boca. Se consideraron nueve parámetros en las restauraciones para las resinas compuestas y seis, para las amalgamas dentales, los cuales permitieron la evaluación de ambos materiales para poder determinar si las restauraciones se consideraban aceptables o deficientes.

Los resultados obtenidos muestran que la amalgama dental llega a presentar resultados, en su mayoría, parámetros Alfa y Charlie; por otro lado, las restauraciones con resina compuesta presentan resultados con parámetros Alfa en la mayoría de los parámetros evaluados. Asimismo, se observa que el parámetro donde más deficiencia hay en cuanto al uso de amalgama dental es la presencia de Caries Secundaria, forma anatómica, adaptación marginal y rugosidad superficial; mientras que con resina el parámetro catalogado como Charlie es el de Color y Tinciones, en su mayoría.

Es importante resaltar que los resultados dependen también de factores como: la extensión de la caries dental, y la cavidad, la experiencia que tiene el odontólogo, como utiliza las barreras de aislamiento, la manipulación de ambos materiales, comportamiento de los materiales dentales en boca, uso de bases y sub bases entre otros. Todos estos aspectos pueden dictar la vida del material en boca del paciente

## **6. Conclusiones**

- Las restauraciones de resinas compuestas y amalgama realizadas en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado en los años anteriores, presentan condiciones aceptables, las cuales permiten que dichas restauraciones cumplan su función de permanecer en boca.
- El parámetro evaluado en las restauraciones que presentó mayor deficiencia fue adaptación marginal, forma anatómica y rugosidad superficial.
- Las restauraciones de Amalgama presentaron, en su mayoría, caries secundaria.
- El/la odontóloga del programa EPS 2016, tiene mayor habilidad en el manejo de la resina compuesta que con la amalgama dental.
- Los criterios suelen ser subjetivos ya que desde el punto de vista de otro operador puede que algunos aspectos se encuentre aceptables.

## **7. Recomendaciones**

- Exigir a los practicantes de EPS que faciliten la entrega de todas las fichas de los pacientes integrales para que en la escuela puedan formar un archivo de las mismas.
- Unificar criterios para tener resultados claros y sin sesgo.
- Continuar con el curso de Investigación Única dentro del programa de EPS de la Facultad de Odontología de la USAC, para fomentar la investigación en los estudiantes.
- Incluir más investigaciones como esta para que los profesionales puedan ampliar sus conocimientos y crecer académica y científicamente.

#### IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

## 1. Introducción

Durante el período de junio 2017 a mayo 2018, se atendió a un total de 80 pacientes integrales, a quienes se les realizaron tratamientos preventivos y restaurativos como: sellantes de fosas y fisuras, obturaciones de amalgama de plata, resina compuesta, ionómero de vidrio, pulpotomías, endodoncias, exodoncias, profilaxis, aplicaciones tópicas de flúor. La población de pacientes integrales fueron los alumnos de la Escuela Claudia Echeverría, jornada matutina.

Los pacientes fueron elegidos, prioritariamente, según la necesidad de tratamiento que tenían cada uno de ellos y si los padres de familia autorizaban su tratamiento clínico.

## 2. Resultados

### CUADRO 13

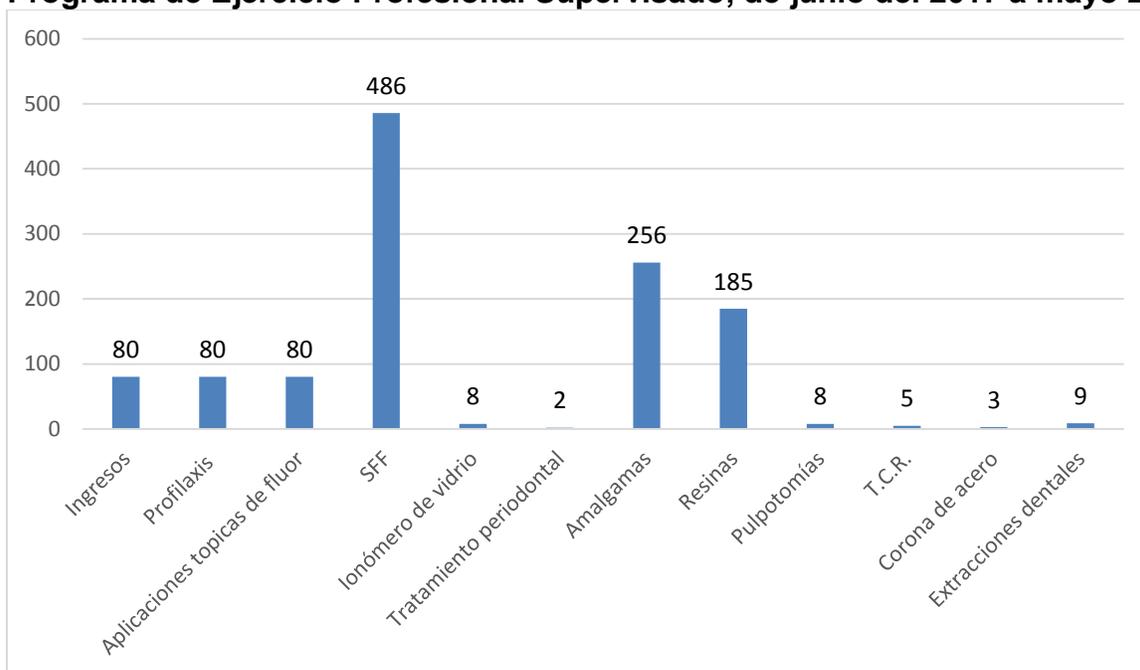
**Número de tratamientos efectuados en 80 escolares cubiertos, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**

