

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
EN CLÍNICA MÓVIL DEL CENTRO DE SALUD DE JALAPA, JALAPA Y  
CENTRO DE SALUD DE SAN VICENTE PACAYA, ESCUINTLA  
JUNIO 2017 – JUNIO 2018**

Presentado por:

**Elías José Barquero Rodas**

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, Agosto de 2018

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN  
CLÍNICA MÓVIL DEL CENTRO DE SALUD DE JALAPA, JALAPA Y CENTRO  
DE SALUD DE SAN VICENTE PACAYA, ESCUINTLA  
JUNIO 2017 – JUNIO 2018**

Presentado por:

**Elías José Barquero Rodas**

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, Agosto de 2018

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

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal primero:	Dr. Edwin Oswaldo López Díaz
Vocal segundo:	Dr. Henry Giovanni Cheesman Mazariegos
Vocal tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal cuarto:	Br. Luis José Morazán Girón
Vocal quinto:	Br. Rony Esmeltzer Ramos Paiz
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

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

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

## ACTO QUE DEDICO

- A Dios: Al Todopoderoso, por su infinita bondad y misericordia, toda la honra y gloria sea para Él y nada más que para Él.
- A mis padres: Nora Gisela Rodas y Oscar Leonel García por su amor, sacrificio y esfuerzo para alentarme siempre a seguir mis sueños, porque nunca dejaron de creer en mi brindándome su comprensión y apoyo incondicional, sin ustedes nada de esto fuera posible.
- A mis hijos: Andreé, Diego, María Paula y Nataly, por ser la inspiración y motivación de mi vida, los amo con todo mi corazón.
- A mis hermanos Gisela Yolanda Barquero Rodas, por tu compañía en esos años estudiantiles, por tus consejos, por toda esa ayuda que me brindaste, a mi hermano Dr. Oscar Leonel García Rodas, mi hermanito pequeño, por ser un ejemplo de superación personal, sin la ayuda de ambos esto hubiera sido imposible.
- A mi familia: A mi bisabuela Blanca Lidia Rodas, a mi abuela Emma Francisca Rodas, que me criaron y fueron las primeras personas que me formaron, a mis sobrinos por su cariño, a la familia García por aceptarme en su núcleo familiar, a mi familia Chiquimulteca por su cariño fraternal.
- A la familia Juárez Gracias por aceptarme en el seno de su hogar y adoptarme como un hijo más, por darme su amor y atención durante toda esta nueva etapa de mi vida.
- A Betzabe Juárez Por tu amor y apoyo incondicional, por haberle dado un nuevo sentido a mi vida. Gracias amor...

A mis amigos:

Dra. Jeanette Figueroa gracias por tu ayuda, por ser la amiga que siempre estuvo ahí, por apoyarme y no dejar que me diera por vencido. Julio Dávila, Edgar Dávila, Lic. Bayron Molina, Romelia Pérez, Lic. Béquer Chocooj, Dra. Flor Gil, Heidy Vega, Luis Alvizures, Dr. Sergio Pinzón, Dr. Luigui Martini, Dra. María José Abascal, Mishell Ortíz, gracias por su apoyo y ayuda durante la carrera. Alejandro Meléndez, Javier Peña, Anthony Aguilera, Dra. María José Váidez, Dr. Jheysson Gálvez, Dr. Álvaro Van Houtven, Luis Rivera, por acompañarme a lo largo de esta gran aventura profesional y de la vida.

A mis catedráticos:

Dr. Leonel Arriola y Dr. Horacio Mendía por su apoyo incondicional, por sus consejos y amistad. Al área de OSP por permitirme vivir tan grandiosa, enriquecedora y satisfactoria experiencia de EPS. A la Universidad de San Carlos de Guatemala especialmente a la Facultad de Odontología por haberme dado la oportunidad de culminar una meta, por tanto aprendizaje, experiencias únicas y sobre todo por ser mi casa de estudios.

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

Tengo el honor de presentar ante ustedes mi trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final del Programa de EPS realizado en la clínica dental del Centro de Salud de Jalapa, Jalapa y a la clínica dental del Centro de Salud de San Vicente Pacaya, Escuintla, conforme lo demanda el Normativo de Evaluación con fines de Promoción para estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

# ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
I.SUMARIO.....	3
II. ACTIVIDADES COMUNITARIAS .....	7
Descripción de la comunidad .....	8
Introducción .....	9
Objetivos .....	10
Metodología.....	11
Cronograma de Actividades .....	12
Recursos .....	13
Resultados .....	13
Limitaciones .....	13
Análisis.....	13
Mejoras a la Clínica .....	14
Objetivos .....	14
Recursos .....	15
Resultados .....	15
Limitaciones o Dificultades .....	15
Análisis y evaluación del Proyecto .....	15
III. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES .....	16
Resumen.....	17
Objetivos del Programa de prevención de enfermedades bucales .....	18
Metas del Programa .....	19
Presentación de Resultados .....	20
Subprograma enjuagues con flúor .....	20
Subprograma de sellantes de fosas y fisuras .....	22
Educación para la Salud Bucal.....	25
Análisis del Programa de enfermedades bucales .....	26
Conclusiones .....	27
Recomendaciones .....	28

IV. INVESTIGACIÓN ÚNICA .....	29
Introducción .....	30
Objetivos del estudio .....	31
Metodología .....	31
Criterios de inclusión y exclusión: .....	31
Tamaño y selección de la muestra: .....	32
Metodología de Campo:.....	32
Marco Teórico .....	33
Resultados .....	36
Discusión .....	44
Conclusión .....	44
Recomendaciones .....	44
V. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL.....	45
Introducción .....	46
Presentación de Resultados .....	47
Conclusiones .....	57
Recomendaciones .....	57
VI. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO .....	58
Introducción .....	59
Capacitación del personal auxiliar .....	60
Descripción y análisis de la ejecución del programa.....	61
Objetivos del programa.....	61
Tareas que debe realizar la asistente dental: .....	61
Protocolo para esterilización y desinfección utilizada en la clínica dental .....	63
Temas cubiertos con la asistente .....	64
Conclusiones .....	65
Recomendaciones .....	65
VII. BIBLIOGRAFÍA.....	66
VIII. ANEXOS .....	69

## **I.SUMARIO**

## Sumario

El presente informe de Ejercicio Profesional Supervisado, que en adelante se denominará EPS, expone, explica y detalla, el trabajo realizado en la clínica dental del centro de salud de Jalapa, y de San Vicente Pacaya, Escuintla, durante el periodo comprendido de junio de 2017 a junio de 2018. Este informe resume las actividades desarrolladas en los cinco programas de acuerdo al pensum establecido para el sexto año de la carrera de cirujano dentista y se presentan de la siguiente manera:

1. En el Programa de actividades comunitarias se llevó a cabo un proyecto a beneficio de la Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda: Este consistió en pintar la totalidad del centro educativo incluyendo la cancha deportiva, es decir, se pintó toda el área perimetral de la escuela, aulas, baños y corredores, beneficiando así a la población escolar que la utiliza.
2. El Programa de prevención de enfermedades bucales consta de tres subprogramas:

**2.1 Enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%** en forma semanal, aplicados a niños de la Escuela Oficial Urbana para Varones, Escuela Oficial Urbana para Niñas, Escuela Oficial Urbana Mixta Fernando Cruz, Escuela Oficial Urbana Mixta “Profesor Emilio Ronquillo Pineda”, Escuela Oficial Urbana Mixta de Párvulos. Esta actividad consistió en aplicar 5cc. de fluoruro de sodio por medio de jeringas desechables a estudiantes de las escuelas indicadas, y realizar enjuagues durante 3 a 5 minutos. Es necesario mencionar que se benefició a una población de 1462 niños durante el periodo de EPS.

**2.2 Educación en salud bucal.** Esta actividad se llevó a cabo en las siguientes escuelas: Escuela Oficial Urbana para Varones, Escuela Oficial Urbana para Niñas, Escuela Oficial Urbana Mixta Fernando Cruz, Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda, Escuela Oficial Urbana Mixta de Párvulos. Se realizaron talleres de educación en salud bucal donde se impartieron temas como técnicas de cepillado, dieta balanceada, anatomía bucal. Se efectuaron, aproximadamente, un total de 42 talleres a 1003 niños. Y se entregaron alrededor de 150 kits de limpieza bucal.

**2.3 Barrido con sellantes de fosas y fisuras.** Se colocó 529 sellantes de fosas y fisuras en piezas libres de caries a 104 niños de edad escolar y adolescentes de las escuelas: Escuela Oficial Urbana para Varones, Escuela Oficial Urbana para Niñas, Escuela Oficial Urbana Mixta Fernando Cruz, Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda, Escuela Oficial Urbana Mixta de Párvulos.

3. Según lo indica el pensum del EPS, se realizó un programa que consistió en una investigación única titulada “Longevidad y causas de fracaso de restauraciones de amalgama y resina compuesta en pacientes escolares atendidos en el Programa EPS de la Escuela Oficial Urbana Mixta Fernando Cruz y la Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda. Se evaluó las restauraciones de amalgama y resina en 10 niños pacientes atendidos por odontólogos practicantes del EPS de años anteriores cuyo objetivo fue determinar las causas de los fracasos de los trabajos realizados.

4. En el Programa de atención clínica integral, se atendieron a 104 pacientes integrales escolares y adolescentes, para un total de 1,347 tratamientos; a la población general se le realizaron un total de 336 tratamientos. En pacientes integrales escolares y adolescentes se efectuó un total de 95 extracciones dentales, 95 restauraciones de amalgama de plata, 456 restauraciones de resina compuesta, 53 pulpotomías, 11 coronas de acero, 529 sellantes de fosas y fisuras, 4 tratamientos de canales, 104 profilaxis y aplicación tópica de flúor.
5. En el Programa de administración del consultorio se cumplieron con los indicadores establecidos en el normativo correspondiente, los cuales son:
  - 5.1. Capacitación del personal auxiliar cuyas actividades fueron: manejo de archivo, citas, fichas clínicas, libro de diario, manejo de desechos y un protocolo de esterilización.
  - 5.2. Con respecto a la capacitación del personal auxiliar, se impartió el curso a la asistente dental en el cual se desarrollaron temas como: mantener un ambiente limpio y óptimo en la clínica dental, recepción y atención hacia el paciente, mantenimiento del instrumental y el manejo de equipo odontológico y de odontología a cuatro manos, entre otros. Se realizó la capacitación en una forma periódica y se evaluó al recurso humano de acuerdo al tema impartido.

## **II. ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

## **Descripción de la comunidad**

"San Vicente Pacaya en honor a su santo patrono San Vicente Mártir; Pacaya: del náhuatl, significa palmito comestible) es un municipio del departamento de Escuintla de la región sur-central de la República de Guatemala.

Está localizado al pie del volcán de Pacaya, y fue el sitio de filmación de la película Ixcanul, en 2015, la cual recibió numerosos galardones internacionales.

Se encuentran entre sus fundadores los padres de Felipe Pacheco, Valentín Ramírez, Francisco Paz quienes procedían de Malena (hoy en día Bárcenas) Florencio Ramírez, Ofelio González de Procedencia de Amatitlán y se instalaron en el llano por existir en el paraje llanales para pastoreo. La población se estableció formalmente, siendo el General Godoy el que ordenó al intendente Víctor Ávila el trazo de la población, con sus cantones, en ese entonces no formales, estando el barrio El Llano, La Fe, Las Flores, La Esperanza, La Caridad y, posteriormente, el barrio Santa Cruz, conocida como pequeña aldea que, por su cercanía a la población urbana, se conforma como barrio.

En sus primeros tiempos de existencia formó parte del departamento de Amatitlán y sus primeros pobladores eran procedentes del municipio de Palín. Fue creado en octubre de 1887. Cuando el departamento de Amatitlán fue desmembrado por el gobierno del general Jorge Ubico en 1935, San Vicente Pacaya pasó a formar parte del departamento de Escuintla.

En San Vicente Pacaya la agricultura es una fuente de comercio muy importante, debido a que muchos pobladores se sostienen económicamente gracias a la venta de sus cosechas. A pesar de contar con una amplia variedad de cultivos, en el municipio destaca la producción de maíz, fruta y café.

## **Introducción**

La Universidad de San Carlos de Guatemala es una institución que tiene el compromiso de involucrarse en el desarrollo social del país por medio de sus Programas de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), los cuales permiten un acercamiento a múltiples comunidades urbanas y rurales.

El Programa del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala de la Facultad de Odontología requiere que, el estudiante que se encuentre realizando dicho programa identifique las necesidades de la comunidad, así como, que plantee la manera más efectiva de satisfacer dicha necesidad, valiéndose de la colaboración de la comunidad para desarrollar en ellos el sentido de pertenencia y responsabilidad del mismo.

El presente informe describe y plantea la necesidad detectada en la Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda.

## **Objetivos**

- Mejorar las condiciones de los establecimientos que fomentan y promuevan la educación en los niños y niñas de la comunidad.
- Gestionar un proyecto de beneficio comunitario.
- Mejorar las condiciones de trabajo de los profesores que laboran en los centros educativos.
- Brindar un ambiente más agradable, en especial, a los niños, niñas y a todas aquellas personas que de una u otra manera utilizan dicho centro educativo, para el desarrollo de sus actividades.

