

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
REALIZADO EN LA CLÍNICA PACIFIC DENTAL SERVICES, SANTO DOMINGO XENACÓJ,
SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, FEBRERO-OCTUBRE 2017

Presentado por:

TANIA PAULINA DÁVILA CANIZALES

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el acto de graduación, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre 2017

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
REALIZADO EN LA CLÍNICA PACIFIC DENTAL SERVICES SANTO DOMINGO XENACÓJ,
SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA, FEBRERO-OCTUBRE 2017

Presentado por:

TANIA PAULINA DÁVILA CANIZALES

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el acto de graduación, previo a optar al título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, noviembre 2017

JUNTA DIRECTIVA 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 Cuarta:	Br. Dulce Katheryn Michelle Alva Gómez
Vocal Quinto:	Br. Joab Jeremías Vicente Vega
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordon

TRIBUNAL QUE PRESIDIO EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Juan Carlos Búcaro Gómez
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordon

ACTO QUE DEDICO

A Dios:

Por guiarme a través del buen camino, mi fiel compañía, por ser el motor de mi vida, por brindarme amor y fortaleza incondicional.

A mis padres:

Por mostrarme el camino hacia la superación, brindándome su amor, apoyo, consejos y comprensión. Enseñándome a ser mejor persona y creer por mis sueños. Eternamente agradecida.

A mi familia:

Por su apoyo, motivación y cariño. Gracias por creer en mí y compartir este momento.

A mis amigos:

Por demostrar su verdadera amistad y cariño.

A mi Universidad:

Por darme la oportunidad de abrirme las puertas del camino profesional. Universidad de San Carlos de Guatemala, principalmente a gloriosa la Facultad de Odontología.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Clínica Dental Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, 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:

CIRUJANA DENTISTA

ÍNDICE

SUMARIO	3
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS	5
1.1 PROYECTO COMUNITARIO	5
Introducción.....	6
Objetivos alcanzados	7
Metodología	7
Cronograma de actividades	8
Recursos	9
Limitaciones	9
Análisis y evaluación del Proyecto de Actividad Comunitaria	10
Recomendaciones.....	11
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	13
Resumen	14
2.1 SUBPROGRAMA DE ENJUAGUES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%	15
Objetivos	16
Metas del programa	17
Presentación de Resultados	18
2.2 SUBPROGRAMA DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS.....	23
2.3 EDUCACIÓN PARA LA SALUD BUCAL	27
Población Objetivo	28
Entrega de pastas y cepillos	30
Análisis del Programa de prevención de enfermedades bucales.....	31
Recomendaciones.....	33
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA	34
Introducción.....	35
Marco Teórico	36
Presentación de Resultados.....	41

Análisis de los resultados	48
Conclusiones	48
Recomendaciones.....	48
IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES	49
Clínica Integral	50
V. ADMINISTRACIÓN AL CONSULTORIO.....	63
Resumen	64
Asistencia y puntualidad.....	64
Métodos de Bioseguridad.....	65
Capacitación del personal auxiliar	68
Descripción y análisis de la ejecución del programa.....	69
Conclusiones.....	71
Recomendaciones.....	71
VI. GLOSARIO.....	72
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	73

SUMARIO

El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se realiza en el sexto año de la carrera de cirujano dentista, tiene como objetivo atender una comunidad seleccionada por el estudiante a través de la cobertura de servicios dentales de alta calidad y actividades comunitarias que promuevan el desarrollo de la misma.

En el presente informe final, se describen los resultados del Programa del Ejercicio Profesional Supervisado realizado en la clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante el periodo de 8 meses, comprendido del 13 de febrero al 13 de octubre de 2017.

La actividad clínica integrada, programa de prevención en salud bucal, actividades comunitarias y capacitación del personal auxiliar, forman parte del programa que tienen como objetivo involucrar a la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado con la comunidad, así como, tener un acercamiento con los habitantes y por ende reconociendo sus necesidades.

En la clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, se brindó atención a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez y la Escuela Oficial Urbana Mixta No.2, Sumpango, Sacatepéquez; sin excluir a ningún escolar de otros establecimientos públicos o privados que solicitaban atención en la clínica.

Las actividades desarrolladas fueron:

- Programa de actividades comunitarias: se realizó la pavimentación de 40mts² del área de conexión de sanitarios con aulas escolares en Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
- Programa de prevención: se llevaron a cabo un total de 22,996 enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, 880 sellantes de fosas y fisuras, 46 actividades de educación en

salud donde participaron 3175 escolares, y se entregaron 243 cepillos y pastas dentales.

- Programa de actividad clínica integrada a escolares: se atendió un total de 99 escolares como pacientes integrales, a quienes se les realizó un total de 99 exámenes clínicos, profilaxis, aplicaciones tópicas de flúor, 157 sellantes de fosas y fisuras, 42 obturaciones de ionómero de vidrio, 9 tratamientos periodontales, 208 obturaciones de amalgamas, 488 obturaciones de resina, 24 pulpotomías, 28 coronas de acero y 204 extracciones.
- Programa de investigación única: se efectuó el estudio de *Longevidad y Causas de Fracaso de Restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta en pacientes escolares atendidos en el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado*.
- Programa de administración al consultorio: se capacitó a la asistente dental perteneciente a la comunidad, a quien se le transmitió conocimientos básicos, así como, se desarrollaron actitudes y valores que le permiten integrarse en el medio laboral odontológico como asistente dental, logrando así una mayor productividad clínica en el Ejercicio Profesional Supervisado. ⁽¹⁾

I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

1.1 PROYECTO COMUNITARIO

Pavimentación de 40mts² con concreto del área de conexión de sanitarios con aulas escolares en Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez

Introducción

Para lograr una mejora en el desarrollo de las actividades escolares, es necesario que la escuela de la comunidad cuente con la infraestructura necesaria y adecuada, por lo que en algunas ocasiones ésta se encuentra deteriorada o incompleta. Por ello, se necesitó realizar gestiones de la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, junto con la comunidad (la escuela misma y comisión de padres de familia) con otras organizaciones como la municipalidad del municipio, para el desarrollo de la misma. La Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, fue beneficiada con la realización del proyecto comunitario, donde se efectuó la pavimentación de 40mts² del área de conexión de baños con las aulas escolares.

Objetivos alcanzados

- Mejorar el acceso del camino a los sanitarios de las aulas escolares a través del pavimentado, que sea más cómodos y accesibles para los escolares, así como, para evitar accidentes.
- Enriquecer el ornato de la escuela, por medio del pavimentado del área de sanitarios escolares.

Metodología

La Escuela tenía un fondo destinado para la mejora de la misma, pero insuficiente para la realización del proyecto de pavimentación, por lo que la Junta Directiva de la escuela en conjunto con la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado, efectuaron actividades para la recaudación de fondos como kermesse, con las cuales se llegó a la meta estimada del valor del proyecto. Fueron los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, los beneficiados. La municipalidad apoyó con la mano de obra sin ningún costo para la escuela.

Se mejoró el acceso del área de conexión de aulas con los sanitarios, ya que el mismo se encontraba en malas condiciones, se pavimentó el área de 40mts² con cemento, pedrín y arena.

Cronograma de actividades

Mes	Actividades realizadas
Febrero	Investigación con el director acerca de las necesidades de mayor interés de la escuela. Presentación y aceptación del proyecto comunitario al Dr. Aguilar.
Marzo	Se envió solicitud a la empresa Cementos Progreso para donación del cemento (una de las opciones era que la escuela con sus fondos realizaba la compra de arena y piedrín y alguna institución donara el cemento).
Abril	Se realizó la cotización general inicial del proyecto, con el respectivo plano realizado por un albañil de confianza del director, para pavimentar 190mts ² . Se recibió respuesta de la empresa Cementos Progreso de no colaboración para la donación del cemento.
Mayo	Se realizó una segunda cotización del proyecto, se cambió el material de cemento por adoquín para reducir costos. Se enviaron solicitudes a Fundación TIGO, Fundación San Gregorio, CEMEX Guatemala y a Cementos Progreso. Algunas empresas no dieron respuestas concretas a las solicitudes y Cementos Progreso rechazó, nuevamente, la propuesta.
Junio	Se realizó una Kermesse para la recaudación de los fondos restantes para la compra de materiales, ya que no hubo respuestas de dichas empresas para la donación de materiales.
Julio	Se inició el aplanamiento del área a pavimentar, se solicitó ayuda a la municipalidad para la donación de mano de obra, la cual fue otorgada.

Mes	Actividades realizadas
Agosto	Se realizó la compra de materiales (cemento, arena y piedrín) para la pavimentación con cemento de 40mts ² , ya que no fue factible realizar los 190mts ² por falta de presupuesto. Los materiales de construcción fueron llevados al área de pavimentación con la ayuda de los estudiantes de sexto primaria de la escuela y la colaboración de algunos maestros.
Septiembre	Se realizó la inspección de la pavimentación de 40mts ² , en este mes fue concluido el proyecto.
Octubre	Se habilitó el área nueva pavimentada para que los escolares puedan transitar de manera más cómoda de las aulas a los sanitarios y viceversa.

Recursos

Presupuesto estimado: Q.5000.00

El financiamiento del proyecto, en su mayor parte, fue por parte de la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, y la mano de obra sin costo, por parte de la Municipalidad de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Limitaciones

- Falta de presupuesto para llevar a cabo la pavimentación del total área, solo se logró realizar 40mts² de los 190mts² que se tenía planeado.
- Falta de colaboración de empresas e inclusive de la municipalidad para la donación de materiales para la realización del proyecto contemplado.

Análisis y evaluación del Proyecto de Actividad Comunitaria

- Se logró pavimentar el área de conexión de los baños con las aulas, para lograr un mejor acceso para los niños, y con menos posibilidades de accidentes, más que todo en clima lluvioso. Además de favorecer el ornato de la escuela.
- Gracias a las actividades de recaudación de fondos por parte de la escuela, se logró reunir el dinero necesario para la realización del proyecto, se evidenció ser una escuela que trabaja en equipo, coordinado y colaborador, que busca las mejoras para la escuela y el bienestar de los niños.
- La realización del proyecto comunitario por parte de la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado, desarrolla habilidades de gestión, motivación y emprendimiento, habilidades que se ven reflejadas en el trabajo realizado en dicho proyecto, a través de presentar avances y dificultades fuera de la disposición del mismo, que forman parte de dicho proceso.
- El proyecto comunitario por parte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado por la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado de cada comunidad, tuvo gran impacto sobre la población de manera beneficiosa, sobre todo para los escolares, quienes disponen de un área pavimentada y más cómoda para transitar dentro de la escuela.

Recomendaciones

- Realizar proyectos que estén enfocados en el crecimiento mental, psicológico y social de los escolares.
- Que la realización de los proyectos comunitarios no involucre de manera significativa la recaudación de dinero por parte de la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado.



Fuente: fotografía de registro, EPS 2017.