<b>Tratamientos realizados</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Ingresos</b>	<b>80</b>
<b>Profilaxis bucal</b>	<b>80</b>
<b>Aplicación tópica de flúor</b>	<b>80</b>
<b>Sellantes de fosas y fisuras</b>	<b>486</b>
<b>Obturación de Ionómero de vidrio</b>	<b>8</b>
<b>Tratamiento periodontal</b>	<b>2</b>
<b>Obturación de amalgama</b>	<b>256</b>
<b>Obturación de resina</b>	<b>185</b>
<b>Pulpotomía</b>	<b>8</b>
<b>T.C.R.</b>	<b>5</b>
<b>Corona de acero</b>	<b>3</b>
<b>Extracciones dentales</b>	<b>9</b>
<b>Total</b>	<b>1202</b>

Fuente: Fichas de ingreso y Registro de tratamientos de informe mensual.

## GRÁFICA 14

**Número de tratamientos efectuados en 80 escolares cubiertos, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**



Fuente: Cuadro 13

**Análisis cuadro 13 y gráfica 14:** Se aprecia tanto en la tabla como en la gráfica que el tratamiento que más se efectuó fue los sellantes de fosas y fisuras seguido de obturaciones de amalgama y las obturaciones de resinas, con un total de 486 sellantes, 256 amalgamas y 185 resinas. Los sellantes de fosas y fisuras fueron los tratamientos más realizados ya que muchos de los escolares se encontraban desde que se iniciaron los subprogramas de prevención de enfermedades bucales con otros odontólogos practicantes del EPS. Se tiene que resaltar que los tratamientos que se realizaron en menor cantidad fueron los tratamientos periodontales y las coronas de acero ya que la mayoría de pacientes solo se presentaban a la clínica dental por emergencias dentales.

## CUADRO 14

**Número de tratamientos efectuados en 80 escolares cubiertos, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**

Tratamientos realizados	Junio 2017	Julio 2017	Agosto 2017	Septiembre 2017	Febrero 2018	Marzo 2018	Abril 2018	Mayo 2018	Total
Examen clínico	4	13	17	0	7	8	15	15	80
Profilaxis bucal	4	13	17	0	7	8	15	15	80
Aplicaciones de flúor	4	13	17	0	7	8	15	15	80
SFF	21	70	118	0	41	60	89	87	486
Ionómero de vidrio	3	3	0	0	0	0	2	0	8
Tx periodontal	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Amalgamas	11	42	37	0	39	39	42	46	256
Resinas	16	14	52	0	2	8	60	33	185
Pulpotomía	1	4	1	0	1	0	0	1	8
T.C.R.	1	1	1	0	1	0	0	1	5
Corona de acero	1	2	0	0	0	0	0	0	3
Extracciones dentales	2	1	3	0	2	1	0	0	9

Fuente: Informes mensuales y fichas clínicas de pacientes integrales.

**Análisis cuadro 14:** Se observa en la tabla que en septiembre no se realizó ningún ingreso, ya que por situaciones de salud el odontólogo practicante fue suspendido por 3 semanas. Por consiguiente, no se logró la meta propuesta de 91 pacientes integrales, como mínimo. Se observa que tratamientos como pulpotomías, endodoncias, coronas de acero y extracciones dentales fueron escasamente realizados.