## **Metodología**

Como Odontólogo Practicante del Ejercicio Profesional Supervisado EPS, se determinó muchas necesidades que tenía la Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda del municipio de San Vicente Pacaya, Escuintla, por lo que se procedió a presentar un proyecto de pintura de la totalidad de la infraestructura de la institución educativa incluyendo la cancha polideportiva. Se cotizó con un proveedor el costo de 20 cubetas de pintura de agua y 4 de aceite, así como, de 4 galones de pintura especial para canchas deportivas. Cabe mencionar que la escuela contaba con la mayoría de recursos económicos para la compra de estos. Se buscó los precios más cómodos y con buena calidad para que estos cumplieran los objetivos.

Se buscaron otras fuentes de financiamiento, de esa cuenta se logró que el Dr. Oscar Leonel García y la señora Nora Gisela Rodas, aportaran la pintura especial para la cancha polideportiva y las cubetas de aceite.

Se gestionó con la municipalidad de la localidad la mano de obra para llevar a cabo dicho proyecto.

### **Cronograma de Actividades**

<b>Junio</b>	Se presentó el proyecto de remodelación de las gradas que dan acceso a la clínica móvil del centro de salud del departamento de Jalapa,
<b>Julio</b>	Se realizaron varios esfuerzos por hacer llegar a la alcaldía municipal, la necesidad que tenía la clínica de esta remodelación, los cuales fueron en vano.
<b>Agosto</b>	Se procedió a cotizar los diferentes materiales y mano de obra necesarios, para la realización de dicho proyecto.
<b>Septiembre</b>	Se procedió a crear el diseño de las gradas, las cuales tendrían que tener un área de descanso para que a los usuarios se les facilitara el poder subir y bajar de ella.
<b>Febrero</b>	Debido al cambio de comunidad, se realiza y gestiona el nuevo proyecto que es la pintura de la totalidad de la infraestructura del centro educativo ya mencionado, este es aprobado y se da inicio al mismo.
<b>Marzo</b>	El proyecto avanza y a su vez se va dando seguimiento de las necesidades que van surgiendo día a día.
<b>Abril</b>	Se gestionan los fondos para la pintura especial para la cancha polideportiva, se cotiza y compran para su utilización.
<b>Mayo</b>	El proyecto toma forma, se termina de pintar la totalidad de la infraestructura de la escuela, también se pinta la cancha polideportiva.
<b>Junio</b>	Elaboración de informe final.

## **Recursos**

El costo final de todo el proyecto que se llevó a cabo en la Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda fue de Q13,500. La mayor parte del dinero lo había recaudado la escuela a través de actividades extra aula y donaciones de los padres de familia, la pintura de aceite y la de la cancha polideportiva fueron donados por el Dr. Oscar Leonel García Rodas y la Señora Nora Gisela Rodas de García. La mano de obra fue donada por la municipalidad de la localidad.

## **Resultados**

El resultado final fue muy positivo, todos los estudiantes, maestros y padres de familia mostraron alegría y expresaron su gratitud a cada una de las personas que de una u otra forma fueron parte de este proyecto.

## **Limitaciones**

Por el cambio de comunidad no se logró llevar a cabo el proyecto en la clínica móvil del centro de salud de Jalapa.

La limitación más grande fue poder contar con la mano de obra por parte de la municipalidad de la localidad, lograr gestionar esta fue un tanto difícil, además, llevaba a cabo proyectos en paralelo lo cual dificultaba en gran medida que sus trabajadores estuvieran todos los días pintando el establecimiento.

## **Análisis**

Es una experiencia muy satisfactoria, en la que el estudiante de EPS adquiere la habilidad de gestionar, planificar y desarrollar proyectos que son de mucha importancia para la comunidad a la cual fue asignado. Es una actividad que demuestra a la comunidad que tanto el estudiante de EPS, como la facultad de Odontología están comprometidos a ayudar a la comunidad. Las actividades que se realizaron tanto en gestiones como trabajando en el proyecto ayudaron a apreciar aún más lo que se puede lograr, si uno se lo propone.

## **Mejoras a la Clínica**

Al llegar a la comunidad asignada, cada estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) establece las necesidades de la clínica que le fue asignada, y se plantea las mejoras necesarias para brindar servicios profesionales a los que se está capacitado realizar a la población, por medio de gestiones.

La calidad de la atención Odontológica brindada en la clínica dental del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es una necesidad en la población de la Comunidad de San Vicente Pacaya, Escuintla. Esto se logra si las condiciones de la clínica donde se realizan los procedimientos operatorios cuentan con los recursos necesarios para brindar un servicio digno y justo, esto comienza desde un trato agradable hacia el paciente hasta la limpieza y orden de la clínica dental.

## **Objetivos**

### *Objetivos Generales*

- Mejorar las condiciones actuales de la clínica dental de San Vicente Pacaya, para brindar un mejor servicio a la población que la utiliza.
- Mejorar el ambiente de la clínica dental, para darle un aspecto limpio y ordenado a la clínica

### *Objetivos Específicos:*

- Pintar la clínica.
- Cambiar cortinas.
- Colocar una decoración más adecuada.
- Colocar los botes de basura en un lugar oculto, no expuestos.
- Acomodar mejor los instrumentos, equipo y material.

## **Recursos**

**Económicos:** Recursos del odontólogo practicante. Lamentablemente la institución no cuenta con recursos propios, por lo cual todas las mejoras se realizaron con fondos propios.

**Humanos:** Odontólogo practicante y asistente dental. Colaboración de las personas que trabajan en la clínica, asistente y estudiante de EPS.

## **Resultados**

Los resultados fueron positivos, la expresión y comentarios fueron muy buenos, los visitantes mostraron su asombro y dijeron: “ahora si dan ganas de venir”.

## **Limitaciones o Dificultades**

La principal limitante es de carácter político, ya que esta institución no cuenta con la ayuda necesaria por parte del Gobierno, ni con los recursos mínimos que un consultorio dental apropiado debería tener. Toda acción que se desee realizar, por mínima que sea, conlleva un proceso largo de carácter administrativo lo cual entorpece, en gran medida, la realización de los mismos, incluyendo la voluntad de las personas involucradas de poder gestionarlos.

## **Análisis y evaluación del Proyecto**

Es una experiencia muy satisfactoria poder ayudar y mejorar las condiciones de la clínica dental asignada. En realidad, las condiciones en que se encuentran estas, lamentablemente en su mayoría, son precarias, por lo que contribuir en sus mejoras resulta de gran ayuda tanto para la población a la que sirven como para los que laboramos en ella.

### **III. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

## Resumen

En el siguiente informe se presenta todos los resultados del Programa de prevención bucal del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado de junio a septiembre de 2017 en la unidad móvil del Centro de Salud de Jalapa, Jalapa y en el Centro de Salud de San Vicente Pacaya, Escuintla, durante los meses de febrero a mayo 2018.

En el Subprograma de enjuagues de flúor fueron atendidos a un total de 1,400 escolares aproximadamente, de la Escuela Oficial Urbana de Niñas #1 y la Escuela Oficial Urbana para Varones #1 de Jalapa, Jalapa, los días miércoles. Asimismo, en el Municipio de San Vicente Pacaya, Escuintla se cubrió la Escuela Oficial Fernando Cruz jornada matutina y vespertina, la Escuela Oficial Emilio Ronquillo Pineda y la Escuela de Párvulos, cubriendo una población de 1,438 niños. La actividad se realizaba de forma personal con ayuda de la asistente dental, utilizando el enjuague de flúor preparado previamente, vasos y jeringas descartables, se instruyó a los maestros de grado para supervisar el tiempo del enjuagatorio estipulado en los niños (3 minutos). En el Programa de sellantes de fosas y fisuras, fueron seleccionados un aproximado de veinte escolares por mes, para la realización del barrido de sellantes, para esto se seleccionaron alumnos que tuvieran un mínimo de cuatro piezas sanas. Los niños atendidos, en este programa, eran escolares comprendidos entre las edades de 8 a 12 años.

En el Subprograma de charlas de salud bucal, se impartieron a todos los escolares de las escuelas antes mencionadas del Municipio de Jalapa, Jalapa y de San Vicente Pacaya, Escuintla.

## **Objetivos del Programa de prevención de enfermedades bucales**

1. Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los escolares y adolescentes del lugar donde se desarrolla el programa EPS.
2. Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población donde se realiza el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, utilizando:
  - a. Cepillo dental
  - b. Enjuagues con fluoruro de sodio
  - c. Educación en salud
  - d. Sellantes de fosas y fisuras
3. Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población.
4. Comparar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención de enfermedades bucales.
5. Evaluar el alcance de los objetivos propuestos.

## **Metas del Programa**

1. Cubrir una población de 1,000 niños cada semana con enjuagues de flúor al 0.2%, en las comunidades de Jalapa y San Vicente Pacaya, Escuintla.
2. Capacitar a los maestros y directores de las escuelas participantes del programa, sobre cómo proporcionar los enjuagues fluorados.
3. Lograr una disminución significativa en la incidencia de caries dental en la población escolar de los municipios.
4. Instruir a los niños, maestros y padres de familia sobre la importancia del Programa de enjuagues en la prevención de la caries dental.
5. Cubrir un mínimo de veinte niños por mes, para la realización de sellantes de fosas y fisuras en piezas sanas, por lo menos cuatro por cada paciente, de las Escuelas Oficiales Urbana de Niñas y para Varones de Jalapa, Jalapa y la Escuela Oficial Fernando Cruz jornada matutina y vespertina, Escuela Oficial Emilio Ronquillo Pineda de San Vicente Pacaya, Escuintla.
6. Educar a la población sobre la importancia de la prevención en salud bucal.
7. Realizar como mínimo ocho charlas en salud bucal, en escuelas y lugares donde sean requeridas como colaboración, para instruir a la población en general.

## Presentación de Resultados

### Subprograma enjuagues con flúor

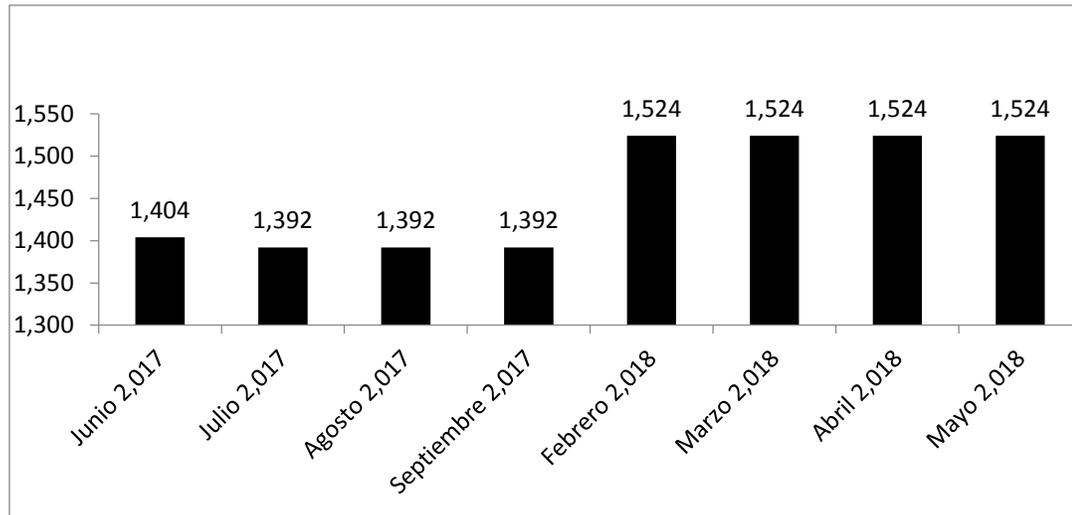
**Cuadro No. 1** Escolares beneficiados con la aplicación de enjuagues de Flúor al 0.2%, en las escuelas del Municipio de Jalapa, Jalapa, Junio 2017-septiembre 2017 / Escuelas del Municipio de San Vicente Pacaya, Escuintla, febrero 2018-mayo 2018

Junio	2,017	1,404
Julio	2,017	1,392
Agosto	2,017	1,392
Septiembre	2,017	1,392
Febrero	2,018	1,524
Marzo	2,018	1,524
Abril	2,018	1,524
Mayo	2,018	1,524

Fuente: Datos obtenidos de informes mensuales de EPS.

Promedio de niños tratados con flúor: 1,462

**Gráfica No. 1** Escolares beneficiados con la aplicación de enjuague de Flúor al 0.2% en las escuelas del Municipio de Jalapa, Jalapa, Junio 2017- septiembre 2017 / Escuelas del Municipio de San Vicente Pacaya, Escuintla, febrero 2018 – mayo 2018



Fuente: Datos obtenidos de cuadro No. 1

### **Análisis de Resultados**

Durante el desarrollo de este subprograma se cubrió un promedio mensual de 1,395 escolares durante los meses de junio a Septiembre 2017, en la Escuela Oficial Urbana de Niñas y Escuela Oficial para Varones de Jalapa, esto debido a la deserción escolar que hubo durante este periodo. En la Escuela Urbana Mixta Fernando Cruz jornada matutina y vespertina, la Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda y la Escuela de Párvulos, de San Vicente Pacaya, Escuintla, se cubrió al 100 por ciento de la población escolar ya que en este caso no hubo deserción escolar.