Fotografía No. 1: camino sin pavimentar del área de conexión de aulas con sanitarios de la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.



Fuente: fotografía de registro, EPS 2017.

Fotografía No. 2: pavimentación del área de conexión de aulas con sanitarios de la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

2.1 Subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%

2.2 Subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras

2.3 Subprograma de educación en salud bucal

Resumen

La prevención primaria en odontología es uno de los pilares más importantes para anticipar un daño en boca; que puede ser desde caries, enfermedad periodontal, lesiones benignas y malignas, entre otras. La prevención debe inculcarse desde la niñez, donde se debe crear buenos hábitos sobre todo de higiene bucal. Por ello, parte de la responsabilidad como futuro profesional de la odontología es enseñar tanto a niños como padres de familia sobre el adecuado cepillado, la importancia de los enjuagatorios de flúor y las enfermedades dentales que pueden causarse por mala higiene, una mala dieta, así como, las visitas periódicas al dentista para el cuidado bucal, incluyendo sellantes de fosas y fisuras para las piezas permanentes sanas.

Las principales enfermedades que afectan los dientes son caries y enfermedad periodontal. La caries es una enfermedad multifactorial, y la única manera de evitarla es previniendo, es decir, aplicando el buen cepillado, una buena dieta que conlleva a fortalecer el sistema inmune para defenderse de las bacterias, aplicación de flúor para mejorar la respuesta contra los ácidos de las bacterias causantes de caries e inclusive de enfermedad periodontal, y colocación de sellantes de fosas y fisuras en piezas sanas, para lograr salud bucal. ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado es importante el enfoque hacia los aspectos preventivos y proyectarlos a los escolares e inclusive a padres de familia, por medio de un léxico común para su mejor comprensión y de esta manera crear conciencia de la importancia de la salud bucal en la población guatemalteca.

2.1 Subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%



Fuente: Fotografía de registro, EPS 2017.

Fotografía No.3: se observa la aplicación de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, en escolares pertenecientes a la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Objetivos

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

Metas del programa

- Enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, en forma semanal, con una cobertura de 1000 niños, en las siguientes escuelas:
 - Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
 - Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
 - Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.
- Educación en Salud a los niños escolares de las siguientes escuelas:
 - Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
 - Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
 - Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.
- Barrido de sellantes de fosas y fisuras con estudiantes de las siguientes escuelas:
 - Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
 - Escuela Oficial Urbana No.2, Sumpango, Sacatepéquez.

Presentación de Resultados

2.1 SUBPROGRAMA DE ENJUAGUES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2%

El programa de prevención se realizó los miércoles, en las escuelas de:

- Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
- Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
- Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.

Cuadro No.1

Escolares beneficiados con el subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, por escuela mensualmente, durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Mes	Escuela	No. de escolares cubiertos semanalmente por escuela	Total de escolares atendidos en el mes
Febrero	• Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.	420	3000
	• Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.	162	
	• Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.	418	
Marzo	• Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.	498	3000
	• Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.	160	
	• Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.	342	
Abril	• Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.	498	1658
	• Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.	160	
	• Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.	342	

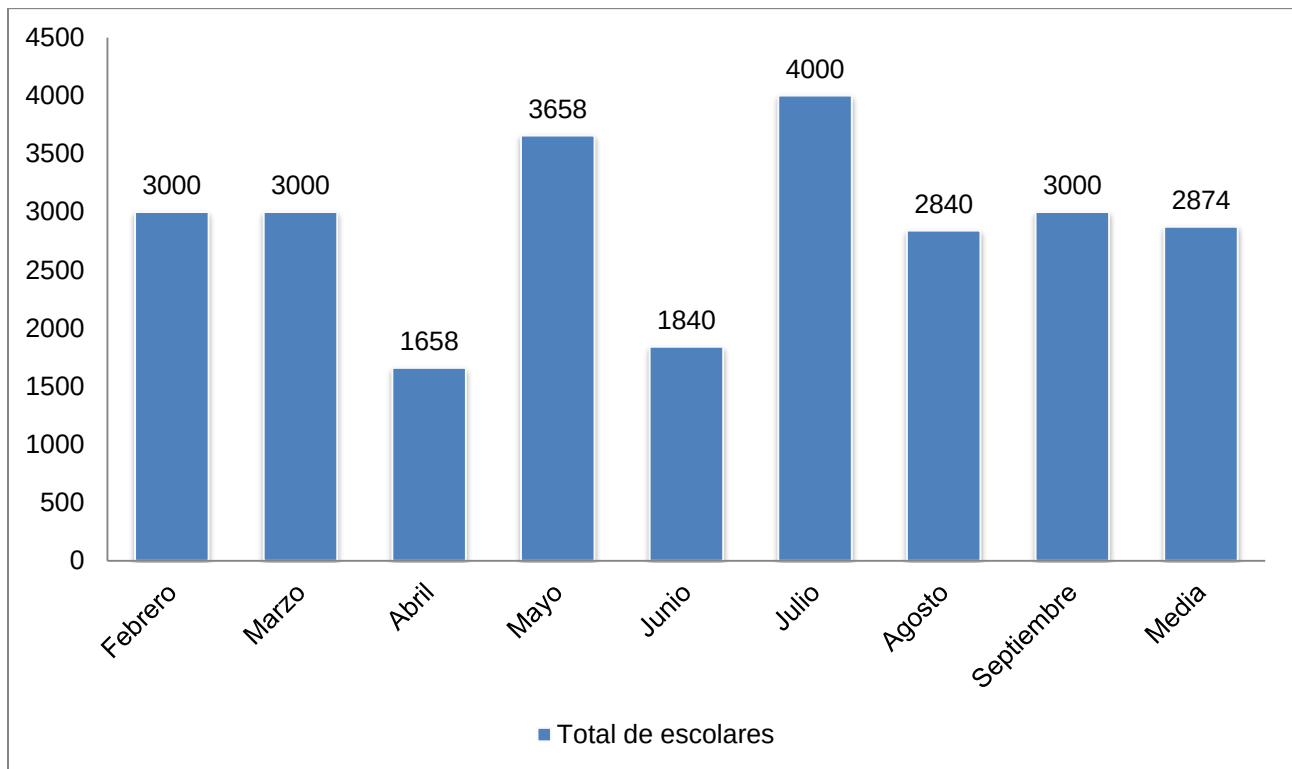
Mes	Escuela	No. de escolares cubiertos semanalmente por escuela	Total de escolares atendidos en el mes
Mayo	• Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. • Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. • Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.	498 160 342	3658
Junio	• Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. • Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. • Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.	498 160 342	1840
Julio	• Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. • Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. • Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.	498 160 342	4000
Agosto	• Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. • Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. • Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.	498 160 342	2840

Mes	Escuela	No. de escolares cubiertos semanalmente por escuela	Total de escolares atendidos en el mes
Septiembre	• Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.	498	3000
	• Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.	160	
	• Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.	342	
		Promedio de niños tratados con fluoruro de sodio al 0.2% por mes	2874

Fuente: informes mensuales del subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, EPS 2017.

Gráfica No.1

Distribución de escolares atendidos por mes, en el subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.



Fuente: informes mensuales del subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, EPS 2017.

Descripción: según los datos demostrados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor cobertura se logró durante mayo y julio, y la menor cobertura, durante abril y junio. Se logró atender una media de 2874 escolares con enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, en las escuelas oficiales mencionadas anteriormente de Santo Domingo Xenacoj y Sumpango, Sacatepéquez.

2.2 Subprograma de sellantes de fosas y fisuras



Fuente: Fotografías de registro durante el período de EPS.

Fotografía No.4: se observa la colocación los sellantes de fosas y fisuras en escolares pertenecientes a la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Cuadro No.2

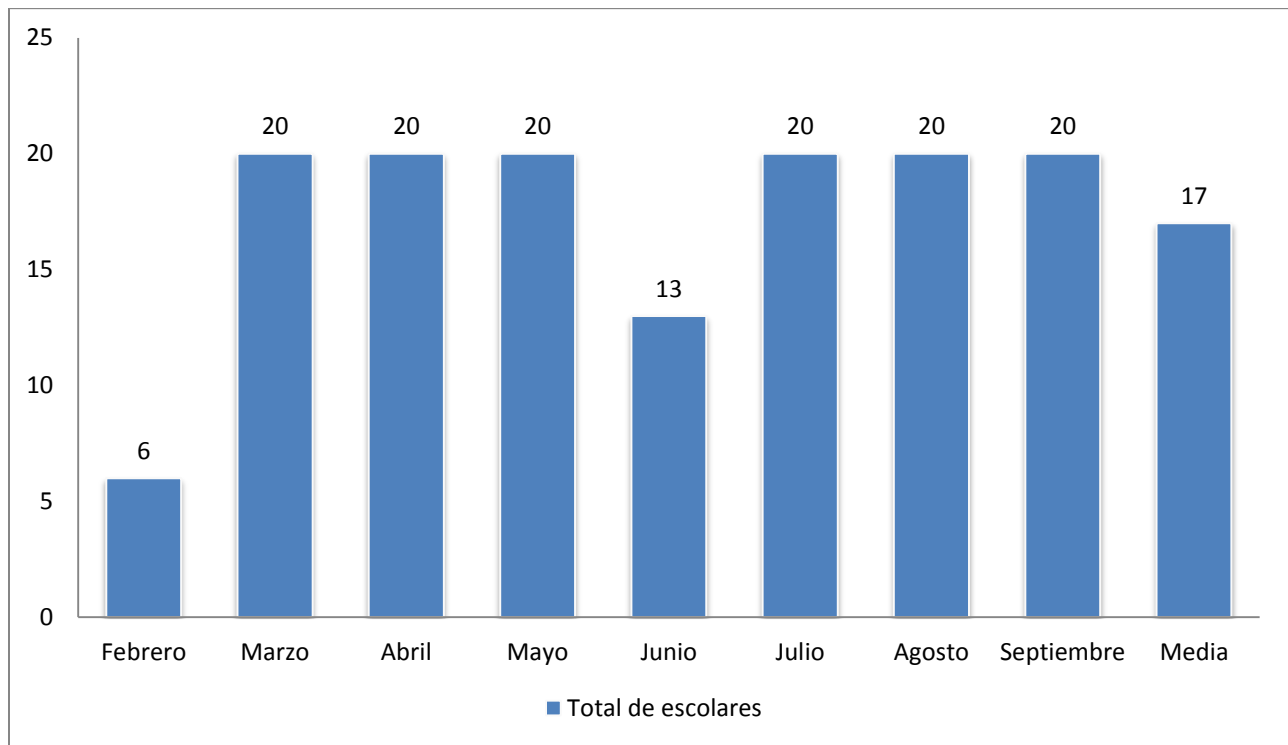
Escolares beneficiados con el subprograma de sellantes de fosas y fisuras, por escuela mensualmente, durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Mes	Niños por mes	Total de sellantes de fosas y fisuras realizados
Febrero	6	33
Marzo	20	137
Abril	20	108
Mayo	20	118
Junio	13	65
Julio	20	109
Agosto	20	109
Septiembre	20	104
Promedio	17	97

Fuente: informes mensuales del programa de SFF, EPS 2017.