## CUADRO 15

**Número de tratamientos efectuados en adolescentes y adultos en la clínica Claudia Echeverría, durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, de junio del 2017 a mayo 2018.**

Tratamientos Realizados	Cantidad
Examen Clínico	<b>78</b>
Profilaxis	<b>7</b>
Aplicaciones tópicas de flúor	<b>5</b>
Sellantes de fosas y fisuras	<b>8</b>
Detartrajes	<b>3</b>
Amalgamas de plata	<b>7</b>
Resinas compuesta	<b>40</b>
Ionómeros de vidrio	<b>2</b>
Pulpotomías	<b>5</b>
Tratamiento de conductos radiculares	<b>23</b>
Extracciones dentales	<b>20</b>
Coronas de acero	<b>6</b>
<b>Total</b>	<b>204</b>

\*Fuente: Fichas de ingreso y registro de tratamientos de pacientes adolescentes y adultos.

**Análisis cuadro 15:** Se observa que los tratamientos que se efectuaron con mayor frecuencia fueron exámenes clínicos, Resinas compuestas y los tratamientos de conductos radiculares, esto se debe a que muchos de los pacientes que asistían a la clínica dental contaban con muchas piezas dentales cariadas, las cuales, en su mayoría, presentaban sintomatología, por lo que a las piezas restaurables se les realizaron los tratamientos indicados. Es importante destacar que muchos de los tratamientos se realizaron con mucha dificultad, ya que no se contaba con ninguna ayuda económica para la compra del material necesario, para la realización de los tratamientos de conductos radiculares.

## V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

## **1. Introducción**

La clínica dental fue inaugurada por el Doctor Álvaro Hurtado y el Comité del Iago quienes eran los patrocinadores del programa, sin embargo, por problemas externos se desligaron de toda responsabilidad a lo largo del año 2017, y se le otorgó la dirección del programa la directora de la escuela Bernardina Roque de los Ríos.

La clínica dental tiene como objetivo brindar su servicio a los alumnos de la escuela en ambas jornadas matutina y vespertina. Este servicio no tiene ningún costo. Cabe destacar que el servicio dental, también, se les brindó a las personas que habitan en las aldeas vecinas que acudían a la clínica dental para recibir tratamientos a un bajo costo.

## **2. Protocolo de desinfección y esterilización.**

### **LIMPIEZA DEL MATERIAL**

La limpieza debe ser realizada en todo material de uso hospitalario, en esta categoría se encuentra instrumental y material no desechable usado en la clínica dental, precediendo al proceso de desinfección o esterilización. La esterilización nunca podrá ser alcanzada sin una limpieza completa.

La suciedad actúa protegiendo a los microorganismos del contacto con agentes letales (desinfectantes, esterilizantes) y reaccionan e inactivan a los agentes de limpieza.

Un requisito necesario para la limpieza es que cada objeto sea desarmado completamente antes de iniciar la misma.

### **Lavado manual y enjuague de material**

Los artículos una vez prelavados serán sometidos al lavado siguiendo el siguiente protocolo:

- Diluir detergente de acuerdo al tiempo recomendado por el fabricante, en un recipiente.
- Limpiar mecánicamente con un cepillo de cerdas blandas o esponja suave todas las superficies del instrumental. Realice el cepillado bajo el nivel del agua.
- Enjuagar con agua cuando tenga la seguridad de haber removido toda la suciedad.

## Secado del material

El secado del instrumental constituye parte fundamental durante el proceso de limpieza.

- Secar el instrumental a mano con paños suaves de tela, cuidando que no queden pelusas o hilachas sobre la superficie o interior.



Limpieza por arrastre



Secado del material

## DESINFECCIÓN DE MATERIAL

La desinfección es el proceso físico o químico por medio del cual se logra eliminar los microorganismos en objetos inanimados sin que se asegure la eliminación de esporas bacterianas.

Todo artículo semicrítico que no pueda ser esterilizado, debe ser sometido a desinfección.

La presencia de materia orgánica puede inactivar la acción de algunos desinfectantes comprometiendo su efectividad.

La desinfección del material quirúrgico se realiza con glutaraldehído al 2%.