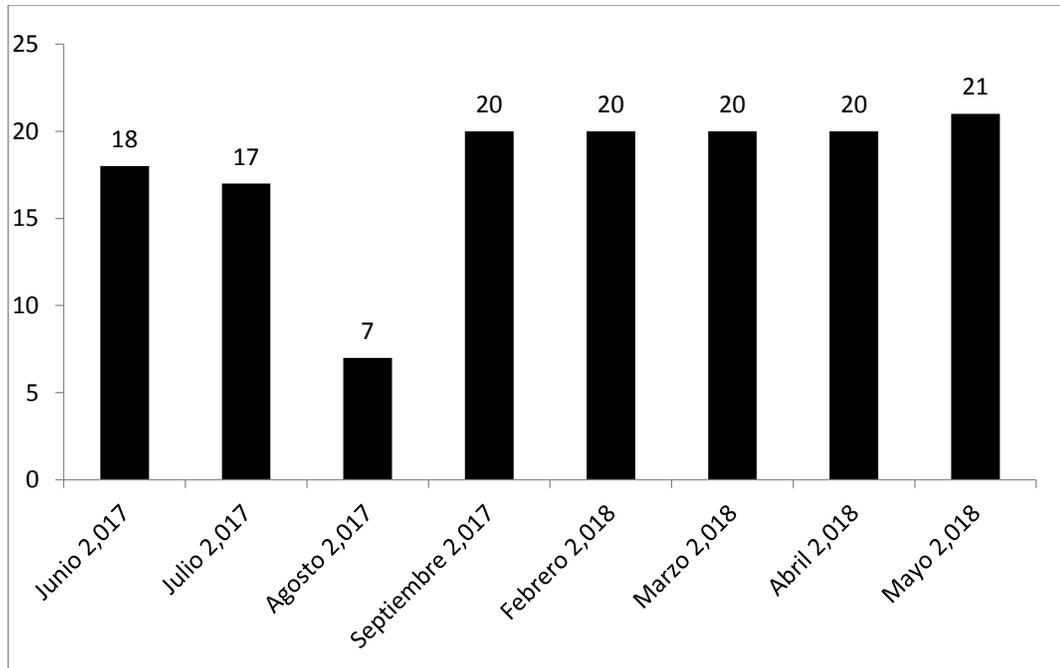
## Subprograma de sellantes de fosas y fisuras

**Cuadro No. 2** Sellantes de fosas y fisuras realizados en escolares, durante los ocho meses de realización del EPS, en Escuela Oficial Urbana de Niñas y Escuela Oficial para Varones de Jalapa, Jalapa / Escuela Urbana Mixta Fernando Cruz jornada matutina y vespertina, Escuela Oficial urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda y la Escuela de Párvulos, de San Vicente Pacaya, Escuintla.

Mes	Niños atendidos	SFF realizados
Junio 2,017	18	165
Julio 2,017	17	134
Agosto 2,017	7	53
Septiembre 2,017	20	187
Febrero 2,018	20	118
Marzo 2,018	20	138
Abril 2,018	20	184
Mayo 2,018	21	129
Total	143	1,108

Fuente: Datos obtenidos de informes mensuales de EPS.

**Gráfica No. 2** Escolares tratados con sellantes de fosas y fisuras, durante los ocho meses de realización del EPS, en Escuela Oficial Urbana de Niñas y Escuela Oficial para Varones de Jalapa, Jalapa / Escuela Urbana Mixta Fernando Cruz jornada matutina y vespertina, Escuela Oficial urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda y la Escuela de Párvulos, de San Vicente Pacaya, Escuintla

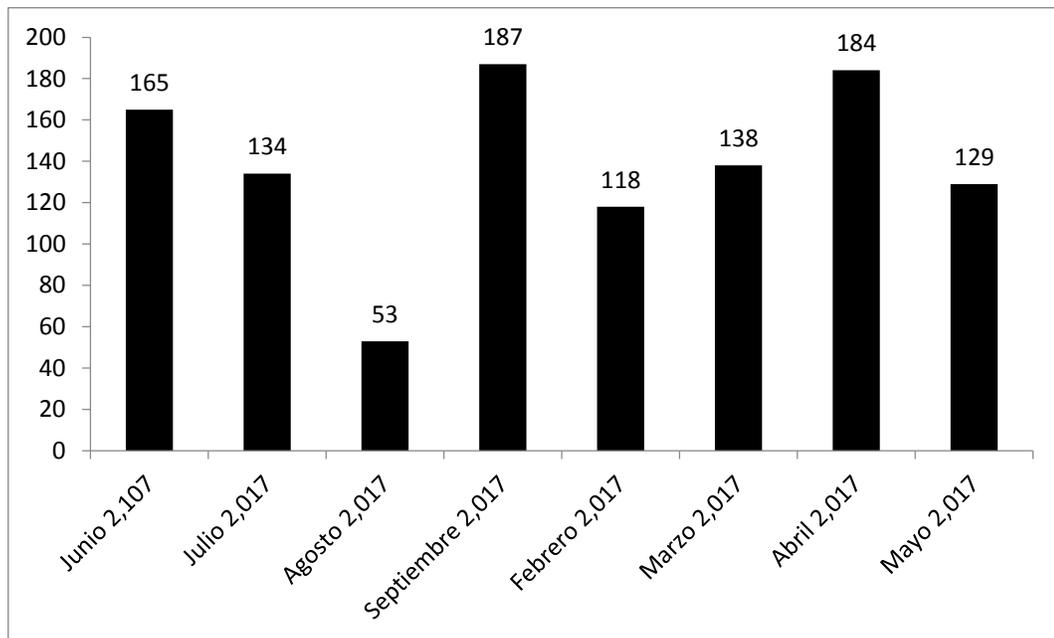


Fuente: Datos obtenidos de cuadro No. 2

### Análisis de Resultados

Se cubrió un total de 143 escolares durante los ocho meses del EPS, 62 niños fueron atendidos durante los meses de junio a septiembre de 2017, provenientes de la Escuela Oficial Urbana de Niñas y Escuela Oficial para Varones de Jalapa, Jalapa y 81 escolares de la Escuela Urbana Mixta Fernando Cruz jornada matutina y vespertina, Escuela Oficial urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda y la Escuela de Párvulos, en la Comunidad de San Vicente Pacaya, Escuintla, durante febrero a mayo 2018. Podemos notar que hubo un incremento significativo del 33 por ciento más en el municipio de San Vicente Pacaya esto se debió en gran medida al apoyo que se obtuvo de las autoridades de los planteles educativos.

**Gráfica No. 3** Sellantes de fosas y fisuras realizados por cada mes de trabajo durante los ocho meses de realización del EPS, en Escuela Oficial Urbana de Niñas y Escuela Oficial para Varones de Jalapa, Jalapa. Escuela Urbana Mixta Fernando Cruz jornada matutina y vespertina, Escuela Oficial urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda y la Escuela de Párvulos, de San Vicente Pacaya, Escuintla



Fuente: Datos obtenidos de cuadro No. 2

### **Análisis de Resultados**

Se aplicaron, durante los primeros cuatro meses de Ejercicio Profesional Supervisado, en la Comunidad de Jalapa, Jalapa 539 sellantes de fosas y fisuras, y en los meses de febrero a mayo 2018, en las escuelas de San Vicente Pacaya, Escuintla 569 sellantes, para hacer un total de 1,108 sellantes de fosas y fisuras colocados en escolares incluidos en el programa.

### Educación para la Salud Bucal

Mes	No. de actividades	Tema impartido	No. de escolares
Junio 2,017	6	Dieta balanceada	181
Julio 2,017	8	Dieta balanceada	263
Agosto 2,017	4	Anatomía y caries dental	124
Septiembre 2,107	6	Relación azúcar -caries	160
Febrero 2,018	8	Enfermedad periodontal y gingivitis	651
Marzo 2,018	6	Enfermedad periodontal y gingivitis	162
Abril 2,018	3	Uso correcto del cepillo y seda dental	172
Mayo 2,018	3	Uso correcto del cepillo y seda dental	100

Fuente: Datos obtenidos de informes mensuales de EPS.

## **Entrega de cepillos y pastas dentales**

Se realizó la entrega de 150 cepillos y pastas dentales otorgados por la Empresa Colgate a los escolares de primero y segundo primaria de la Escuela Fernando Cruz Jornada Matutina y Vespertina y la Escuela Emilio Ronquillo Pineda, de la Comunidad de San Vicente Pacaya, Escuintla. Se entregó 75 kits a cada escuela. En esta actividad fue bien recibida por los alumnos, maestros y padres de familia, los cuales estuvieron motivados y dispuestos a continuar con la salud bucal de los niños, al introducir en el horario un espacio para el cepillado dental después de la refacción escolar, así como, la implementación de refacciones saludables.

## **Análisis del Programa de enfermedades bucales**

### *Metas obtenidas:*

1. Se atendió un total de 143 escolares en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras, colocando 1,108 sellantes durante los ocho meses de Ejercicio Profesional Supervisado en Jalapa, Jalapa y San Vicente Pacaya, Escuintla.
2. En el subprograma de enjuagues de flúor, durante junio a septiembre 2,107 en las Escuelas de Jalapa, Jalapa, se cubrió un promedio mensual de 1,392 enjuagatorios de flúor al 0.2% y en febrero a mayo 2,018 en San Vicente Pacaya, Escuintla se realizaron un promedio de 1,524 enjuagues.
3. En la Educación para la salud bucal, se impartieron 44 charlas en las escuelas del Municipio de Jalapa, Jalapa y San Vicente Pacaya, Escuintla, sobre distintos temas referentes al cuidado dental logrando educar un total de 1,813 escolares, en el período comprendido de junio 2017 a mayo 2018.

## Conclusiones

- Los enjuagues de flúor son una forma eficaz y económica de disminuir la incidencia de caries dental en la población escolar.
- Las charlas en salud bucal, son indispensables para enseñarles la importancia del cuidado oral a los niños, y que éstos a su vez, puedan inculcar estos hábitos a los papás.
- El subprograma de sellantes proporciona una barrera física eficaz contra la caries dental, en los niños con piezas sanas.
- Los niños de niveles socioeconómicos bajos son los que presentan más incidencia de caries, y son más difíciles de enseñarles buenos hábitos sobre salud oral.
- Tener una buena comunicación con los docentes de las escuelas es de suma importancia para el Programa de prevención, ya que son un medio directo de comunicación con los niños y padres de familia.
- El obtener ayuda de monitores que proporcionen los enjuagues, es significativamente de mucho valor, ya que se puede tener un mejor alcance en el programa en las escuelas lejanas, ya que no es posible que el estudiante de EPS asista a todas, debido a la falta de tiempo.
- El aporte que realiza el odontólogo practicante, con respecto a prevención, debe ir íntimamente relacionado con la disposición de los padres de familia y maestros para colaborar con el programa, para que este tenga el éxito necesario.

## Recomendaciones

- Es necesario que las escuelas colaboren vendiendo en las tiendas alimentos saludables, y no golosinas, para fomentar buenos hábitos, y se pueda evitar la caries dental, ya que de nada sirve los programas preventivos, si no van de la mano con una buena alimentación.
- Fomentar un acercamiento entre padres de familia hacia la clínica dental, para que puedan resolver dudas sobre los programas, así como, del cuidado que deben tener con sus hijos en salud oral.
- Más participación por parte de las escuelas lejanas al municipio, para continuar con los Programas de enjuagues, ya que es el medio más eficaz de llegar a la población escolar más vulnerable, porque son las que menor posibilidad de acceso a servicios dentales tienen, por la lejanía de sus comunidades.
- Es indispensable que los directores de las escuelas participantes en el Programa de prevención, tengan mayor comunicación con los odontólogos practicantes para poder colaborar conjuntamente en beneficio de la población escolar.
- Dotar al estudiante de material necesario para la colocación de los sellantes, ya que es de alto costo, de esta forma poder cubrir un porcentaje mayor de piezas.
- Las charlas impartidas a los niños, no deben durar más de cinco minutos, ya que rápidamente pierden la atención a las mismas.

## **IV. INVESTIGACIÓN ÚNICA**

## Introducción

Durante el Ejercicio Profesional Supervisado, se requiere llevar a cabo una investigación única, seleccionada y planificada por el Área de Odontología Socio Preventiva, ésta, está enfocada en la población escolar que fue beneficiada con el Programa de atención dental integral en la clínica del Centro de Salud de San Vicente Pacaya, Escuintla.

Por varios años el EPS en la comunidad de San Vicente Pacaya, Escuintla, Guatemala, los Odontólogos practicantes han atendido a escolares a quienes se les ha realizado tratamientos de operatoria dental con amalgamas y resinas compuestas. La presente investigación consiste en identificar pacientes tratados anteriormente en EPS y a la vez evaluar la efectividad de tales tratamientos.