Gráfica No.2

Distribución de escolares atendidos por mes, en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras, durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

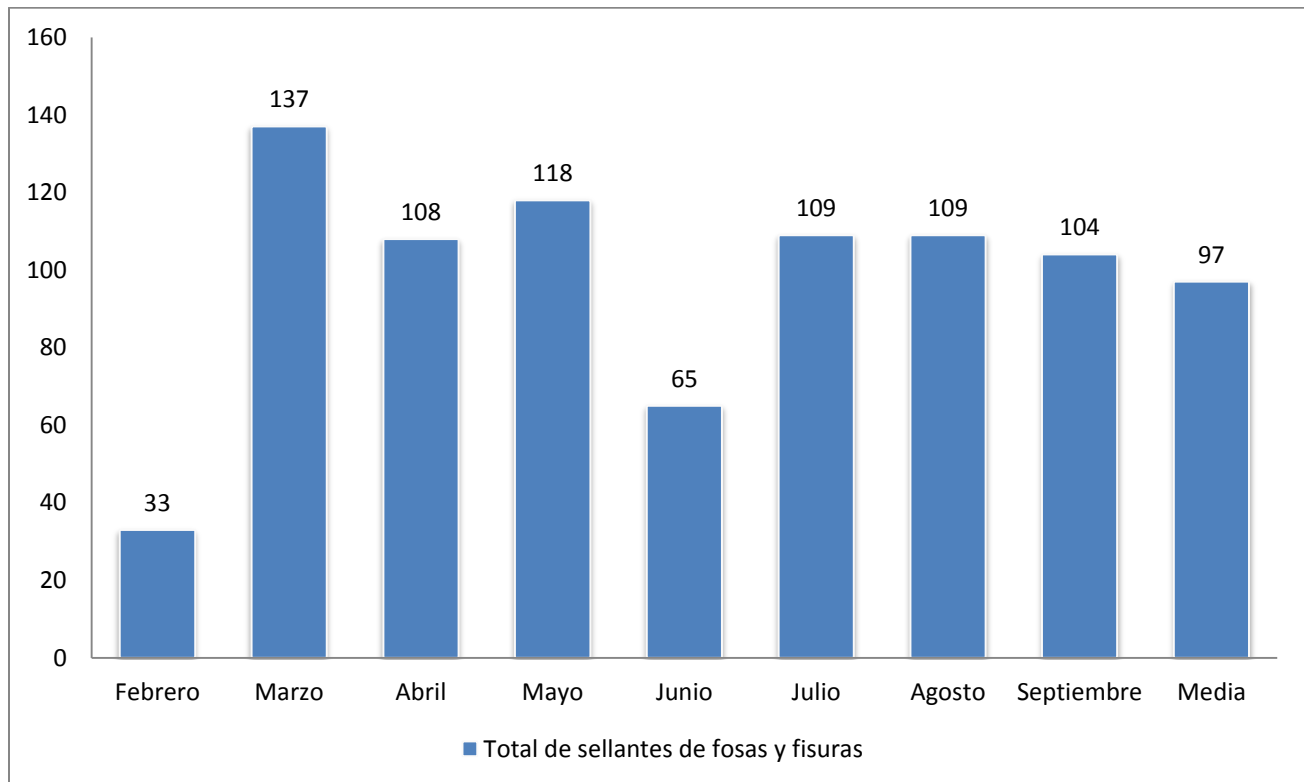


Fuente: informes mensuales del programa de SFF, EPS 2017.

Descripción: según los datos en la gráfica No.2, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor cobertura se logró durante marzo, abril, mayo, julio, agosto, septiembre, y la menor cobertura, durante febrero a junio. Se logró atender una media de 17 escolares en sellantes de fosas y fisuras de la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez y Escuela Oficial Urbana No.2, Sumpango, Sacatepéquez.

Gráfica No.3:

Distribución de sellantes de fosas y fisuras realizados por mes, en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras, durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.



Fuente: informes mensuales del programa de SFF, EPS 2017.

Descripción: según los datos observados, durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, se logró realizar un número variado de sellantes de fosas y fisuras, la mayor cobertura se logró durante marzo y mayo, y la menor cobertura, durante febrero a junio, con una media de 97 sellantes de fosas y fisuras durante el Programa, en la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez y Escuela Oficial Urbana No.2, Sumpango, Sacatepéquez.

2.3 Educación para la salud bucal



Fuente: Fotografías de registro, EPS 2017.

Fotografía No.5: se observa las actividades en salud bucal realizadas en escolares pertenecientes a la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Población Objetivo

Las actividades en salud bucal se impartieron en los grados de primero a sexto primaria de las siguientes escuelas:

- Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
- Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.
- Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez.

Se realizaron doce actividades interactivas, donde los escolares y maestros fueron informados de una manera general y con un lenguaje lúdico de la salud, prevención de enfermedades bucales, y temas básicos de odontología para su aplicación en la vida cotidiana.

Cuadro No.3:

Temas impartidos en las actividades de educación en salud, durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Mes	Número de actividades	Temas	Número de participantes
Febrero	4	Beneficios de los enjuagues con fluoruro al 0.2%	1164
Marzo	3	Anatomía de la cavidad bucal y piezas dentales	89
Abril	6	Relación del azúcar con la caries dental	218
Mayo	8	Inflamación gingival y enfermedad periodontal	397
Junio	4	Uso correcto del cepillo y seda dental	198
Julio	8	Utilización de pasta dental	410
Agosto	7	Sustitutos de la pasta dental	306
Septiembre	6	Buena alimentación y secuencia de erupción dental	393
Total	46		3175

Fuente: informes mensuales del programa de Educación en Salud Bucal, EPS 2017.

Entrega de pastas y cepillos

La prevención de caries dental y enfermedades periodontales por medio de la eliminación mecánica de la placa dentobacteriana, es uno de los factores más importantes para la adecuada salud bucal, por lo que es necesario el uso de pasta y cepillo.

Gracias a la colaboración de la Fundación Pacific Dental Services, la cual patrocina la clínica Pacific Dental Services de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, brindó cepillos y pastas para todos aquellos pacientes integrales atendidos en el Programa (pertenecientes a Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez y Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe, Sumpango, Sacatepéquez) donde se entregaron 99 pastas y cepillos a cada paciente, enseñándoles la técnica correcta de cepillado para cada caso.

También, la empresa Colgate colaboró con 144 cepillos, los cuales fueron entregados a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, a los grados donde los escolares no habían sido atendidos en la clínica de EPS (primero y quinto primaria); también se impartieron charlas para el correcto cepillado.

Los escolares e inclusive los maestros, se mostraron agradecidos y motivados por el aporte realizado a los mismos, de esta manera, los niños pueden realizar su cepillado con más entusiasmo y así prevenir caries dental; por lo cual, aumenta el interés por el programa de salud bucal, sumado a lo anterior, incentivar la asistencia a la clínica dental de EPS, por parte de los escolares en un futuro.

Análisis del Programa de prevención de enfermedades bucales

Una de las metas de la salud pública es disminuir la prevalencia e incidencia de caries dental en las poblaciones, por medio del Índice Epidemiológico CPO, el cual determina las piezas cariadas, perdidas y obturadas. Las medidas preventivas primarias como lo son sellantes de fosas y fisuras, enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% y educación en salud bucal, así como, transmitir a los niños y adultos una buena técnica de cepillado y el correcto uso de la seda dental, para eliminar la acumulación de placa dentobacteriana para evitar enfermedad periodontal y caries, es información importante que se debe transmitir a los niños y adultos. ⁽⁹⁾

El Ejercicio Profesional Supervisado, a través de su trabajo preventivo, es una de las vías principales por medio de los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, que remineralizan el esmalte dental, inhibiendo el metabolismo de la placa dentobacteriana, modificando su composición, haciendo que los dientes sean más resistentes al ataque ácido de las bacterias presentes en boca; la colocación de sellantes de fosas y fisuras en piezas sanas para prevenir la acumulación de placa dentobacteriana dentro de las fisuras más pequeñas donde la eliminación mecánica de placa dentobacteriana no se logra, siendo menos susceptibles a la caries dental; la educación en salud bucal por medio de actividades interactivas busca incentivar y motivar a los escolares a mejorar sus hábitos de higiene personales en casa y en la escuela, e inclusive, poder transmitírselo a los padres de familia. ⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾

Según los resultados de los subprogramas de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, se logró una mayor cobertura en mayo y julio; y una menor cobertura en abril y junio, por actividades relacionadas a la semana mayor, en abril; y por vacaciones de medio año de los escolares, en junio.

Seguido por el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras donde la mayor cobertura se logró durante marzo, abril, mayo, julio, agosto, septiembre; y la menor cobertura durante febrero a junio. El Programa Ejercicio Profesional Supervisado 2017 inició en febrero por lo cual hubo poca afluencia de escolares, y en junio por vacaciones de medio año de los escolares.

Conclusiones

- Por medio del Programa de prevención de enfermedades bucales, fueron beneficiados los niños, maestros y, de manera indirecta, los padres de familia de la comunidad de Santo Domingo Xenacoj y Sumpango, Sacatepéquez.
- El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado busca formar al futuro profesional enfocándose en prevención de enfermedades por ser de suma relevancia para mejorar la salud pública de las poblaciones, para disminuir la prevalencia e incidencia de caries, por medio del Índice Epidemiológico CPO, el cual determina las piezas cariadas, perdidas y obturadas en la población.
- Por ser el segundo año de la aplicación del subprograma de prevención de enfermedades bucales, fue muy aceptado por la comunidad escolar, lo cual ayuda a concientizar la importancia de la salud bucal.

Recomendaciones

- Incluir a los padres de familia de las escuelas de la comunidad, con quienes se trabajó el subprograma, para reforzar los hábitos de salud bucal en el hogar.
- Realizar gestiones para la permanencia del subprograma de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, con las municipalidades de Santo Domingo Xenacoj y Sumpango, Sacatepéquez en conjunto con la Universidad de San Carlos, para tener mayor proyección y cubrir a las comunidades más lejanas.

III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

**Longevidad y causas de fracaso de restauraciones de Amalgama y Resina Compuesta
en pacientes escolares atendidos en el Programa EPS, de Santo Domingo Xenacoj,
Sacatepéquez, febrero-octubre 2017**

Introducción

Los materiales restauradores de amalgama y resina compuesta son los más utilizados en la práctica clínica. La amalgama dental es el material restaurador de elección en las restauraciones en los últimos años; sin embargo, ésta está siendo reemplazada por la resina compuesta por ser más estética, por lo tanto, es la elección preferencial de los pacientes a pesar de sus propiedades en comparación con la amalgama dental. La amalgama dental destaca la resistencia, bajo costo, longevidad, fácil manipulación, pero no es satisfactoriamente estético, versus la resina compuesta, que presenta un mayor grado de dificultad en su manipulación, bajas propiedades mecánicas, protocolo más extenso en su aplicación, entre otros.