### Glutaraldehído

Procedimiento:

- Realizar limpieza previa del material.
- Colocarse bata, careta y guantes desechables.
- Activación: Verter el contenido del CATALIZADOR en el recipiente grande que contiene la solución base, tape y agite fuertemente para que la solución se active.
- Registrar en la etiqueta adherida al recipiente con la solución activada la fecha de mezclado y la fecha de expiración.
- Anotar la misma información en las etiquetas autoadhesivas y colóquelas luego sobre las tapas de las cubetas donde se va a verter la solución.
- Verter en cada cubeta la solución activada en forma suave por el borde de la cubeta evitando la formación de espuma y tapar inmediatamente, con el fin de mantener la solución concentrada sin la emanación de vapores.
- Sumergir el elemento en la solución de glutaraldehído completamente, asegurándose que quedan todas sus superficies sumergidas en la solución.
- Tapar inmediatamente la cubeta.
- Retirar al cabo de 20 minutos el instrumental para su uso, en este tiempo se garantiza la desinfección de alto nivel.
- Cambiar la solución vertida en la cubeta cada 14 días o antes si se observa turbia.



Material en el glutaraldehído



Se saca el material

## ESTERILIZACIÓN DE MATERIAL

Es el conjunto de operaciones destinadas a eliminar todas las formas de vida microbiana.

## Esterilización a vapor

La esterilización a vapor es el procedimiento más común y al equipo que se utiliza se le denomina autoclave. Todo material resistente al calor, compatible con humedad debe ser esterilizado en el autoclave.

## Empaquetado de material

Previo a la esterilización los objetos deben ser empaquetados con envoltorios nuevos, el paquete debe preservar la esterilidad de su contenido hasta su abertura. Un paquete deberá contener la cantidad necesaria de material para un procedimiento.

- Llenar solo las  $\frac{3}{4}$  partes de la bolsa para efectuar un sellado eficaz.
- Sellar herméticamente el paquete.

## Carga de un esterilizador

- Colocarse los guantes de cocina.
- Seleccionar los elementos o materiales previamente empacados.
- Colocar los paquetes en un canasto de malla de metal, acomódelos de costado con el lado plástico de uno enfrentado al lado de papel del otro paquete.
- Ubicar el lado de papel hacia abajo para prevenir que la humedad quede atrapada.
- Cerrar la puerta de la autoclave asegurándose que quede fija.
- Retirar los guantes.
- Seleccionar el ciclo dependiendo de la carga.

## Terminado el ciclo

- Abrir la puerta de la autoclave, dejar la carga dentro por unos 10 minutos hasta que el contenido haya alcanzado la temperatura ambiente.
- Controlar visualmente la parte exterior de los paquetes para comprobar si están secos.
- Colocarse los guantes de cocina, la bata y mascarilla.
- Retirar los paquetes de la autoclave y ubique en contenedores cerrados para su posterior transporte y almacenamiento.



### 3. Horario de Actividades

#### Cronograma de las Actividades Semanales

HORARIO	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00-11:00	ATENCIÓN A PACIENTES INTEGRALES	ATENCIÓN A PACIENTES INTEGRALES	ACTIVIDAD DE PREVENCIÓN BUCAL EN ESCUELAS	ATENCIÓN A PACIENTES INTEGRALES	ATENCIÓN A PACIENTES INTEGRALES
11:00-12:15	BARRIDO DE SFF	BARRIDO DE SFF		BARRIDO DE SFF	BARRIDO DE SFF
12:15-13:00	ALMUERZO				
13:00-16:00	ATENCIÓN A LA POBLACION EN GENERAL  ACTIVIDAD DE CAPACITACIÓN PERSONAL AUXILIAR	ATENCIÓN A PACIENTES INTEGRALES	ATENCIÓN A LA POBLACION EN GENERAL	ATENCIÓN A LA POBLACION EN GENERAL	ATENCIÓN A LA POBLACION EN GENERAL

Fuente: Clínica Claudia Echeverría.

### 4. Capacitación de personal auxiliar

#### A) Introducción

El personal auxiliar durante el EPS desarrolla funciones importantes tanto de asistencia clínica para el estudiante de EPS, como de relaciones humanas e interpretación de los requerimientos de los pobladores según el contexto sociocultural de la comunidad donde se realiza el programa EPS. Esto hace necesario que el personal auxiliar esté bien capacitado, motivado y en permanente formación, a fin de optimizar el rendimiento de los consultorios, Integrando una atmósfera de trabajo, amistad y respeto, en síntesis con verdadera calidad humana.

#### B) Descripción y análisis de la ejecución del programa

##### Datos generales del asistente dental:

- **Nombre:** Sandra Muñoz
- **Edad:** 22 años

- **Nivel Educativo:** Bachiller en Ciencias y Letras.
- **Idiomas:** Español.
- **Experiencia Laboral:** Ninguna.