En las restauraciones de amalgama y resina compuesta se evaluó: adaptación marginal, forma anatómica, color, rugosidad superficial, tinción marginal, tinción de la restauración, sensibilidad y caries secundaria; a cada característica clínica se asignó un valor con base en los Criterios Clínicos Generales Ryge/USPHS” (G, y otros, 2007); los cuales son Alfa, Bravo y Charlie, donde Alfa califica una restauración en excelente condición, Bravo una restauración aceptable con uno o más parámetros defectuosos y Charlie califica una restauración deficiente, inaceptable que necesita ser reemplazada.

## **Objetivos del estudio**

1. Determinar la longevidad de las restauraciones de amalgama y resina compuesta.
2. Conocer que material restaurador es el más utilizado por los epesistas.
3. Describir las causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta según edad, sexo y longevidad.
4. Determinar la posible relación entre las causas de fracaso de las restauraciones según el tipo de clasificación (clase I, clase II o clase III).

## **Metodología**

**Tipo de Estudio:** Estudio observacional transversal en el cual se evaluó la longevidad y causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta elaboradas por odontólogo practicante en pacientes del Programa de Atención Integral Escolar, con anterioridad al EPS segundo grupo del año 2017.

Estudio avalado por el Área de Odontología Socio-Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala Director: Dr. Edgar Sánchez Rodas

El estudio se realizó en Clínica Dental del Centro de Salud de San Vicente Pacaya, Escuintla sede del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, en pacientes escolares de la Escuelas Oficial Urbana Mixta Fernando Cruz y la Escuela Oficial Urbana Mixta Profesor Emilio Ronquillo Pineda.

### **Criterios de inclusión y exclusión:**

**Criterios de inclusión:** Cada sujeto de estudio cumplió con los siguientes criterios de inclusión antes de ser seleccionados:

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

- Atendido como paciente escolar integral en el programa EPS con anterioridad al segundo grupo EPS del año 2017.
- Con restauraciones de amalgama o de resina compuesta en piezas permanentes (molares, premolares y anteriores).

**Criterio de exclusión:**

- Escolares con restauraciones realizadas por otras personas (no estudiantes EPS).

**Tamaño y selección de la muestra:**

- Se evaluó una muestra no probabilística de 10 escolares de la comunidad.

**Criterios de Recolección.**

**Metodología de Campo:**

- Se determinó y seleccionó a los escolares de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Se gestionó reunión preparatoria con maestros y padres de familia para informar sobre los objetivos de la investigación y obtener la autorización y el consentimiento correspondiente.
- Se realizó la evaluación de las restauraciones de amalgama de plata y resina compuesta en piezas permanentes presentes en la cavidad oral de la muestra.
- Fueron evaluadas de manera directa clínicamente y utilizando espejo y explorador del kit básico de diagnóstico, activando la jeringa de aire durante 2 segundos a la distancia de ½ pulgada aproximadamente de la restauración, iluminada con la lámpara de la clínica dental (Unidad dental Core Deep).
- Se trasladó los resultados en hoja electrónica a la base de datos proporcionada por el Área de OSP.
- Se elaboró tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo.
- Se entrega un informe según los lineamientos del Área de OSP.

## Marco Teórico

### Amalgama

Las restauraciones de amalgama dental para dientes aparecen al final del siglo XVII. Polvo de bismuto-estaño fue mezclado con mercurio y después colocado en las cavidades en un estado de fundición, a aproximadamente 100 C. La cantidad de mercurio fue aumentada para permitir la colocación a temperatura ambiente. A principio del siglo XIX una mezcla de polvo de plata se había usado para remplazar a las aleaciones primarias.

Estas tempranas formulaciones de amalgama de plata no fueron restauraciones estables y fueron colocadas típicamente en las cavidades después de poca o no remoción de caries. A finales del siglo XIX y comienzos del siglo XX, GV. Black trazó un estilo de preparación de cavidad y una aleación de amalgamas que permitía restauraciones más durables. Mientras que las tempranas amalgamas de plata tuvieron contracción durante la cristalización y extrema corrosión, las aleaciones de Black producían amalgamas, las cuales fueron dimensionalmente neutrales en la cristalización y con una relativa resistencia a la corrosión

La amalgama ha sido sin lugar a duda el material restaurador más utilizado durante los últimos años ya que entre sus propiedades destacan resistencia, facilidad de manipulación, la longevidad y durabilidad estará a discusión y criterio de cada Odontólogo al igual que en la resina. La resina compuesta ha incrementado su uso en los últimos años por la necesidad estética de los pacientes. (Brackett & Goël, 1999).

## Resinas Compuestas

Las resinas compuestas se han introducido en el campo de la Odontología Conservadora para minimizar los defectos de las resinas acrílicas que hacia los años 40 habían reemplazado a los cementos de silicato, hasta entonces los únicos materiales estéticos disponibles. En 1955 Buonocore utilizó el ácido ortofosfórico para incrementar la adhesión de las resinas acrílicas en la superficie adamantina. En 1962 Bowen desarrolló el monómero del Bis-GMA, tratando de mejorar las propiedades físicas de las resinas acrílicas

A partir de 1970 aparecieron los materiales compuestos polimerizados mediante radiaciones electromagnéticas que obviaban la mezcla y sus inconvenientes, se utilizó en los primeros momentos la energía luminosa de una fuente de luz ultravioleta (365 nm), pero ante sus efectos iatrogénicos y su poca profundidad de polimerización, fue sustituida por la luz visible (427-491 nm), actualmente en uso. Las propiedades físicas, mecánicas, estéticas y el comportamiento clínico dependen de la estructura del material. Básicamente, los composites dentales están compuestos por tres materiales químicamente diferentes: la matriz orgánica o fase orgánica; la matriz inorgánica, material de relleno o fase dispersa; y un órgano-silano o agente de unión entre la resina orgánica y el relleno cuya molécula posee grupos silánicos en un extremo (unión iónica con SiO<sub>2</sub>), y grupos metacrilatos en el otro extremo (unión covalente con la resina) (Hervás & al, 2006).

Para la evaluación clínica se utilizó los Criterios Clínicos Generales Ryge/USPHS. (G, y otros, 2007)

*Alfa:* la restauración presenta excelente condición y se espera que proteja al diente y los tejidos adyacentes.

*Bravo:* la restauración es aceptable, pero muestra uno o más parámetros defectuosos. Será necesario su remplazo en el futuro.

*Charlie:* la restauración es inaceptable y necesita remplazo.

*Las características clínicas evaluadas para Amalgama fueron:*

- Adaptación marginal.
- Forma anatómica.
- Rugosidad superficial.
- Contactos oclusales y proximales.
- Sensibilidad.
- Caries secundaria.

*Las características clínicas evaluadas para resinas fueron las mencionadas en amalgama, solo se agregó:*

- Color.
- Tinción marginal.
- Tinción de la restauración.

## Resultados

**Tabla No. 1** Distribución de restauraciones según su material evaluadas en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla.

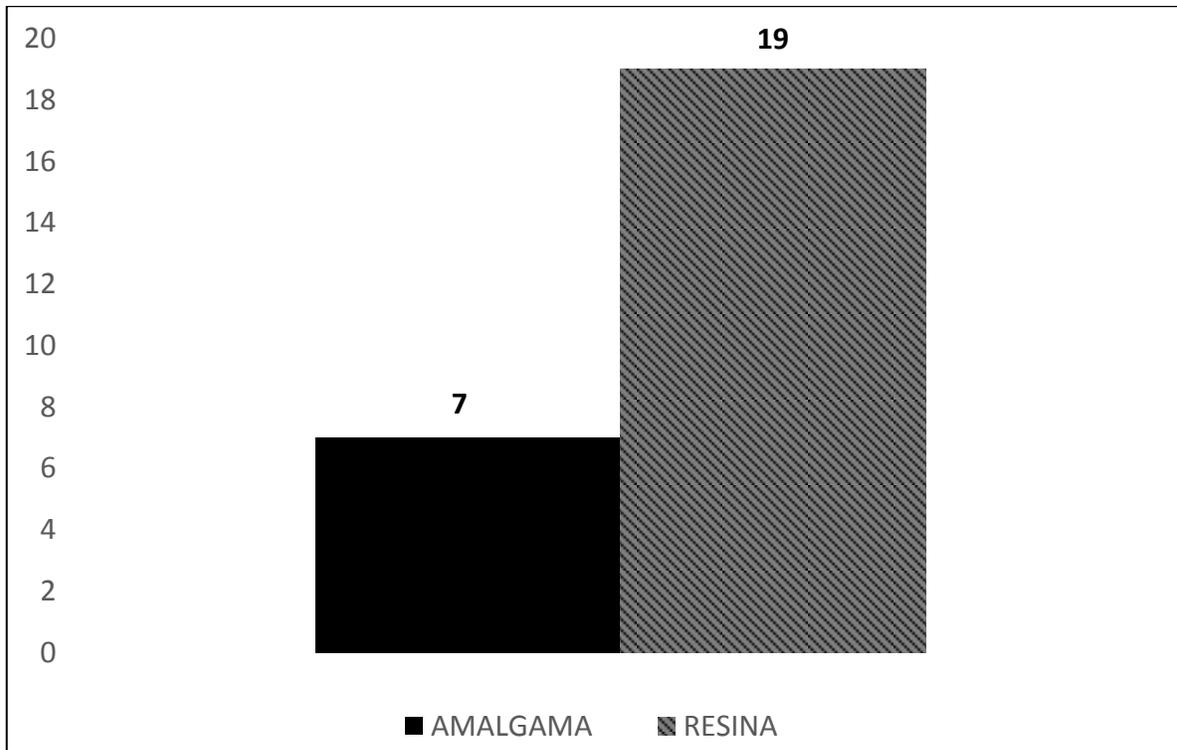
**Febrero – junio 2018**

MATERIAL	CANTIDAD
Amalgama	7
Resina	19
<b>Total</b>	<b>26</b>

Fuente: Datos obtenidos de las restauraciones evaluadas en pacientes atendidos en el programa EPS en San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Gráfica No. 1** Distribución de restauraciones según su material evaluadas en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Febrero – junio 2018**



Fuente: Datos obtenidos de las restauraciones evaluadas en pacientes atendidos en el programa EPS en San Vicente Pacaya, Escuintla

### **Análisis de Resultados**

Con base en la gráfica anterior, se observa que las resinas fueron el material restaurativo más utilizado en los escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla. Esto muy probablemente debido a que la mayoría de restauraciones fueron Clase I y la lesión de caries era incipiente, ya que el uso de amalgama nos obliga a realizar cavidades más extensas y profundas.

**Tabla No. 2** Distribución de restauraciones según clase y material en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla.

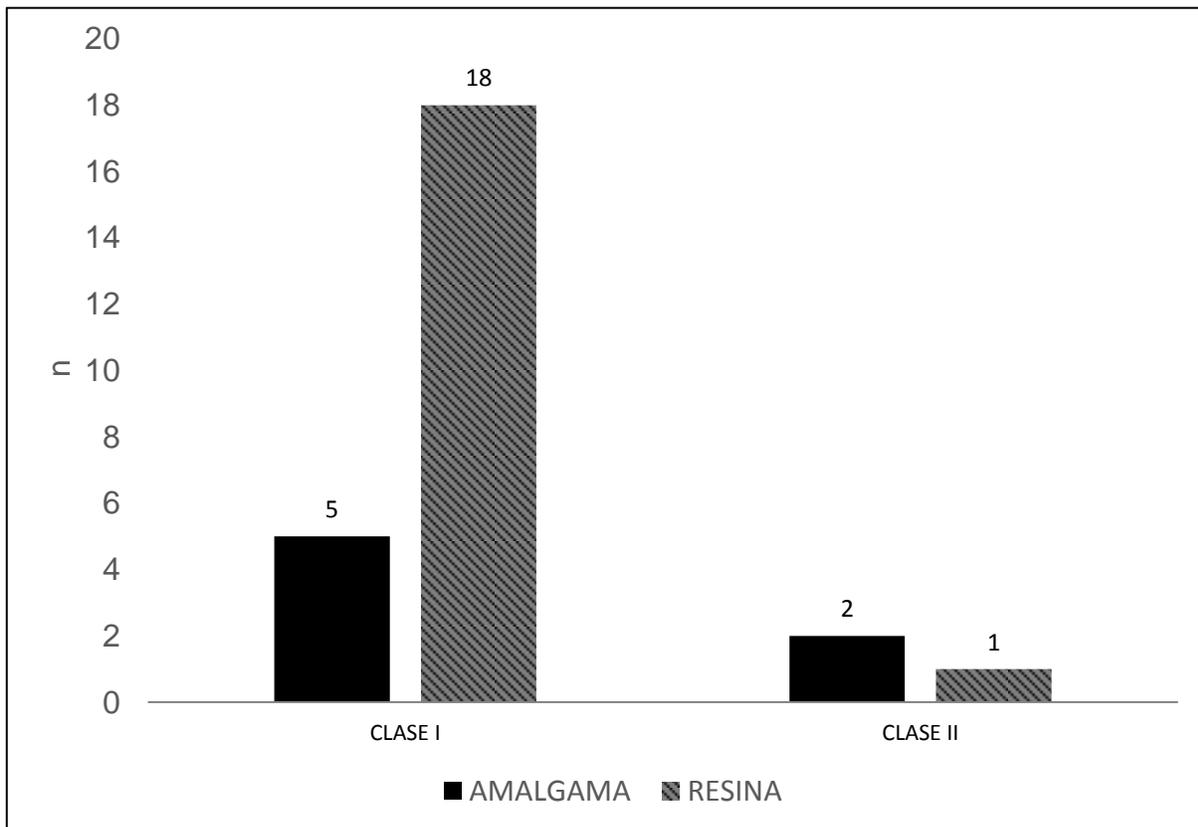
**Febrero – junio 2018**

Clase	Material					
	Amalgama		Resina		Total	
	n	%	n	%	n	%
CLASE I	5	19.23	18	69.23	23	88.46
CLASE II	2	7.69	1	3.85	3	11.54
TOTAL	7	26.92	19	73.08	26	100

Fuente: Datos obtenidos de las restauraciones evaluadas en pacientes atendidos en el programa EPS en San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Gráfica No.2** Distribución de restauraciones según clase y material en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Febrero – junio 2018**



Fuente: Datos obtenidos de las restauraciones evaluadas en pacientes atendidos en el programa EPS en San Vicente Pacaya, Escuintla

### **Análisis de Resultados**

De acuerdo a la gráfica anterior, se observa que la mayoría de las lesiones en escolares, estaban en etapa inicial.