Es imprescindible evaluar comparativamente la longevidad de restauraciones de amalgama y resina compuesta, ya que en algunos casos se deben realizar reemplazo de las mismas, por lo cual sugiere un fracaso; ya que el reemplazo de las restauraciones conlleva a debilitar la estructura dentaria por medio del aumento de las cavidades, comprometiendo a la pulpa de las piezas dentarias.

Por lo tanto, es necesario realizar un estudio retrospectivo para determinar las causas de fracaso de las restauraciones, por medio de una metodología propuesta de Ryge y Mjor, a través de los criterios clínicos generales Ryge/USPHS modificados donde: alfa representa que la restauración presenta excelente condición y se espera que proteja al diente y los tejidos adyacentes, Bravo representa que la restauración es aceptable pero muestra uno o más parámetros defectuosos y será necesario su reemplazo en el futuro; y Charlie que la restauración es inaceptable y necesita reemplazo. Fueron observadas las siguientes seis características clínicas en las restauraciones de amalgama; adaptación marginal, forma anatómica, rugosidad superficial, contactos oclusales y proximales, sensibilidad y caries secundaria. Para la evaluación de las restauraciones de resinas compuestas se usaron los mismos parámetros que para las restauraciones de amalgama, más color, tinción de la masa y tinción de márgenes. Siendo estos aplicados en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, donde se realizó el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado en el año 2017. Se encontraron resultados satisfactorios, es decir,

no se encontró ningún fracaso por medio de la evaluación clínica a escolares atendidos en el 2016, por que las restauraciones tienen un año de haber sido realizadas.⁽⁴⁾

Marco Teórico

Colocación y reemplazo de restauraciones en práctica dental general en Islandia⁽³⁾

Objetivo de la investigación

Esta investigación se inició para estudiar el patrón de restauración en la práctica odontológica general islandesa con respecto a la selección de materiales restauradores para la colocación inicial de las restauraciones y para la subsiguiente sustitución de las restauraciones.

Materiales y métodos

No se llevó a cabo la calibración de los clínicos. Se pidió a los médicos que usaran sus métodos de rutina para diagnosticar la caries primaria y cuándo intervenir operativamente. Las razones de los reemplazos y las explicaciones fueron las mismas que las utilizadas en estudios anteriores (Mjör, 1997, 2000; Mjör & Moorhead, 1998). Se incluyeron caries secundarias (recurrentes), fractura de restauración (masa y margen por separado), decoloración de la restauración (bulto y margen por separado), fractura del diente y "otras" razones. También se registró el uso de selladores. Se pidió a los médicos que registraran la razón de la colocación y el reemplazo de 100 restauraciones y selladores consecutivos. Se solicitó información relacionada con la edad del paciente, el sexo, los dientes tratados, el material restaurador utilizado, el tamaño según la clase de restauración, el sexo del clínico y los años transcurridos desde la graduación. Los pacientes se dividieron en seis grupos según la edad, ≤ 10 años, 11-20 años, 21-30 años, 31-40 años, 41-50 años y 50 + años. Los clínicos fueron divididos en cuatro grupos basados en sus años de experiencia desde su graduación; Serán referidos como ≤ 10 años, 11-20 años, 21- 30 años y 30+ años. Con el fin de obtener información sobre el patrón cambiante en la selección de materiales restauradores, se pidió a los clínicos que estimaran el uso de material restaurador en

restauraciones Clase I y Clase II en incrementos de cinco años, corriente, 1-5, 6-10, 11 -15 y > hace 15 años.

Los materiales utilizados incluyen: compuesto (52,7%), amalgama (29,2%), Ionómero de vidrio (9,5%), ionómero de vidrio modificado con resina (7,1%) y otros materiales (1,4%).

Resultados

- De todas las restauraciones en dientes permanentes 3029 (40.6%) fueron por caries primaria, 3863 (51.7%) reemplazos de restauraciones deficientes y el resto 578 (7.7%) fueron por defectos no cariosos.
- La clase de restauración que predomina en su remplazo fueron las Clase II en adultos. En adolescentes, Clase I y Clase II fueron más reemplazadas y Clases IV raramente reemplazadas.

Conclusiones

- 53% fueron restauraciones de Resina Compuesta y 17%, de ionomero de vidrio. La amalgama fue usada en un 29%, otro tipo de restauración fue usada en un 1%.
- Al diagnóstico clínico, la caries secundaria fue la principal causa de reemplazo de restauraciones.

Odontología de intervención mínima: Clasificación y preparación cavitaria⁽⁵⁾

El conocimiento de la odontología mínimamente invasiva, que requiere el diagnóstico temprano de la caries dental. Principalmente, debe haber un mayor énfasis sobre educación de prevención hacia el paciente, y dirección de cómo cuidar de sí mismo, esto con la intención ya sea de prevenir o sanar la enfermedad con la re mineralización siempre y cuando la lesión no haya progresado a la etapa de cavitación superficial.

La preparación cavitaria debe ser muy conservadora tratando de abrir solamente lo necesario donde se obtenga una buena visibilidad de la lesión, limpiando hasta que se encuentre dentina sana y limpia, suficiente para que haya una buena adhesión e intercambio iónico entre la estructura dental y el material (ionomero de vidrio), es muy importante tener una

visión clara de la lesión y el sentido táctil, para limitar la profundidad y grado de la preparación, obteniendo una máxima resistencia.

Nueva Clasificación

Lugar de la lesión

- Sitio 1- fosas y fisuras de caras oclusales
- Sitio 2- punto de contacto
- Sitio 3- áreas cervicales incluyendo superficies radiculares expuestas.

Tamaño de la lesión

- Tamaño 0- lesión inicial sin cavitación
- Tamaño 1- mínima lesión que requiere intervención
- Tamaño 2- cavidad que tiene suficiente estructura sana para mantener la integridad
- Tamaño 3- cavidad necesita ser modificada para proporcionar protección sobre la carga oclusal
- Tamaño 4- cavidad extensa donde hay pérdida de cúspide o borde incisal.

Técnicas de preparación cavitaria

Instrumentos cortantes rotatorios

-Pieza de mano de baja velocidad 500-5000rpm: fresas de acero son indicadas para este rango de velocidad y el uso de lubricante es opcional. Visibilidad es mejor sin lubricante, pero es más rápido cortar con spray aire/agua. El tamaño de las fresas está en un rango de 3.0mm a 0.5mm. El tamaño debe ser seleccionado de acuerdo al trabajo a realizar, el cual puede incluir remoción de caries y realizar diseños retentivos, colocación de pines, surcos y fisuras, como también todas las etapas de pulido a un acabado final.

-Intermedia velocidad rotatoria 30000-120000rpm: fresas de diamante con un grano mediano a fino son las más eficientes en este rango y el uso de lubricante es mandatorio. El uso solo con aire por intervalos cortos de tiempo es aceptable porque incrementa la visibilidad, pero cortar es más rápido con spray aire/agua. Las fresas de carburo de tungsteno tienen a “rajar” el esmalte y producir microgrietas como consecuencia causa microfiltraciones en esmalte

además de debilitar el margen cavo superficial. Fresas de acero no cortarán a estas velocidades. Existe una sensación táctil muy fina disponible con este rango de velocidad y el riesgo de sobre cortar es mínimo. Por lo que deben usarse en desarrollo de pequeñas cavidades como también para refinar el contorno final de las restauraciones hasta un pulido final. Esta es la correcta velocidad para refinar la oclusión.

-Ultra rápida velocidad rotatoria 250000-450000rpm: fresas de carburo de tungsteno son las más eficientes en este rango, pero fresas de diamante son muy útiles. Lubricación es mandatoria con chorro de agua, siendo lo más eficiente para el control de temperatura. Fresas de carburo de tungsteno cortan dentina suavemente, pero no deberían de ser usadas para entrar el esmalte sano a la nueva lesión. Estas cortan mejor las restauraciones viejas de metal.

Fresas de diamantes son más versátiles con una punta cortante áspera, es la fresa preferida para entrar a una nueva lesión o remover un volumen grande de esmalte. Son más eficientes cuando son usadas con materiales duros como esmalte y porcelana y son excelentes para reducir esmalte y dentina a un terminado fino. Las partículas gruesas de estas fresas aseguran la remoción rápida de porcelana y esmalte, pero dejan una superficie áspera. Las partículas finas dejan finos rayones produciendo superficie pulida con partículas de 4µm.

Lesiones extensas y la remoción de viejas restauraciones, es mejor logrado con este rango de velocidad. La sensación táctil es mínima y sobre cortar es posible si la visibilidad es limitada. Usar estas velocidades para la eliminación grande de la estructura dental y bajar a una velocidad intermedia para refinar la cavidad.

Corte por láser de tejidos duros: *Laser (Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation)* en esencia, es un dispositivo médico que genera haz preciso de energía luminosa concentrada. Las diferentes longitudes de onda específicas pueden permitir una mayor precisión y exactitud las cuales son absorbidas por el tejido a diferentes velocidades y minimizar el riesgo potencial de daño al tejido circundante. Actualmente, el de elección para la preparación de la cavidad es el Er: YAG [*Erbium Yttrium Aluminium Garnet*] Láser con un Longitud de onda de 2940 nm. Esta longitud de onda es altamente absorbida en agua por lo que es útil para la eliminación selectiva de la caries y para los diseños reales de la cavidad en situaciones limitadas. La colocación de dique de goma es deseable para todas las

aplicaciones en la estructura dental dura. La principal limitación en la aplicación de un láser para cavidad es la falta de sentido táctil y, por tanto, la dificultad de limitar la penetración en la dentina sana.

Aire abrasivo: también llamada preparación cinética de la cavidad, utiliza la energía cinética de partículas microfinas (20-50 micras de diámetro) de Alúmina (óxido de aluminio) en un aire de alta presión para eliminar la estructura dental por débil y por microfractura. La principal limitación es el control en la profundidad de penetración en la estructura dental. Aunque puede ser de utilidad para una completa falta de sentido táctil y es a menudo necesario volver a un instrumento de corte rotativo para definir los límites de la cavidad.

Conclusiones: Métodos modernos para la eliminación de caries pueden utilizarse, principalmente, para mejorar la comodidad del paciente; pero al mismo tiempo la pérdida indebida del diente sano debe evitarse. Aunque la cavidad geométrica precisa ya no se debe contemplar ningún sacrificio de la estructura del diente sano, esto debe ser obsoleto. Buena visibilidad y un alto nivel de sentido táctil son herramientas útiles para limitar la extensión de la remoción quirúrgica de la estructura dental.

Presentación de Resultados

Cuadro No.1: Distribución de restauraciones de resinas compuestas evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.