La capacitación de la asistente dental tuvo dos fases: la teórica a través del manual para el Asistente Dental; y la práctica, desarrollada al atender a los pacientes. Cabe destacar que durante el EPS se contó con dos asistentes dentales, desafortunadamente, la primera de ellas quien acompañó al EPS por los primeros cuatro meses se ausentó por incapacidad para seguir ejerciendo sus labores dentro de la clínica dental.

El manual era leído por él asistente en sus tiempos libres o en su casa de forma semanal y las dudas fueron resueltas por el odontólogo practicante de forma oral. Al final de cada mes, se pasaba una evaluación escrita que se encontraba en el manual, aprobando de manera satisfactoria las ocho evaluaciones.

La parte práctica y los conocimientos obtenidos por parte del asistente eran puestos a prueba durante la práctica clínica. La asistente dental mostró total interés en aprender su trabajo de manera rápida y eficiente.

## CUADRO 16

**Temas de evaluación del manual de capacitación del asistente dental, durante el desarrollo del ejercicio profesional supervisado, de junio 2017 a mayo 2018.**

MES	TEMAS	PUNTEO
Junio 2017	Funciones del Asistente Dental	100
Julio 2017	Equipo de Uso Dental	100
Agosto 2017	Prevención de Enfermedades	100
Septiembre 2017	Instrumental Para Uso Dental	100
Febrero 2018	Morfología Dental	100
Marzo 2018	Transferencia Instrumental	100
Abril 2018	Materiales de Uso Dental	100
Mayo 2018	Enfermedades Dentales	100

\*Fuente: Manual para el Asistente Dental (2017).

### C) Conclusiones

- Se estableció una relación de trabajo agradable en donde siempre hubo buena comunicación entre odontólogo practicante y personal auxiliar.
- El ambiente de la clínica fue apropiado y se mantuvo en buenas condiciones para la realización de la actividad clínica Integrada.
- Cada examen se realizó satisfactoriamente.
- La relación con los pacientes fue excelente y se disminuyó el tiempo de trabajo.
- Se aumentó la eficiencia y se disminuyó el cansancio físico por medio de una técnica eficiente de Odontología a “cuatro manos”.

#### D) **Recomendaciones**

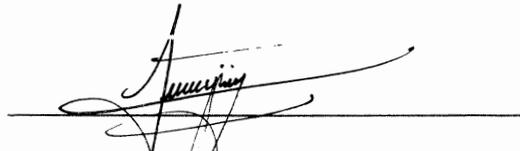
- Buscar ayuda económica de parte de organizaciones para que la remuneración del asistente dental sea del salario mínimo.
- Motivar a la asistente dental a seguir estudiando para buscar nuevas oportunidades de trabajo.
- Buscar formas de enseñanza para facilitar el aprendizaje de nuevos temas y hacer más eficiente su labor dentro de la clínica dental.

## VI. Bibliografía.

1. Atkinson, L. y Kohn, M. (1995). **Técnicas de quirófano**. 4 ed. México. Elsevier. 230 p.
2. Burke, F. J. et al. (1999). **Restoration longevity and analysis of reasons for the replacement of restorations provided by vocational dental practitioners and trainers in the United Kingdom**. Quintessence Int. 30(4):234-42.
3. Duran, A. (2004). **Políticas y sistemas sanitarios**. España: Escuela Andaluza de Salud Pública. 142 p.
4. **Manual de capacitación del personal auxiliar**. (2017). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 114 p.
5. Mjor, I. A. (1998). **The location of clinically diagnosed secondary caries**. Quintessence Int. 29(5):313-17.
6. ----- y Jokstad, A. (1990). **Longevity of posterior restorations**. Int Dent J. 40(1):11-7.
7. ----- y Toffeneti, F. (2000). **Secondary caries: a literature review with case reports**. Quintessence Int. 31(3):165-79.

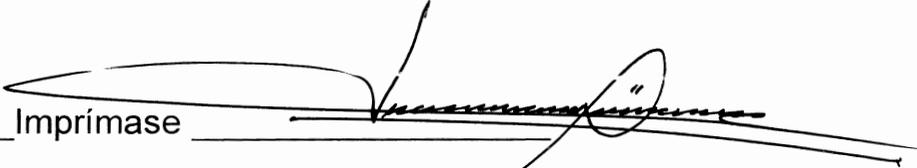


El contenido de este informe es única y exclusivamente  
responsabilidad del autor.



William Ricardo Sazo Magaña

El infrascrito Secretario Académico de la Facultad de Odontología hace constar que se firma para cumplir con 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