**Tabla No.3** Criterios y parámetros evaluados para Amalgama en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla.

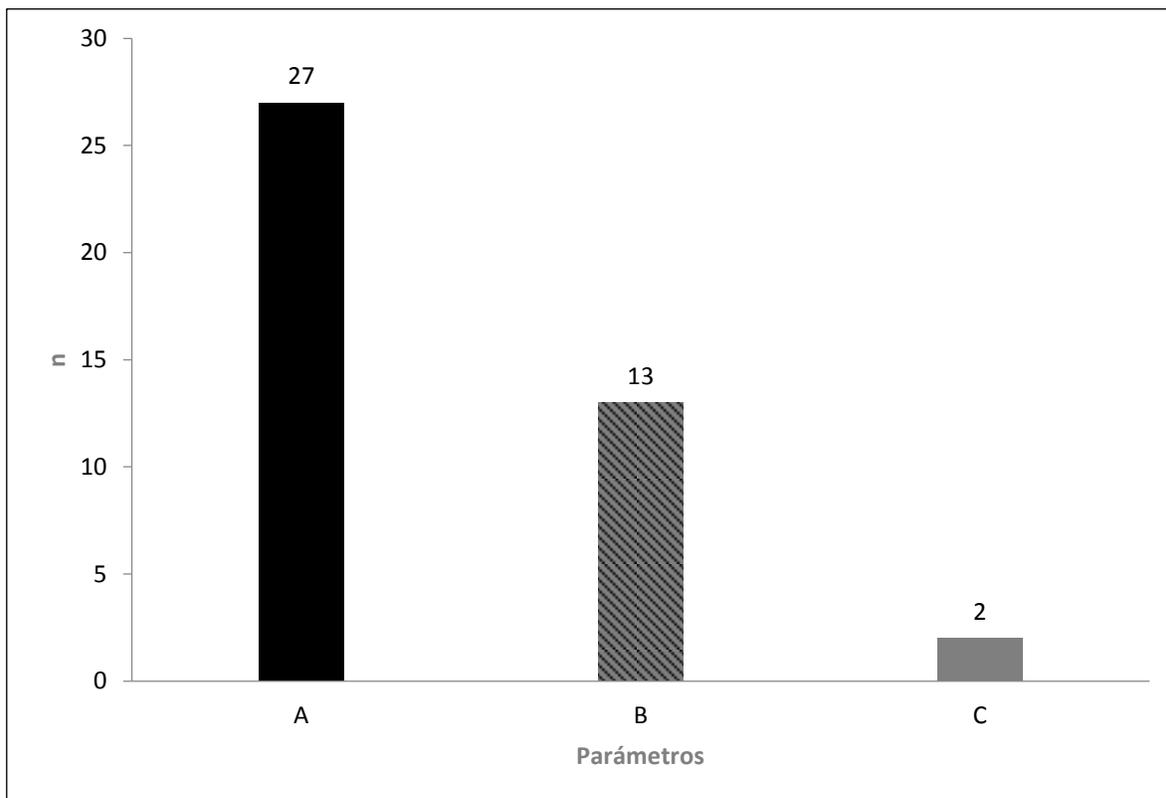
**Febrero – junio 2018**

Parámetros	Criterios			Total
	A	B	C	
Ad. Marginal	5	2	0	7
F. Anatomía	2	5	0	7
Rugosidad	1	5	1	7
Contactos	5	1	1	7
Sensibilidad	7	0	0	7
Caries secundaria	7	0	0	7
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>2</b>	<b>42</b>

Fuente: Datos obtenidos de las restauraciones evaluadas en pacientes atendidos en el programa EPS en San Vicente Pacaya, Escuintla

**Gráfica No.3** Criterios y Parámetros evaluados para Amalgama en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Febrero – junio 2018**



Fuente: Datos obtenidos de las restauraciones evaluadas en pacientes atendidos en el programa EPS en San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Análisis de Resultados**

La mayoría de restauraciones de amalgamas realizadas en los escolares evaluados, se encuentran en condiciones aceptables y, en un porcentaje mucho menor, se encuentran las restauraciones deficientes, las cuales deberán continuar con un seguimiento clínico, así como, su posterior reemplazo.

**Tabla No. 4** Criterios y parámetros evaluados para Resina en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla.

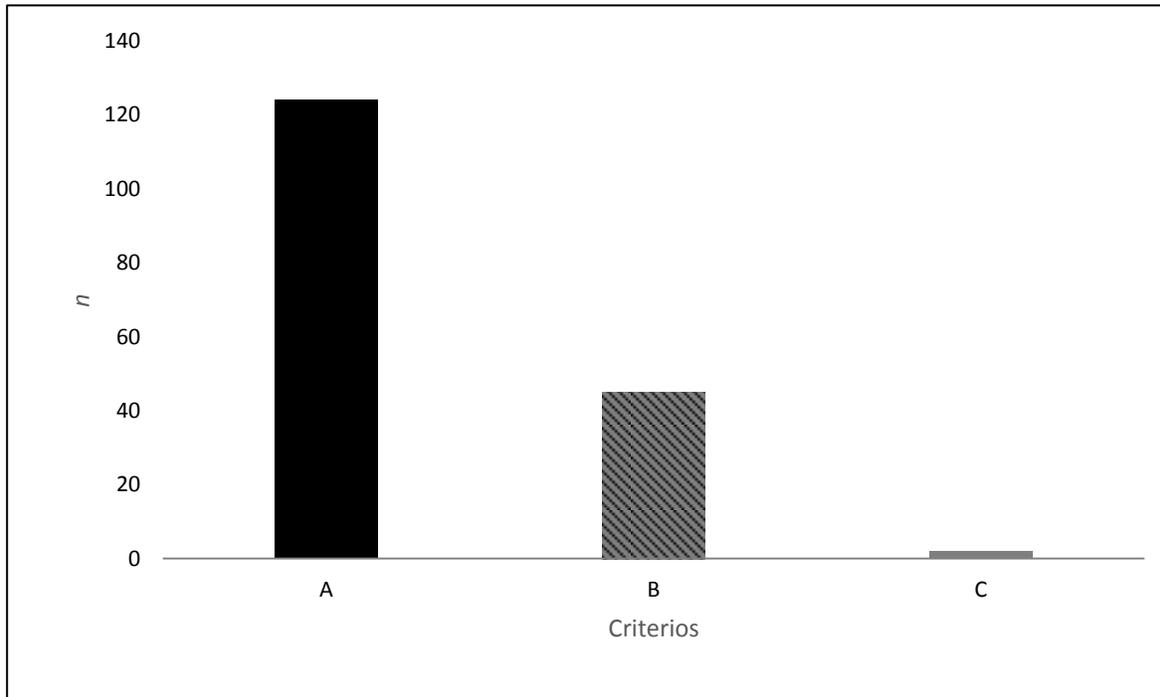
**Febrero – junio 2018**

Parámetros	Criterios			Total
	A	B	C	
Color	15	4	0	19
Ad. Marginal	12	7	0	19
F. Anatomía	7	11	1	19
Rugosidad	8	10	1	19
Tinción Marginal	11	8	0	19
Tinción de restauración	18	1	0	19
Contactos	15	4	0	19
Sensibilidad	19	0	0	19
Caries secundaria	19	0	0	19
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>45</b>	<b>2</b>	<b>171</b>

Fuente: Datos obtenidos de las restauraciones evaluadas en pacientes atendidos en el programa EPS en San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Gráfica No.4** Criterios evaluados para resina en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Febrero – junio 2018**



Fuente: Datos obtenidos de las restauraciones evaluadas en pacientes atendidos en el programa EPS en San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Análisis de Resultados**

Se observa que el parámetro A para las restauraciones de resinas compuestas, es el dominante, por ello se puede decir, que están en condiciones aceptables según los criterios clínicos dados.

## **Discusión**

De las 7 amalgamas, el 100% (n=7) son restauraciones clínicamente aceptadas (criterios A+B), no se encontró ninguna restauración de amalgama deficiente (criterios C) respecto a color, adaptación marginal, forma anatómica, rugosidad superficial, puntos de contacto, sensibilidad y caries secundaria. Con respecto a las 19 restauraciones de resina compuesta que se evaluaron, el 89.47% (n=17) se encontraban en condiciones aceptables, según criterios A y B y, únicamente, el 10.53% (n=2) presentaban deficiencias en la forma anatómica y rugosidad superficial de las restauraciones evaluadas, de acuerdo al criterio C.

## **Conclusión**

No se encontró ninguna diferencia con respecto a longevidad y causas de fracaso en las restauraciones de amalgama y resinas compuestas evaluadas en escolares de San Vicente Pacaya, Escuintla, excepto en dos restauraciones de resina compuesta donde se observó deficiencia con respecto a la forma anatómica y rugosidad superficial, lo cual no influye determinadamente en el fracaso total de la misma.

## **Recomendaciones**

- Es importante tener buen criterio clínico para seleccionar el material restaurador, particularmente, considerando la edad de los escolares.
- Aplicar rigurosamente el protocolo clínico tanto para restauraciones de amalgama como para las de resina, además, buen aislamiento, buena adaptación marginal, integridad y forma anatómica.
- Revisar puntos de contacto y corregirlos en la misma sesión.

## **V. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL**

## Introducción

El Programa de EPS tiene como misión resolver los problemas de salud bucal de la población de la comunidad asignada, en este caso, fueron la Clínica Móvil del Centro de Salud de Jalapa y la Clínica Dental de San Vicente Pacaya, Escuintla, dando prioridad a los escolares de nivel primario y pre-primario, y a los grupos de alto riesgo compuesto por: adultos mayores, preescolares, mujeres embarazadas y adolescentes. La atención a los pacientes es de carácter gratuito, esto con la finalidad de mejorar la calidad de vida de los escolares y usuarios en general que la utilizan. La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala es la que proporciona el recurso humano, materiales y la logística para que dicha clínica funcione y que la población guatemalteca más necesitada sea la que reciba tan importante beneficio.

Se realizó un banco de pacientes con niños de 3 a 12 años. Los tratamientos integrales que se realizaron fueron: extracciones dentales, sellantes de fosas y fisuras, amalgamas dentales, resinas compuestas, resinas fluidas, pulpotomías, profilaxis, detartrajes, ionómero de vidrio, coronas de acero y aplicaciones tópicas de flúor.

Se convocó una reunión informativa con los padres de familia para dar a conocer y detallar el programa de actividad clínica integral. Se sensibilizó de la importancia de la atención odontológica para sus hijos y del papel que ellos ejercen como padres de familia en el acompañamiento y compromiso en la salud dental de los escolares, mediante la autorización de una firma de un consentimiento para tratar y realizarles los tratamientos pertinentes en la clínica dental de la comunidad.

## Presentación de Resultados

**Tabla No.1** Tabla general de tratamientos, atención clínica integral a escolares,  
Unidad Móvil del Centro de Salud Jalapa, Jalapa, / Centro de Salud San Vicente  
Pacaya, Escuintla.