	Clase I		Clase II		Total	
	N	%	N	%	N	%
Éxito	51	100%	1	100	52	100%
Fracaso	0	0%	0		0	0%
Total	51		1		52	100%

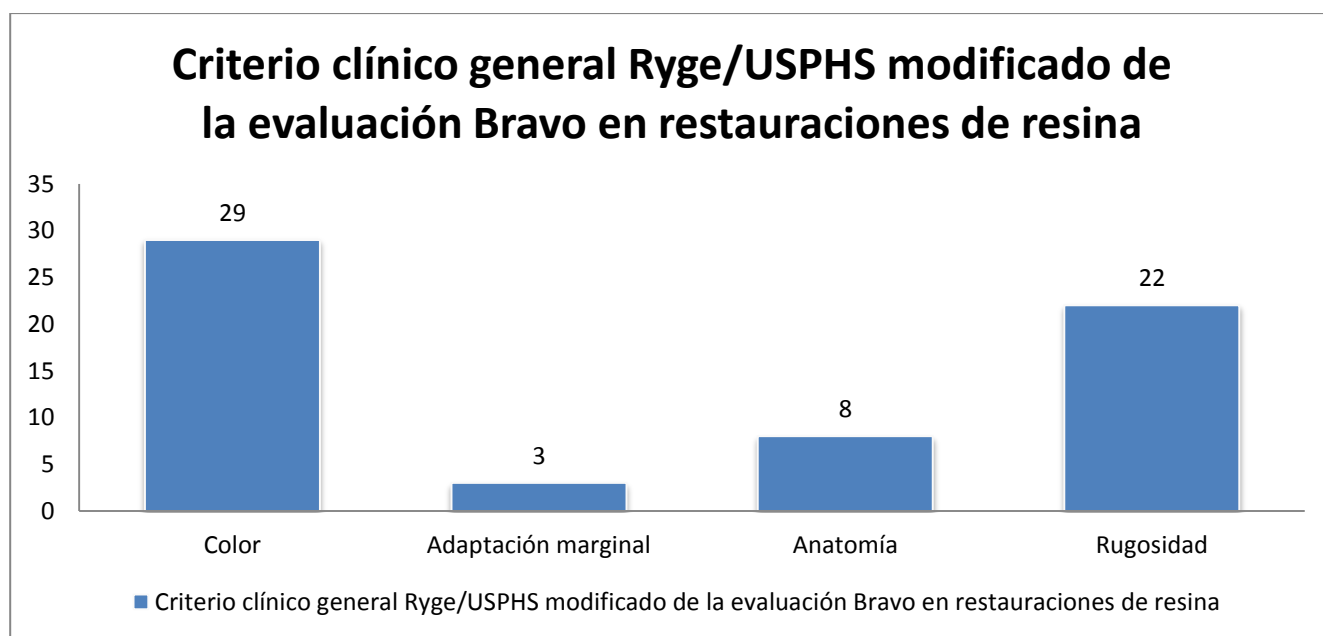
Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Cuadro No.2: Criterio clínico general Ryge/USPHS modificado de la evaluación Bravo en restauraciones de resina evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.

Parámetro	N	%
Color	29	46.77%
Tinción marginal	0	0%
Caries secundaria	0	0%
Adaptación marginal	3	4.83%
Anatomía	8	12.90%
Rugosidad	22	35.48%
Total	62	100%

Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Gráfica No.1: Criterio clínico general Ryge/USPHS modificado de la evaluación Bravo en restauraciones de resina evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.



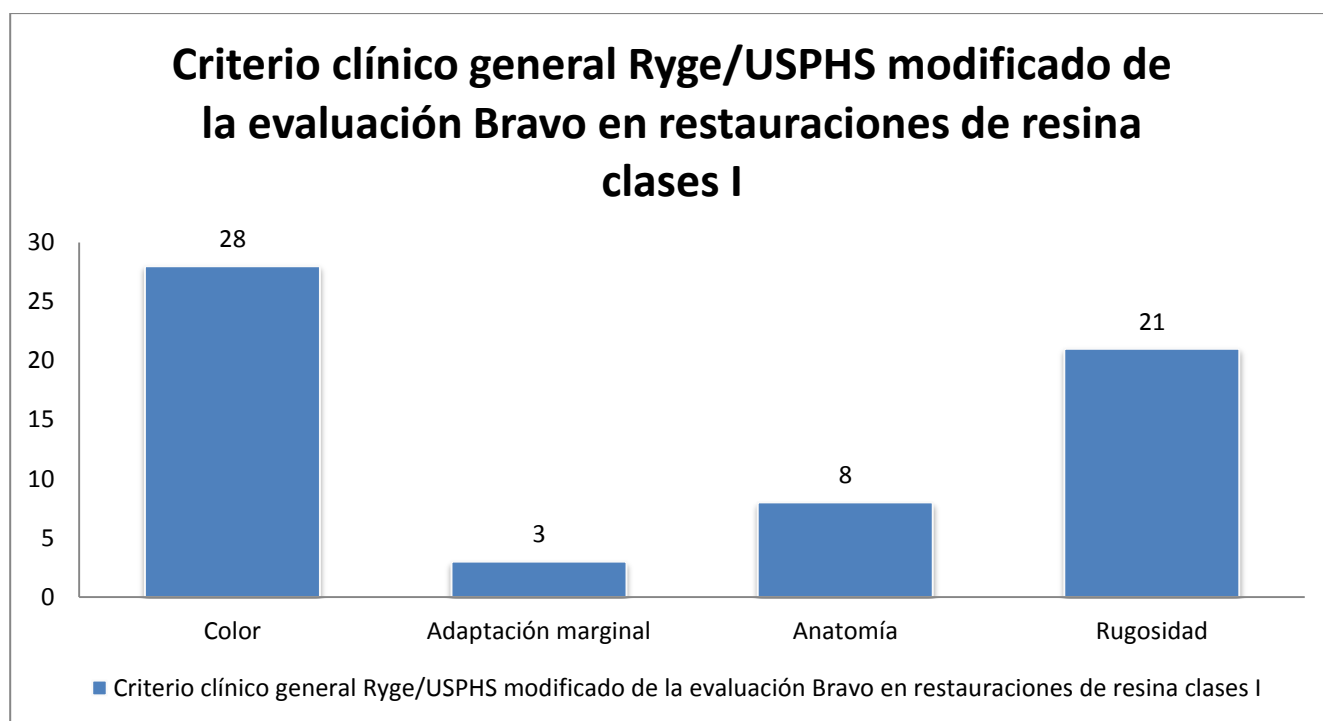
Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Cuadro No.3: Criterio clínico general Ryge/USPHS modificado de la evaluación Bravo en restauraciones de resina clases I, evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.

Parámetro	N	%
Color	28	46.66%
Tinción marginal	0	0%
Caries secundaria	0	0%
Adaptación marginal	3	5%
Anatomía	8	13.33%
Rugosidad	21	35%
Total	60	100%

Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Gráfica No.2: Criterio clínico general Ryge/USPHS modificado de la evaluación Bravo en restauraciones de resina clases I, evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.



Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Cuadro No.4: Criterio clínico general Ryge/USPHS modificado de la evaluación Bravo en restauraciones de resina clases II, evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.

Parámetro	N	%
Color	1	50%
Rugosidad	1	50%
Total	2	100%

Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Descripción y análisis de cuadro no. 4: se encontraron en total 2 restauraciones de resina compuesta clase II con clasificación Bravo con los parámetros de rugosidad, causadas por la falta de pulido adecuado pudiendo provocar desadaptaciones marginales y acumulando placa dentobacteriana; y siendo restauraciones en un sector posteriores evaluadas, el color no fue una prioridad por lo que el color de la restauración y la pieza dentaria no coincidía.

Cuadro No.5: Distribución de restauraciones de amalgamas evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.

	Clase I		Total	
	N	%	N	%
Éxito	9	100%	9	100%
Fracaso	0	0%	0	0%
Total	9	100%	9	100%

Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Cuadro No.6: Criterio clínico general Ryge/USPHS modificado de la evaluación Bravo en restauraciones de amalgama evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.

Parámetro	N	%
Rugosidad	3	100%
Total	3	100%

Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Cuadro No.7: Criterio clínico general Ryge/USPHS modificado de la evaluación Bravo en restauraciones de amalgama clases I evaluadas en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, del programa Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a octubre 2017.

Parámetro	N	%
Rugosidad	3	100%
Total	3	100%

Fuente: fichas de registro exclusivas del estudio, EPS 2017.

Descripción y análisis de cuadro no. 7: se encontraron en total 3 restauraciones de amalgama clase I con clasificación Bravo con los parámetros de rugosidad, causadas por la falta de pulido adecuado causando desadaptaciones marginales, pudiendo ser provocado por la falta de instrumental adecuado.

Análisis de los resultados

Los resultados obtenidos en el estudio retrospectivo realizado en los pacientes escolares atendidos en la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante el Ejercicio Profesional Supervisado 2017, demuestran un éxito en las restauraciones realizadas, ya que la longevidad de las mismas eran de un año aproximadamente, es decir fueron elaboradas en el año 2016, siendo un programa de Ejercicio Profesional Supervisado recién habilitado.

En las restauraciones evaluadas de resina y amalgama fueron determinadas como alfa y bravo en su mayoría.

Las características clínicas evaluadas como bravo en resinas compuestas fueron: color, adaptación marginal, rugosidad superficial. Las restauraciones evaluadas estaban ubicadas en el sector posterior, por lo que el color no fue una necesidad estética, adicionado la falta de pulido causando desadaptaciones marginales y rugosidades superficiales.

Y la característica clínica evaluada como bravo en amalgamas fue: rugosidad superficial, como consecuencia a un deficiente pulido de la superficie de la restauración, pudiéndose acumular placa dentobacteriana y provocar caries dental.

Conclusiones

- Las principales características determinantes de evaluación bravo encontradas para la resina fueron color, adaptación marginal y rugosidad superficial y para la amalgama fueron rugosidad superficial.
- Ninguna de las restauraciones evaluadas presentaron fracaso, es decir solo clasificaron en alfa o bravo, por lo cual no fue necesario el reemplazo de las mismas.
- La longevidad de un año en la realización de las restauraciones fue un factor determinante en el éxito de las mismas.

Recomendaciones

- Evaluar restauraciones con mayor longevidad en las comunidades de los Programas de Ejercicio Profesional Supervisado.

IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES

Clínica Integral

El Ejercicio Profesional Supervisado, contempla el Programa de atención de clínica integral, en el cual se realizan tratamientos dentales integrales a los estudiantes de la Escuela Oficial Rural Mixta El Calvario, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez y la Escuela Oficial Urbana No.2, Sumpango, Sacatepéquez. A continuación, se presentan los resultados:

Cuadro No.11

Tratamientos en pacientes escolares integrales, realizados por mes, durante la realización del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Totales
Examen clínico	1	14	13	13	13	13	17	15	99
Profilaxis	1	14	13	13	13	13	17	15	99
Aplicación tópica de fluoruro	1	14	13	13	13	13	17	15	99
Sellantes de fosas y fisuras	4	60	48	16	13	15	0	1	157
Obturaciones de Ionómero de vidrio	4	13	7	14	4	0	0	0	42

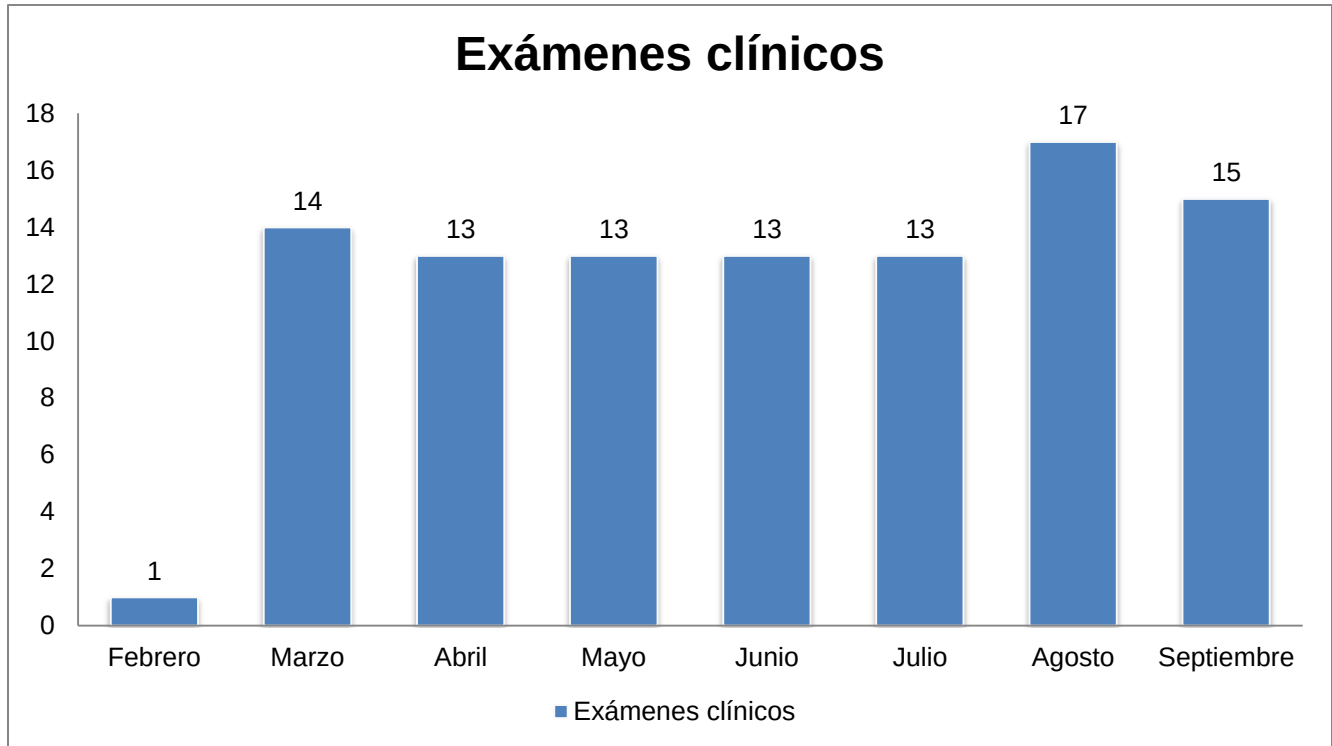
Tratamiento	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Totales
Tratamiento periodontal	1	1	0	0	2	2	1	2	9
Obturaciones de amalgama	0	43	27	24	25	25	32	36	208
Obturaciones de Resina	2	28	37	46	55	46	118	126	488
Pulpotomías	0	10	4	6	1	6	0	0	24
Coronas de acero	0	10	6	6	0	6	0	0	28
Extracciones	0	28	30	25	39	25	38	24	204

Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: Se muestran los datos obtenidos cada mes, clasificados según el tratamiento dental realizado. Al final de cada fila se muestra el total realizado de cada tratamiento, durante el programa de Ejercicio Profesional Supervisado de febrero a septiembre de 2017.

Gráfica No.9

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

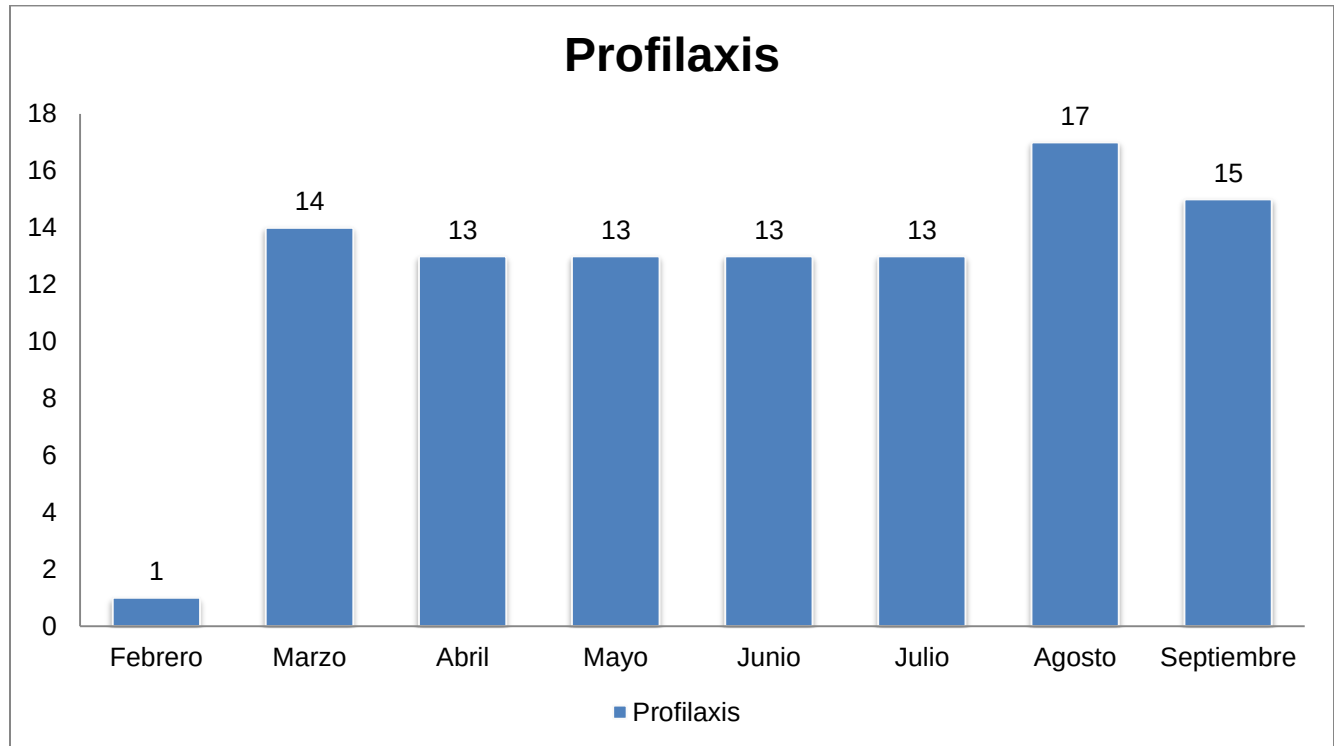


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos consignados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor realización de exámenes clínicos fue durante agosto y septiembre; y la menor, durante febrero debido a que solo se atendió dos semanas de dicho mes. Se llevaron a cabo un total de 99 exámenes clínicos.

Gráfica No.10

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

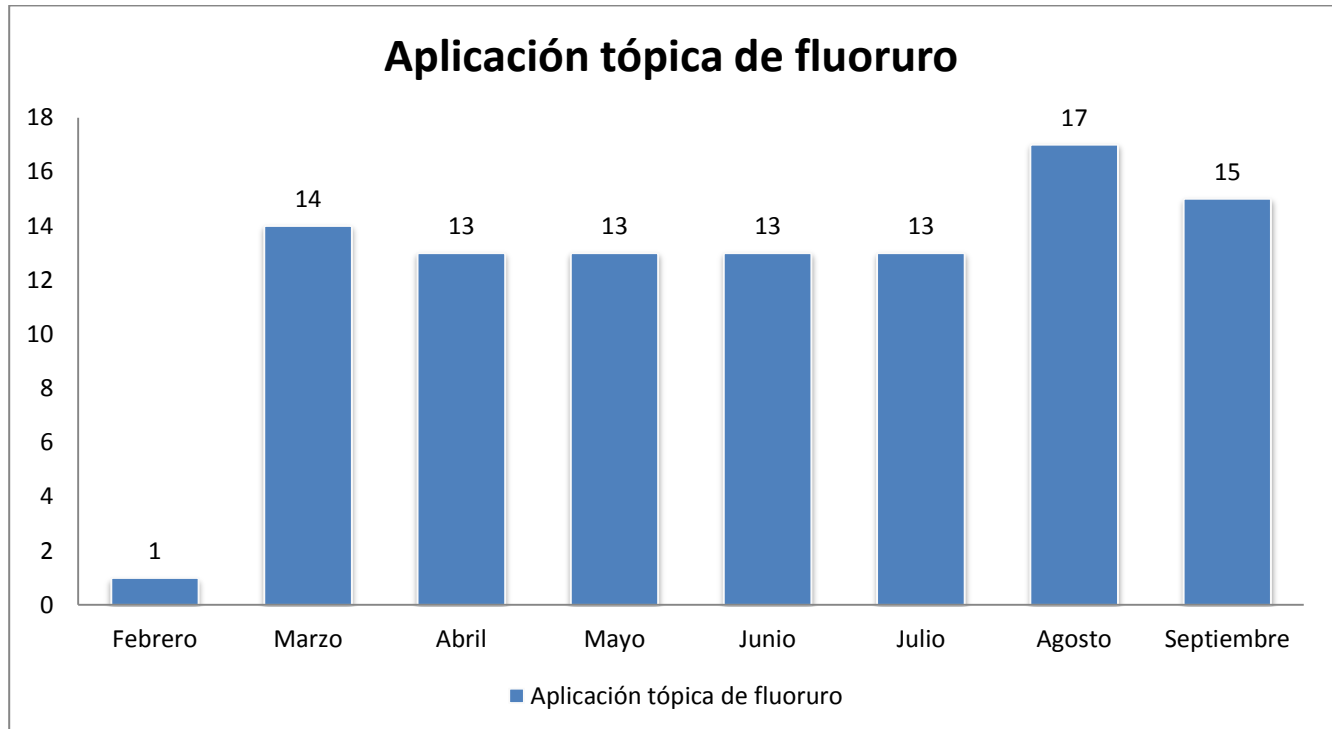


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos de la gráfica No.10, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor realización de profilaxis fue durante agosto y septiembre; y la menor, durante febrero debido a que solo se atendió dos semanas de dicho mes. Se efectuó un total de 99 profilaxis.