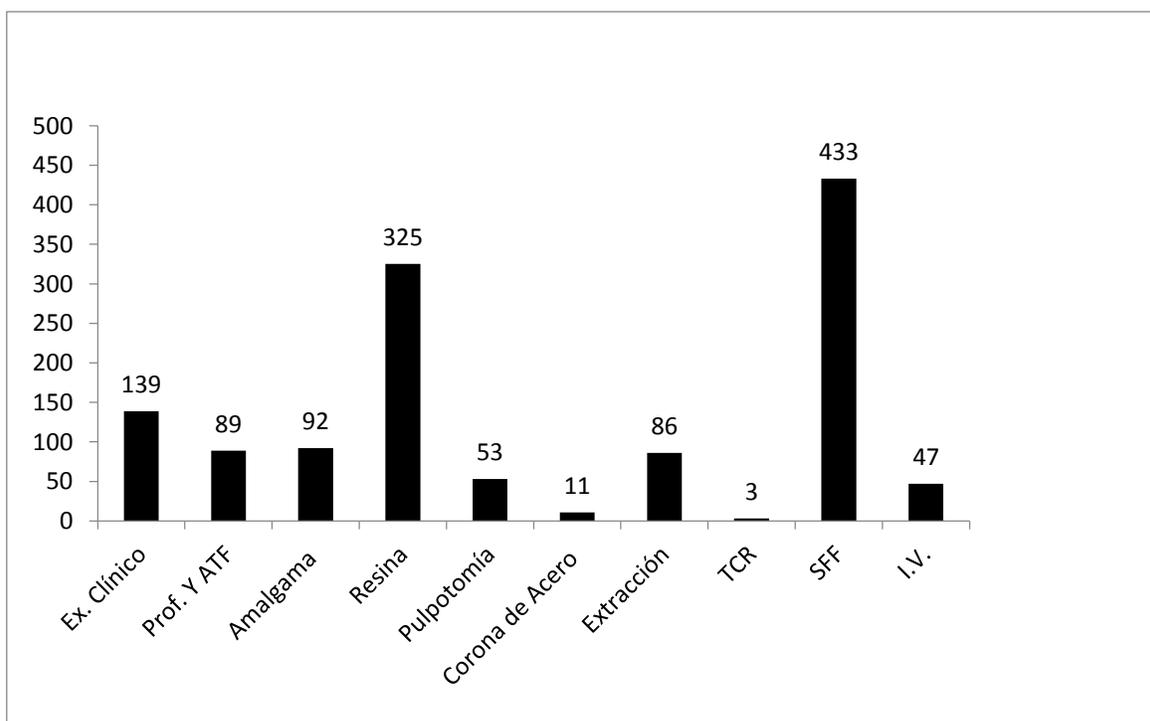
**Junio 2017 – mayo 2018**

	<b>Junio 2017</b>	<b>Julio 2017</b>	<b>Agosto 2017</b>	<b>Sept. 2017</b>	<b>Feb. 2018</b>	<b>Marzo 2018</b>	<b>Abril 2018</b>	<b>Mayo 2018</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Promedio</b>
<b>Exámen clínico</b>	29	17	19	7	15	9	27	16	139	<b>17.37</b>
<b>Profi y ATF</b>	10	11	9	7	6	9	17	20	89	<b>11.12</b>
<b>Amalgama</b>	10	6	9	7	8	24	7	21	92	<b>11.5</b>
<b>Resina</b>	38	40	34	27	15	22	88	61	325	<b>40.62</b>
<b>Pulpotomía</b>	2	6	3	3	6	11	3	19	53	<b>6.62</b>
<b>Corona de acero</b>	0	0	0	0	2	1	0	8	11	<b>1.37</b>
<b>Extracción dental</b>	7	8	13	6	2	6	16	28	86	<b>10.75</b>
<b>TCR</b>	0	0	0	2	1	0	0	0	3	<b>0.37</b>
<b>SFF</b>	68	89	44	38	22	41	70	61	433	<b>54.12</b>
<b>I.V</b>	0	0	4	8	0	11	5	19	47	<b>5.87</b>
<b>Total</b>	<b>164</b>	<b>177</b>	<b>135</b>	<b>105</b>	<b>75</b>	<b>134</b>	<b>233</b>	<b>253</b>	<b>1278</b>	

Fuente: Informes mensuales de EPS.

**Gráfica No.1** Grafica general de tratamientos, atención clínica integral a escolares, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa / Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Junio 2017 – mayo 2018**



Fuente: Datos obtenidos de la tabla 1

### **Análisis de Resultados**

Se realizó una cobertura con sellantes de fosas y fisuras -SFF- a 433 piezas, esto confirma que el trabajo realizado en la sensibilización de prevención en la salud bucal en la población escolar está dando resultados positivos. La cobertura con resinas y amalgamas predomina sobre las extracciones dentales, lo que indica que restaurar tiene más demanda que extraer piezas dentales.

**Tabla No. 2** Cuadro comparativo de tratamientos de amalgama respecto de resinas. Atención clínica integral a escolares, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa / Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

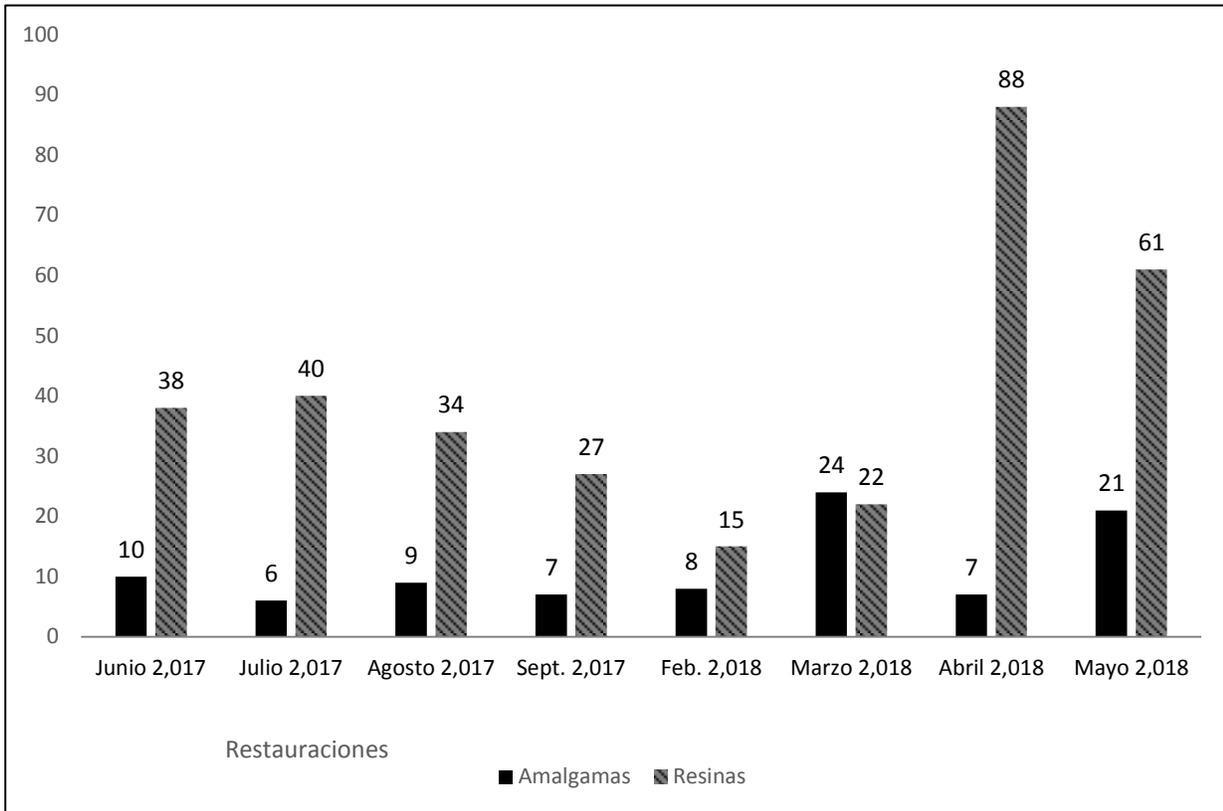
**Junio 2017 – mayo 2018**

<b>Mes</b>	<b>Amalgamas</b>	<b>Resinas</b>	<b>Total</b>
<b>Junio 2017</b>	10	38	48
<b>Julio 2017</b>	6	40	46
<b>Agosto 2017</b>	9	34	43
<b>Sept. 2017</b>	7	27	34
<b>Febrero 2018</b>	8	15	23
<b>Marzo 2018</b>	24	22	46
<b>Abril 2018</b>	7	88	95
<b>Mayo 2018</b>	21	61	82
<b>Total</b>	92	325	417
<b>Promedio</b>	<b>11.5</b>	<b>40.62</b>	<b>52.12</b>

Fuente: Informes mensuales de EPS.

**Gráfica No. 2** Gráfica comparativa de tratamientos de amalgama respecto de resinas. Atención clínica integral a escolares, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa / Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Junio 2017 – mayo 2018**



Fuente: Datos obtenidos de la tabla 2

**Análisis de Resultados**

Se realizaron más restauraciones de resina compuesta y fluida que restauraciones de amalgama, ya que los requerimientos clínicos indicaron eso. Abril de 2018 fue donde se realizaron muchas más resinas con respecto a los meses anteriores esto debido a que se concluyeron mas casos integrales y la afluencia de escolares fue mayor ya que los maestros se encontraban en paro nacional.

**Tabla No. 3** Tratamiento según su carácter restaurativo, preventivo o mutilador.  
Atención clínica integral a escolares, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa  
/ Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

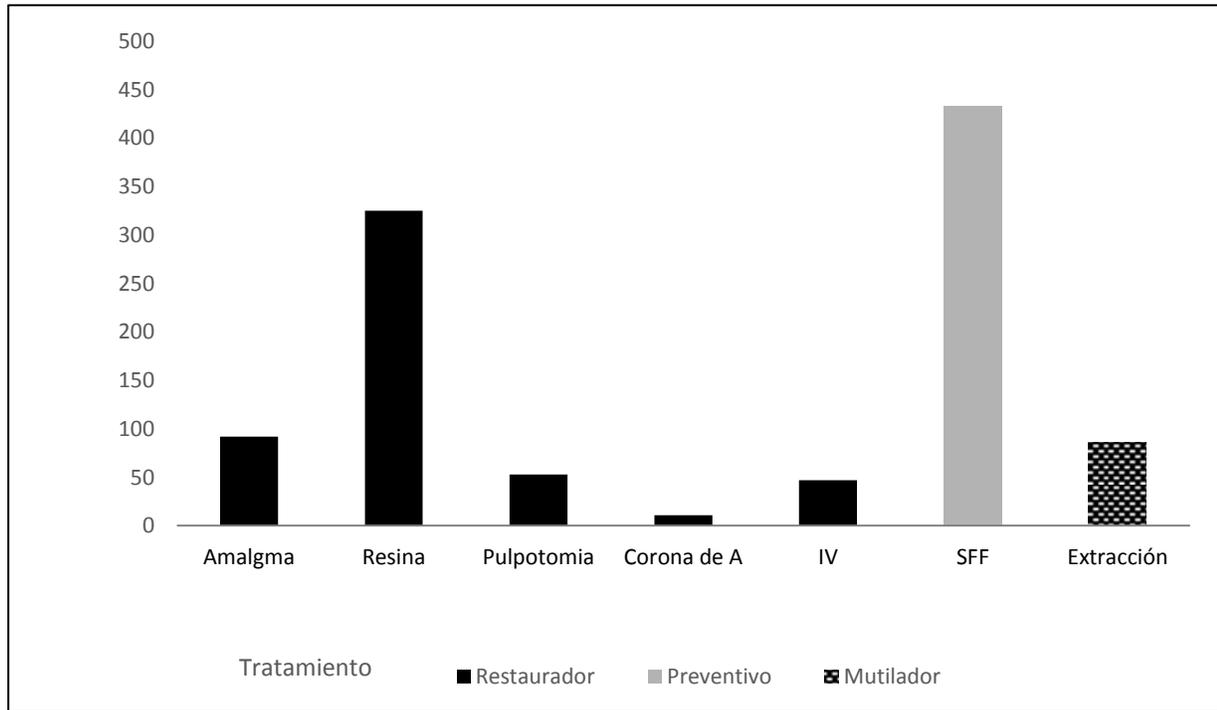
**Junio 2017 – mayo 2018**

<b>Tratamiento</b>	<b>Restaurador</b>	<b>Preventivo</b>	<b>Mutilador</b>
<b>Amalgama</b>	92	-	-
<b>Resina</b>	325	-	-
<b>Pulpotomía</b>	53	-	-
<b>Corona de Acero</b>	11	-	-
<b>IV</b>	47	-	-
<b>SFF</b>	-	433	-
<b>Extracción dental</b>	-	-	86
<b>Total</b>	528	433	86

Fuente: Informes mensuales de EPS.

**Gráfica No. 3** Tratamiento según su carácter, restaurativo, preventivo o mutilador. Atención clínica integral a escolares, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa / Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Junio 2017 – mayo 2018**



Fuente: Datos obtenidos de la tabla 3

### **Análisis de Resultados**

Es importante comparar los tratamientos según su carácter, lo cual permite afirmar en términos de condiciones de salud de la población escolar atendida, pues la cobertura en los tratamientos restaurativos y preventivos son un número significativamente mayor al tratamiento mutilador y los beneficios logrados con el Programa de EPS.

El lugar donde más pulpotomías se realizaron fue en San Vicente Pacaya, Escuintla, esto indica que el índice de caries profunda es elevado. Las piezas presentaban caries extensa y casi totalmente destruidas en su porción coronal por lo que era viable realizarles, ya sea restauraciones de amalgama, resina o coronas de acero.