Gráfica No.11

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

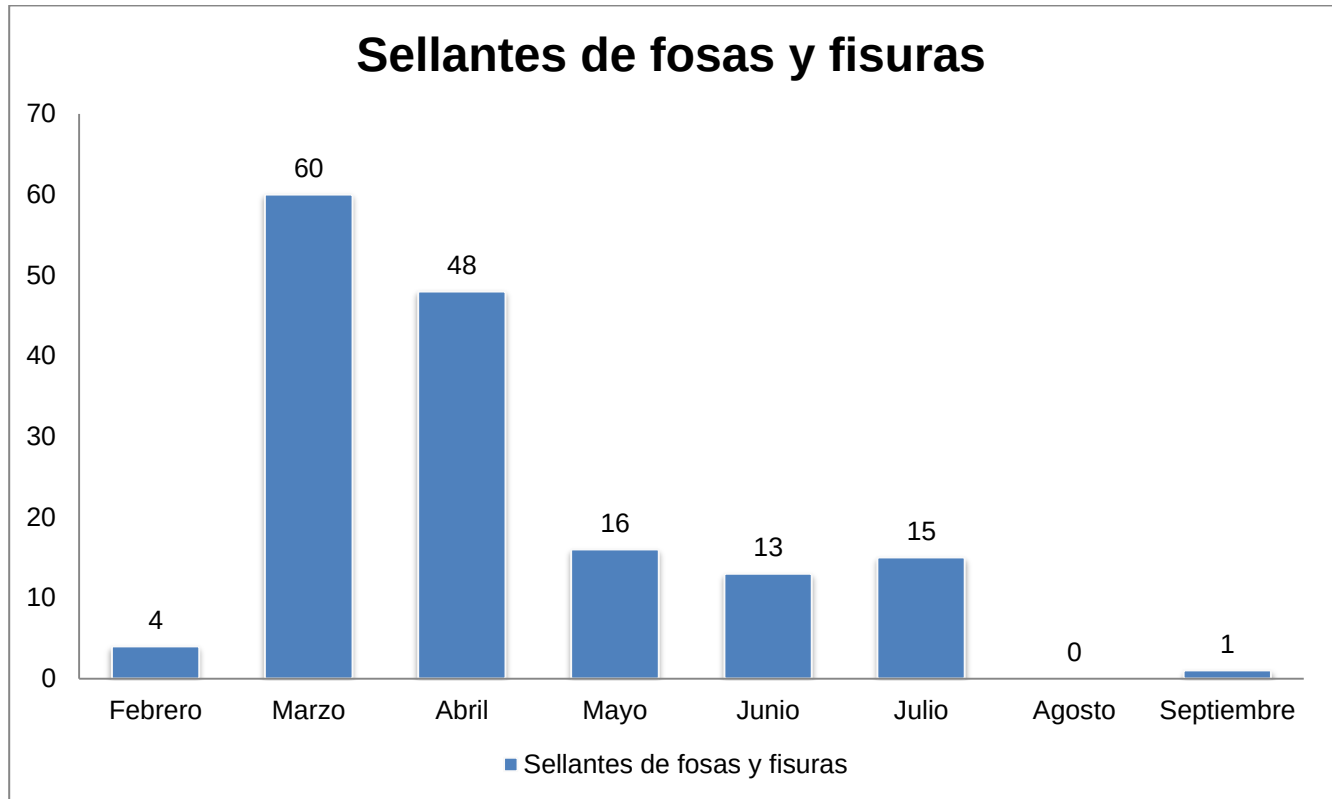


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos presentados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor realización de aplicaciones tópicas de fluoruro fue durante agosto y septiembre; y la menor, durante febrero debido a que solo se atendió dos semanas de dicho mes. Se realizaron un total de 99 aplicaciones tópicas de fluoruro.

Gráfica No.12

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

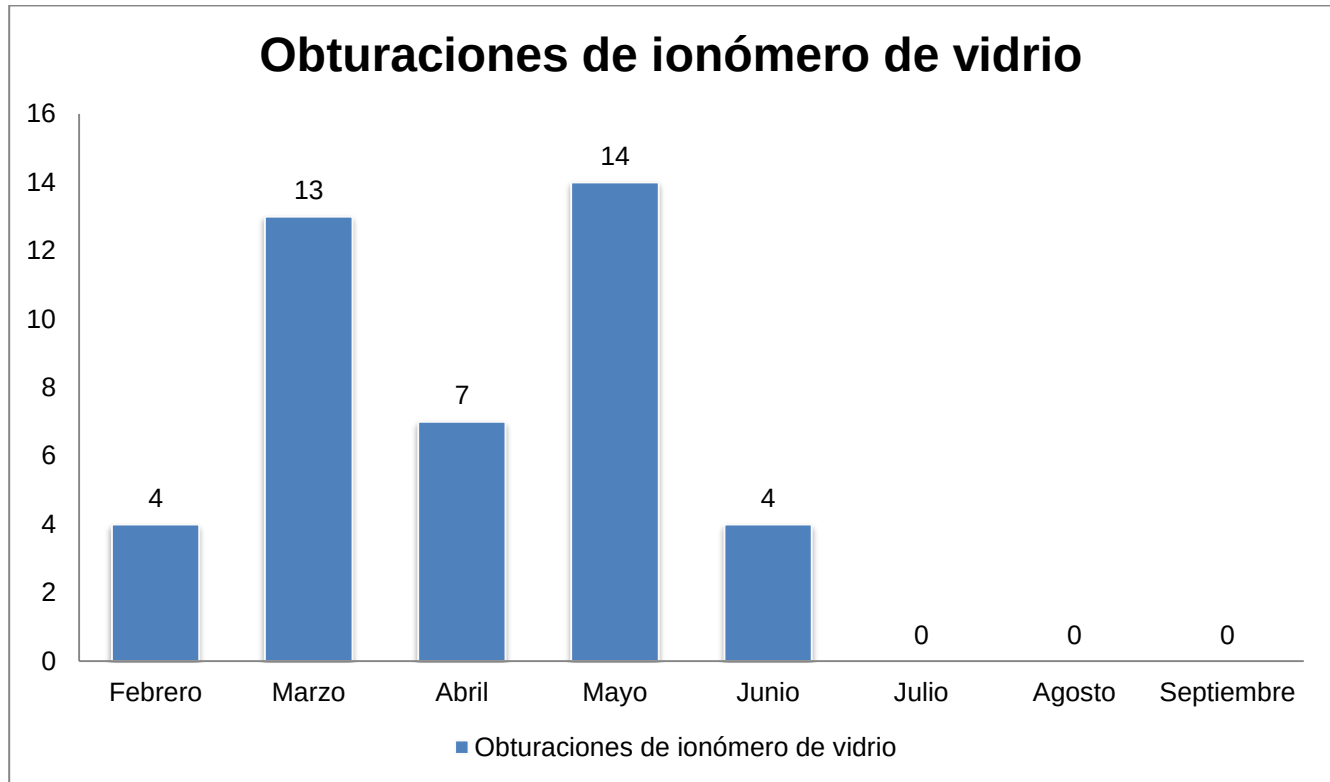


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos demostrados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor realización de sellantes de fosas y fisuras fue durante marzo y abril; y la menor, durante agosto y septiembre. Se llevaron a cabo un total de 157 sellantes de fosas y fisuras.

Gráfica No.13

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

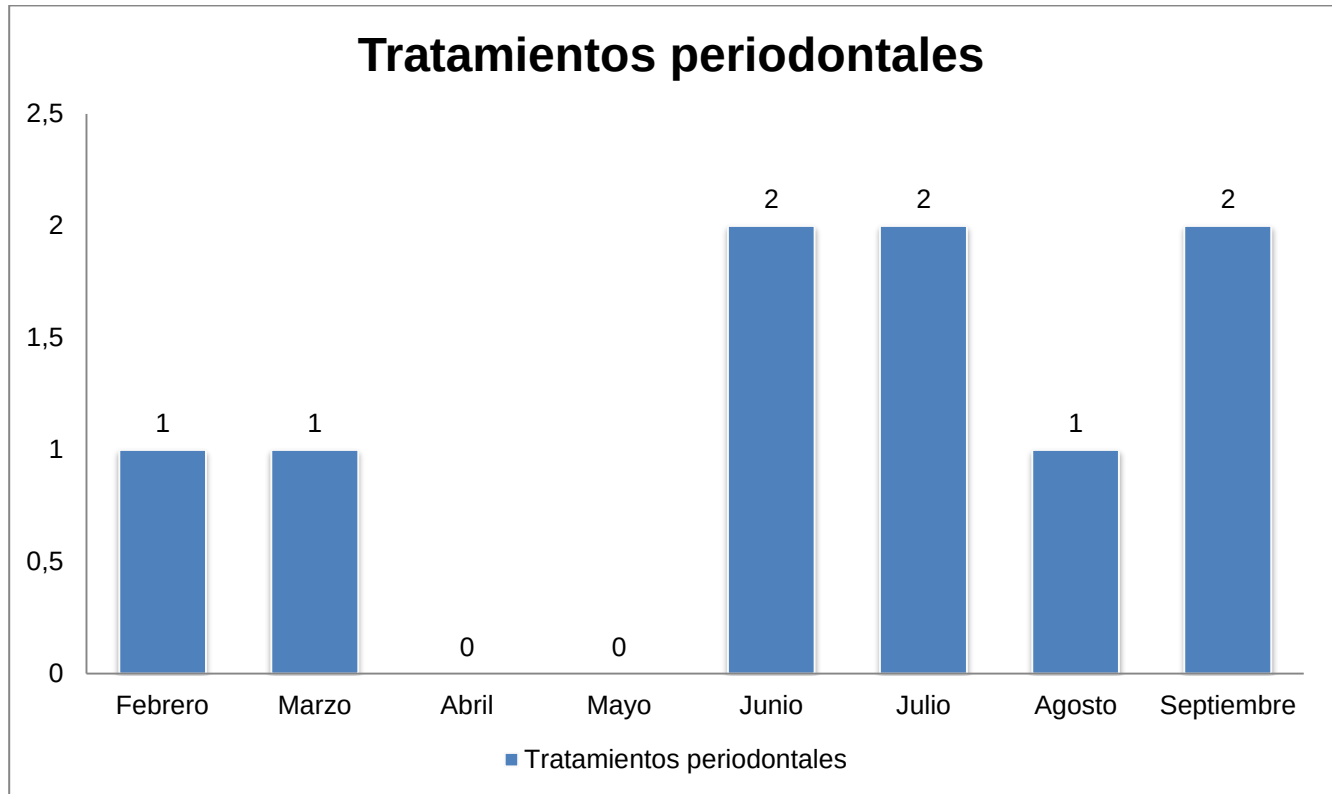


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos demostrados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor realización de obturaciones de ionómero de vidrio fue durante marzo y mayo; y la menor, durante julio, agosto y septiembre. Se realizaron un total de 42 obturaciones de ionómero de vidrio.