**Tabla 4.** Atención a adolescentes. Atención clínica integral, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa / Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

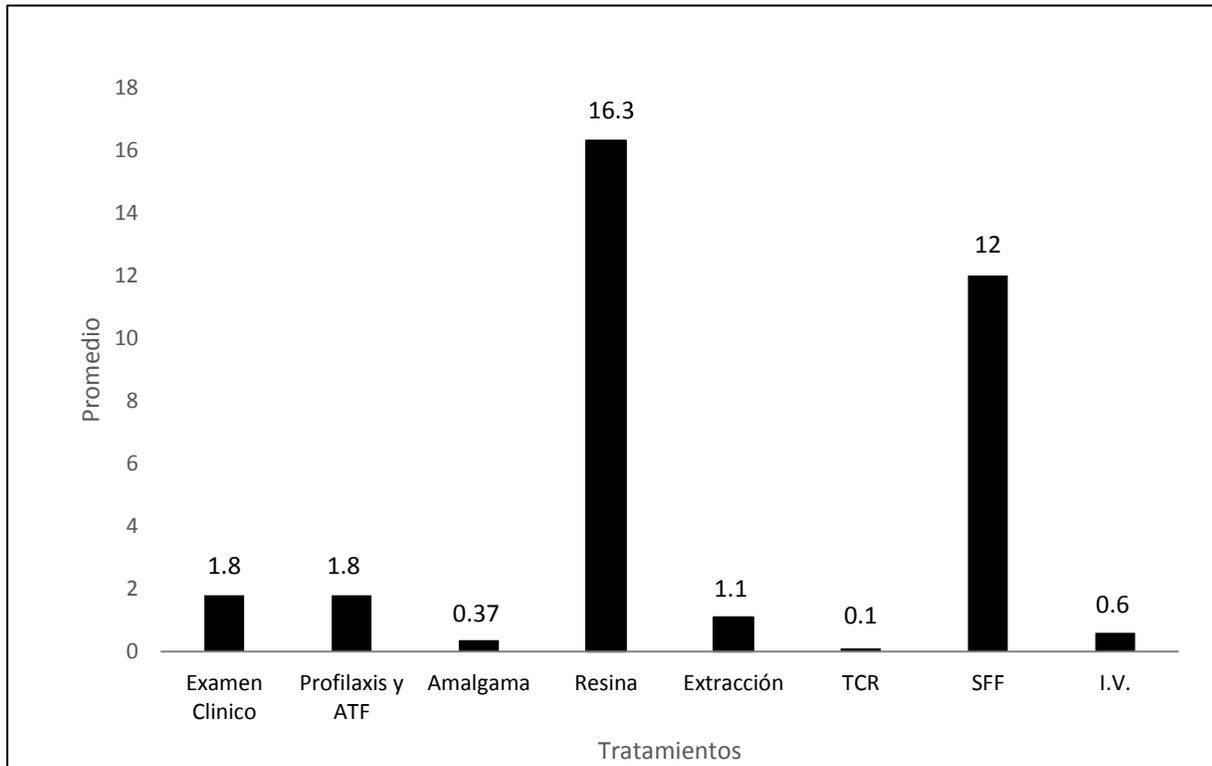
**Junio 2017 – mayo 2018**

	<b>Junio 2017</b>	<b>Julio 2017</b>	<b>Agosto 2017</b>	<b>Sept. 2017</b>	<b>Feb. 2018</b>	<b>Marzo 2018</b>	<b>Abril 2018</b>	<b>Mayo 2018</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Promedio</b>
<b>Examen clínico</b>	1	1	2	5	0	0	2	4	15	<b>1.87</b>
<b>Profi y ATF</b>	1	1	2	5	0	0	2	4	15	<b>1.87</b>
<b>Amalgama</b>	0	0	0	1	0	0	0	2	3	<b>0.37</b>
<b>Resina</b>	10	5	19	53	0	0	12	32	131	<b>16.37</b>
<b>Pulpotomía</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Corona de acero</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Extracción dental</b>	2	0	0	3	0	0	1	3	9	<b>1.12</b>
<b>TCR</b>	0	0	0	0	0	0	0	1	1	<b>0.12</b>
<b>SFF</b>	8	10	10	31	0	0	15	30	96	<b>12</b>
<b>I.V</b>	0	0	0	4	0	0	0	1	5	<b>0.6</b>
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>17</b>	<b>33</b>	<b>102</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>32</b>	<b>77</b>	<b>275</b>	

Fuente. Informes mensuales EPS.

**Gráfica 4.** Atención a adolescentes. Atención clínica integral, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa / Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Junio 2017 – mayo 2018**



Fuente: datos obtenidos de la tabla 4

### **Análisis de Resultados**

Se puede observar que los tratamientos de carácter restaurativo y preventivo son nuevamente significativos, en comparación con el tratamiento mutilador, lo cual lleva a concluir que el EPS es de gran importancia para la comunidad que lo recibe, mejorando las condiciones de salud y vida de estas.

**Tabla 5.** Atención a población general clínica integral, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa / Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

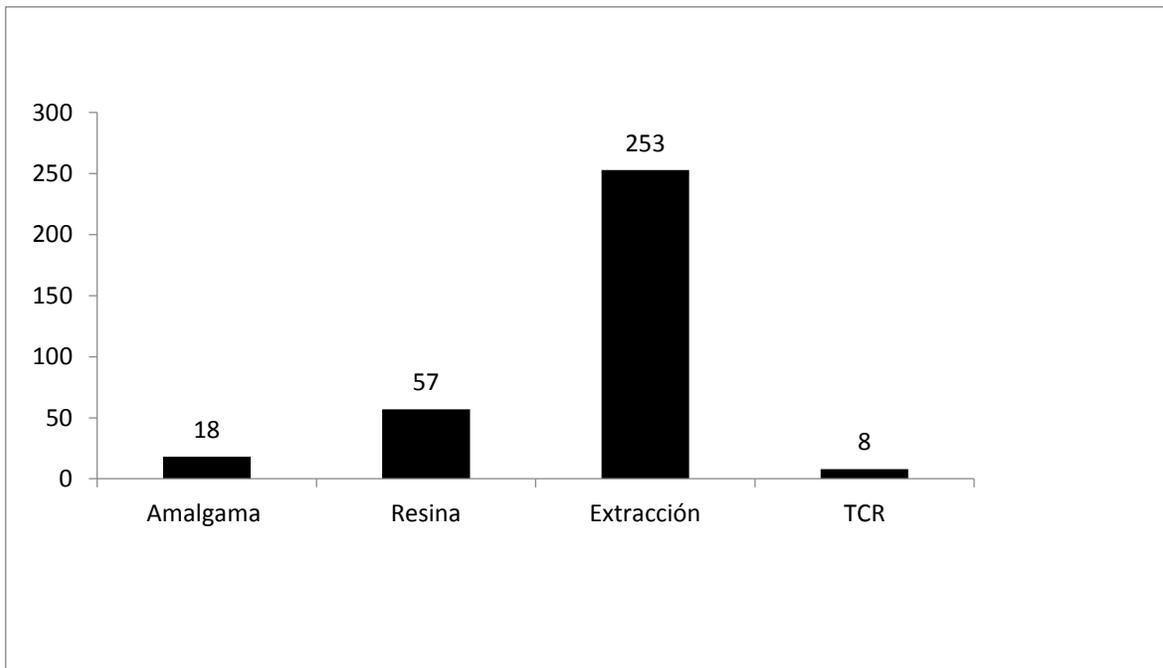
**Junio 2017 – mayo 2018**

	<b>Junio 2017</b>	<b>Julio 2017</b>	<b>Agosto 2017</b>	<b>Sept. 2017</b>	<b>Feb. 2018</b>	<b>Marzo 2018</b>	<b>Abril 2018</b>	<b>Mayo 2018</b>	<b>TOTAL</b>	<b>Promedio</b>
<b>Examen clínico</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Profi y ATF</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Amalgama</b>	2	0	0	8	2	0	2	4	18	<b>2.25</b>
<b>Resina</b>	1	12	0	14	4	3	11	12	57	<b>7.12</b>
<b>Pulpotomía</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Corona de acero</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Extracción dental</b>	10	10	20	26	31	32	76	48	253	<b>31.62</b>
<b>TCR</b>	1	1	0	0	1	0	2	3	8	<b>1.00</b>
<b>SFF</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>I.V</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
<b>Total</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>48</b>	<b>38</b>	<b>35</b>	<b>91</b>	<b>67</b>		

Fuente: Informes mensuales EPS.

**Gráfica 5.** Atención a adolescentes. Atención clínica integral, Unidad Móvil Centro de Salud Jalapa, Jalapa / Centro de Salud San Vicente Pacaya, Escuintla.

**Junio 2017 – mayo 2018**



Fuente: Datos obtenidos de la tabla 5

### **Análisis de Resultados**

Claramente se puede observar la notable diferencia con respecto de la población escolar y adolescente, donde el tratamiento restaurativo no es la elección primordial en la población general, sino todo lo contrario, la mayoría prefiere el tratamiento mutilador, esto debido, en su mayoría, a que las piezas afectadas ya no tienen solución, además, no se puede dejar de lado lo económico, lo cual resulta una limitante más para poder llevar a cabo procedimientos de carácter restaurativo.

## **Conclusiones**

- El tratamiento preventivo y restaurador prevaleció sobre el tratamiento mutilador.
- En estas comunidades todavía existe deficiencia y poco interés ante la prevención y la educación en salud bucal.
- La continuidad del programa en las comunidades es fundamental para el resultado positivo y cambios significativos, en la salud bucal de la población.
- Se logró concientizar a la población que recurría a la clínica sobre lo importante de tener una salud bucal sana.

## **Recomendaciones**

- Promover en los padres de familia el cuidado y la trascendencia de la prevención en salud bucal mediante el cuidado y preservación tanto primaria como permanente, en sus hijos.
- Promover, prioritariamente, la salud bucal y no las extracciones dentales como único tratamiento.
- Promover la búsqueda de servicios odontológicos como uno de los recursos para el cuidado de salud bucal.

## **VI. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO**

## Introducción

En una clínica dental es fundamental contar con todo el material y equipo necesario para llevar a cabo todos los tratamientos dentales con excelencia, pero también, es importante contar con el personal auxiliar necesario para poder brindar no solo tratamientos excelentes, sino optimizar tiempo y recursos con el objetivo de facilitar un mejor servicio a los pacientes.

En la clínica se colocó, en un lugar visible, el horario de atención a pacientes.

<b>HORARIO</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
<b>08:00 - 12:00</b>	Pacientes integrales	Pacientes integrales	Entrega de fluoruro y sesiones de educación	Pacientes integrales	Pacientes integrales
<b>12:00 - 13:30</b>	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
<b>13:30 - 15:00</b>	Pacientes integrales/ población general	Pacientes integrales/ población general	Pacientes integrales/ población general	Pacientes integrales/ población general	Pacientes integrales/ población general
<b>15:00 - 16:00</b>	Pacientes integrales/ población general	Pacientes integrales/ población general	Pacientes integrales/ población general	Pacientes integrales/ población general	Pacientes integrales/ población general

Tanto en la clínica dental del Centro de Salud de Jalapa, Jalapa como en la de San Vicente Pacaya, Escuintla los recursos provienen, en su mayoría, de donaciones; por consiguiente, los materiales fueron proporcionados por la Municipalidad de la localidad y de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para beneficio de la comunidad.

## **Capacitación del personal auxiliar**

La capacitación del personal auxiliar forma parte de los requisitos del estudiante de EPS de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, y tiene por objeto la formación teórico práctica de él o la asistente dental como integrante del personal de salud de la comunidad a la cual fue asignado, por tanto, el presente documento detalla la ejecución y temas cubiertos de dicho programa, el cual fue realizado en la clínica dental del Centro de Salud de Jalapa y del Centro de Salud de San Vicente Pacaya, Escuintla.

El odontólogo, en su práctica clínica diaria, necesita de un recurso humano que apoye a que los tratamientos se realicen con mayor eficacia y rapidez; ya que es de gran importancia para alcanzar el éxito diario.

El proyecto se centró en el recurso humano, por ser éste indispensable en el desarrollo de las actividades clínicas, siempre y cuando se encuentre bien capacitado en temas odontológicos, para que el resultado final represente un ahorro en el tiempo empleado en la clínica.

En este apartado se describen los temas que el odontólogo practicante transmitió, a la asistente dental. A través de ellos, se pudo enseñar, actualizar y evaluar los conocimientos aprendidos por la asistente.

El asistente dental debe ser un apoyo para el trabajo que se realiza en la clínica, que agilice la labor del odontólogo y que haga sentir cómodo al paciente que asiste a la consulta. Por lo tanto, es de vital importancia que el asistente dental esté capacitado para realizar un trabajo óptimo y exitoso.

## **Descripción y análisis de la ejecución del programa**

Este curso presenta los fundamentos teóricos y prácticos para la formación de la asistente dental como integrante del personal de salud dental en la comunidad.

### **Objetivos del programa**

- Reclutar y capacitar al personal auxiliar en la clínica dental.
- Delegar funciones dentro de las actividades de la clínica dental, logrando tratamientos más eficientes y de mejor calidad.
- Optimizar el recurso más importante: tiempo.

### **Objetivos de aprendizaje**

*Al completar este curso podrán:*

- Definir la labor profesional de la asistente dental dentro del gremio odontológico.
- Conocer a los miembros del gremio odontológico.
- Conocer la personalidad, lenguaje y comportamiento de la asistente dental.
- Conocer las áreas de trabajo de un consultorio dental.

### **Tareas que debe realizar la asistente dental:**

- Todas las mañanas, la asistente dental revisa la agenda del día y prepara todo lo necesario para llevar a cabo un procedimiento tras otro, en todos los pacientes citados ese día.
- Primero, se necesita encender el compresor dental, la instalación de agua y luz en general.
- El orden y limpieza de la clínica dental y de los cajones, entre otros. Dependen de la asistente dental.
- Debe recalcarse la presentación, puntualidad, honestidad y ética profesional.

- Debe desempeñarse como recepcionista, persona que recibe en el área de recepción del consultorio a los pacientes. Entre sus labores se encuentra, llevar la agenda, recordatorio y confirmación telefónica de citas concertadas por los pacientes, 24 horas antes, el control del archivo de pacientes, revisión de la limpieza general del consultorio, control de ausencias de pacientes.
- Entre paciente y paciente, la asistente dental prepara el área de trabajo para que el siguiente sea tratado por el dentista.

### **Preparación del área de trabajo**

Desinfectar todas las superficies que toca el dentista con los guantes cuando está trabajando, lámpara dental, apagadores, mangueras de eyectores de saliva, jeringa triple, piezas de mano, contenedores de material, asa de las gavetas, envases de materiales entre otros.

Colocar el instrumental y otros artículos necesarios para efectuar el procedimiento en el paciente en turno.

Ubicar nuevo material desechable como servilletas, eyector, protectores de bandejas de instrumentos o de superficies en la mesa operatoria o de trabajo.

### **Uniforme / Personalidad / Lenguaje y Comportamiento profesional**

El uniforme de la asistente es importante para indicar el trabajo que desempeña. Este debe estar bien lavado y planchado para enviar un mensaje de limpieza y calidad en los servicios. Cuando un asistente dental se presenta a trabajar con su uniforme maltratado y sucio, la imagen que trasmite es de una persona descuidada y falta de interés en sus actividades diarias.

La asistente deberá usar filipina de manga corta, pantalón o falda y zapatos cómodos y fáciles de limpiar, además, tener el pelo recogido, las uñas limpias y cortas, maquillaje discreto, también, en el momento de atender en la clínica dental a los pacientes, debe tener colocado mascarilla, lentes protectores y guantes.

### **Protocolo para esterilización y desinfección utilizada en la clínica dental**

- Todo instrumento usado es lavado con agua y jabón, con ayuda de un cepillo.
- Después se colocan en solución germicida diluida en agua, durante 30 minutos.
- Se desaguan los instrumentos, se secan y son empacados en sus respectivos campos.
- Se coloca el autoclave por 30 minutos.
- Ninguna aguja o cartucho de anestesia debe ser rehusado, por ningún motivo.
- Se utiliza, durante la atención de los pacientes, gorro, mascarilla, lentes protectores y guantes.
- Todo el mobiliario es desinfectado antes de empezar la jornada, lo mismo que al finalizar. Así como, las veces que sea necesario durante el día.

## Temas cubiertos con la asistente

### Junio / Nota: 100

- Funciones de la asistente
- Limpieza y esterilización de instrumentos
- Manejo de desechos tóxicos
- Equipo de uso dental

### Febrero / Nota: 90

- Resinas compuestas
- Sellantes de fosas y fisuras
- Instrumentos colocación de resina
- Amalgama dental

### Julio / Nota: 80

- Instrumental para examen dental
- Instrumental y materiales para extracciones dentales
- Transferencia de instrumental
- Prevención de enfermedades

### Marzo /Nota: 90

- Instrumentos colocación de amalgama dental
- Profilaxis
- Ionómeros de vidrio
- Hidróxido de calcio

### Agosto /Nota: 100

- Técnica de cepillado dental
- Alternativas para la higiene bucal
- Uso de hilo dental
- Enjuagues con fluoruro de sodio

### Abril / Nota: 80

- Óxido de zinc y eugenol
- Materiales de impresión
- Nomenclatura universal
- Nomenclatura palmer
- Nomenclatura F.D.I.

### Septiembre /Nota: 100

- Las piezas dentales
- Placa dentobacteriana
- Enfermedad periodontal
- Enfermedades comunes de la boca
- Caries dental

### Mayo / Nota: 100

- Repaso general del curso de asistente dental.
- Se realizó entrega del diploma de que aprobó el curso básico de Asistente dental.

## **Conclusiones**

- La experiencia de capacitar a una persona en el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado fue muy valiosa y de gran utilidad, definitivamente, la odontología a cuatro manos garantiza mucho mejor el desempeño que una clínica dental debiera tener, esto con el fin de obtener los resultados esperados.
- El poder delegar ciertas funciones a la asistente dental contribuye, en gran medida, a optimizar el tiempo de trabajo que el odontólogo debe realizar, esto se traduce en poder brindar más tratamientos a los pacientes en una sola visita y, a su vez, aumentar el número de pacientes atendidos por día de trabajo.
- Además, poder contar con un asistente dental permite que el enfoque total del odontólogo sea el paciente, lo que permite poder concentrarse de una mejor manera en los tratamientos que se realizan.

## **Recomendaciones**

- Desde el inicio del Programa EPS se debe ser simple y preciso respecto a las obligaciones que tiene el asistente dental.
- Dar las instrucciones claras y objetivas, es la mejor manera que el asistente pueda captar fácilmente, lo que se le está solicitando.
- Tener paciencia y ser firme en cuanto a lo que se espera del asistente.
- El refuerzo del aprendizaje debe ser siempre positivo.
- Darle la importancia al trabajo bien realizado, sin importar las dificultades.
- Enseñar de forma teórica y práctica los temas, es la mejor forma para que el asistente asimile los conocimientos.

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

## Bibliografía

1. Brackett, W. y Goël, M. (1999). **Amalgama dental: revisión de la literatura y estado actual.** (en línea) Nebraska: University of Nebraska Medical Center. Consultado el 18 de Junio del 2018. Disponible en <http://www.medigraphic.com/pdfs/adm/od-1999/od993e.pdf>
2. Castellanos, R. et. al. (2016). **Manual para capacitación del personal auxiliar del Ejercicio Profesional Supervisado.** Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, OSP. 150 p.
3. Cuenca Sala, E. y Baca García, P. (2005). **Odontología preventiva y comunitaria: Principios, métodos y aplicaciones.** 3 ed. Barcelona: Masson. pp. 468.
4. Hervás, A. et. al. (2006). **Resinas compuestas: Revisión de los materiales e indicaciones clínicas .** (en línea) Valencia, España: Consultado el 18 de Junio del 2018. Disponible en [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1698-69462006000200023](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1698-69462006000200023)
5. Katz, S.; McDonald, J. y Stookey, G. (1983). **Odontología preventiva en acción.** Trad. Roberto J. Porter. 3 ed. México: Médica Panamericana. pp. 37-108.
6. Kirsch, J. et al. (2016). **Decision criteria for replacement of fillings: a retrospective study.** Alemania: John Willey and Sons. pp. 121-128.
7. **Manual operativo del programa Ejercicio Profesional Supervisado EPS.** (2015) Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, OSP. 20 p.
8. Moncada, G. et al. (2007). **Longevidad y causas de fracaso de restauraciones de amalgama y resina compuesta Chile.** Rev. Dent de Chile 99(3):8-16.



9. Popol Oliva, A. (2004). **Epidemiología de la caries dental en Guatemala**. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Departamento de Diagnóstico. pp. 3.
10. Villagrán Colon, E. y Calderón Márquez, M. (2010). **Instructivo para presentación de informe final del programa del Ejercicio Profesional Supervisado**. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Área de Odontología Socio Preventiva. 12 p.
11. Wikipedia. (2017). **San Vicente Pacaya**. (en línea). Consultado el 18 de Junio de 2018. Disponible en [https://wikivisually.com/lang-es/wiki/San\\_Vicente\\_Pacaya](https://wikivisually.com/lang-es/wiki/San_Vicente_Pacaya)



## **VIII. ANEXOS**

## Proyecto Comunitario

**Imagen 1.** Pintura General del perímetro exterior del establecimiento.



**Imágenes 2 y 3.** Pintura interior del establecimiento.



**Imágenes 6 y 7. Pintura de corredores.**



**Imágenes 8 y 9. Pintura de la cancha polideportiva.**



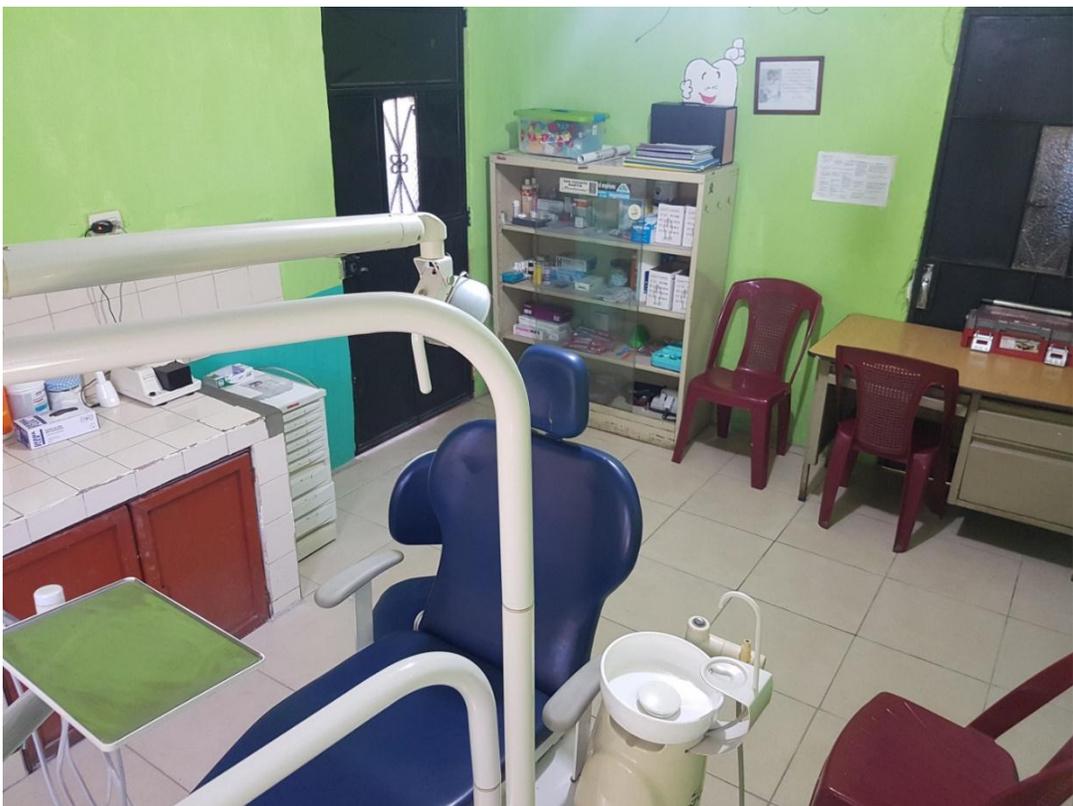
**Prevención de enfermedades bucales**



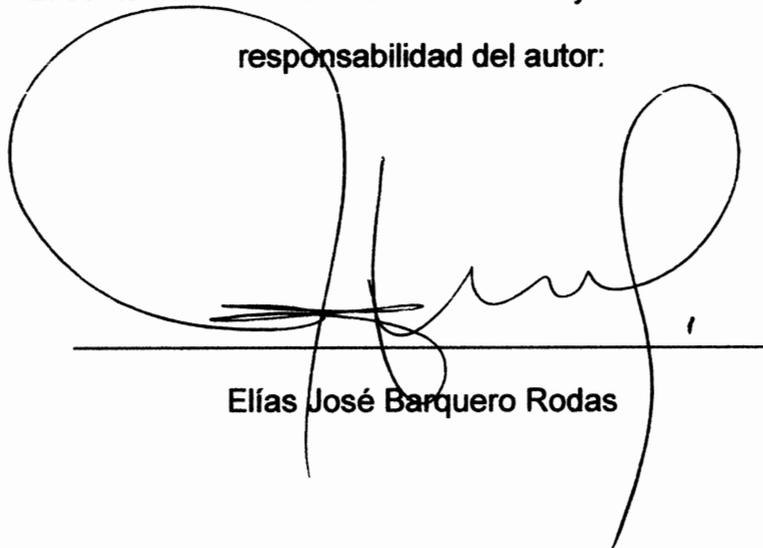
**Prevención de enfermedades bucales**



## Mejoras a la clínica



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

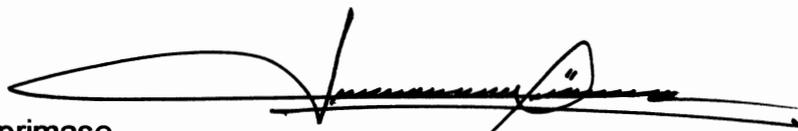


A handwritten signature in black ink, consisting of a large, circular initial 'E' followed by a series of loops and a long vertical stroke extending downwards. The signature is positioned above a horizontal line.

**Elías José Barquero Rodas**

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

Vo.Bo.Imprimase. \_\_\_\_\_



Dr. Julio Rolando Pineda Cordón  
Secretario Académico  
Facultad de Odontología