Gráfica No.14

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

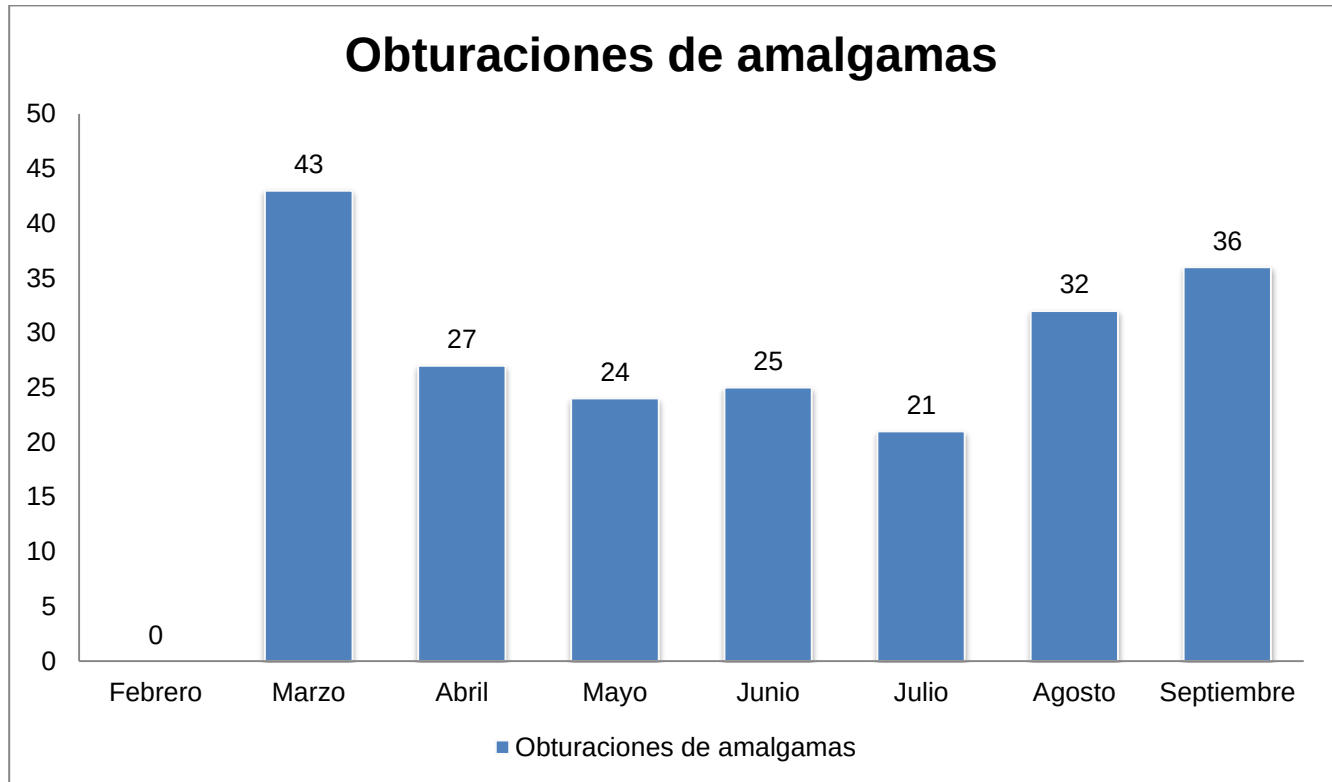


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos demostrados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor realización de tratamientos periodontales fue durante junio, julio, agosto y septiembre; y la menor, durante abril y mayo. Se realizaron un total de 9 tratamientos periodontales.

Gráfica No.15

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

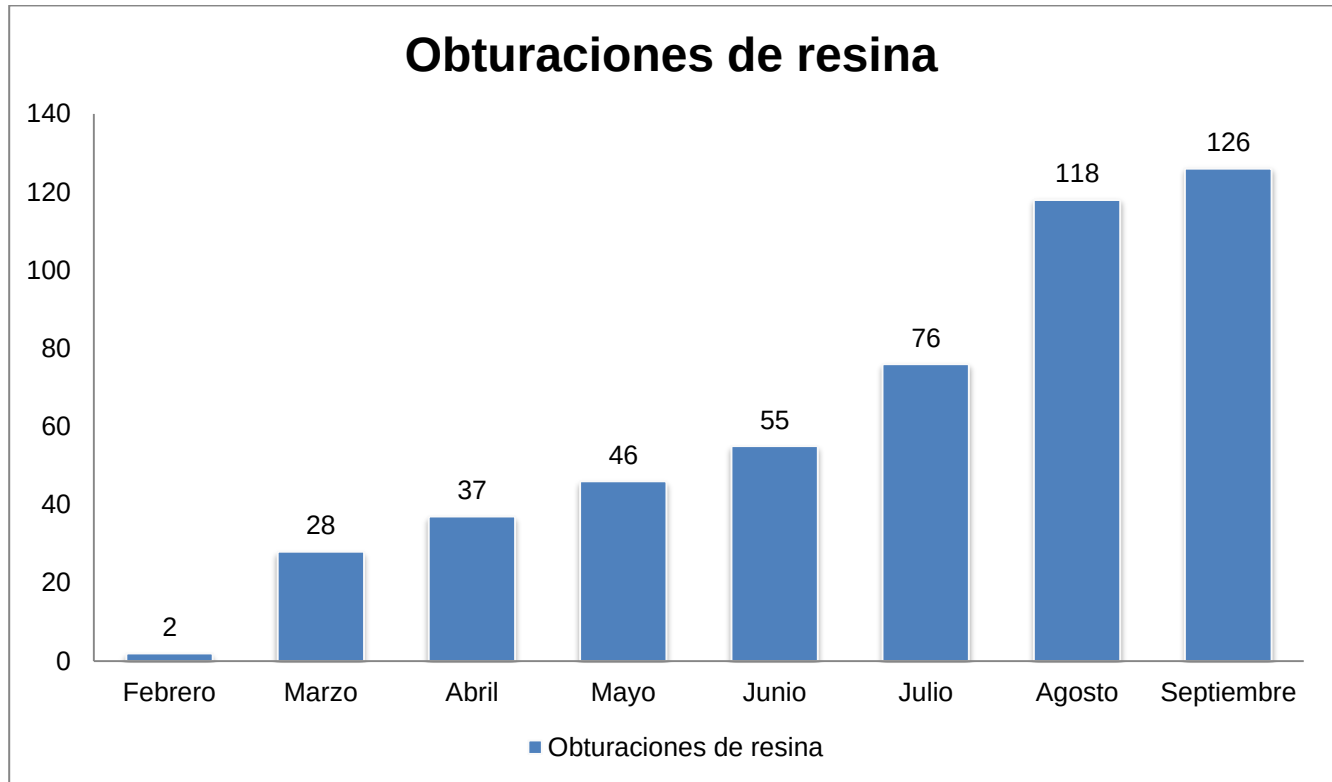


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos demostrados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, se efectuaron un total de 208 obturaciones de amalgama, la mayor realización de obturaciones de amalgama fue durante marzo y septiembre; y la menor, febrero y julio.

Gráfica No.16

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

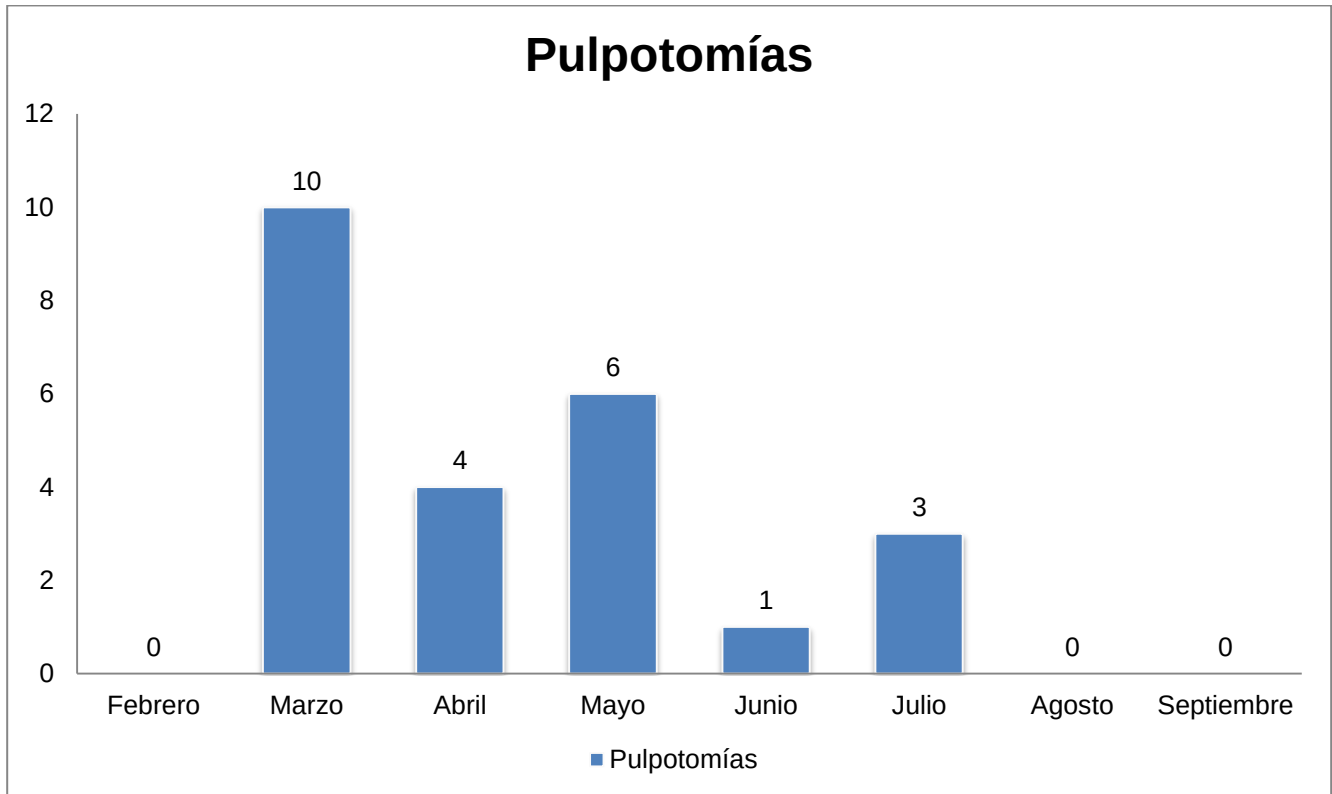


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos consignados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, agosto y septiembre fueron los meses de mayor realización de obturaciones de resina; y la menor durante febrero y marzo. Se llevaron a cabo un total de 488 obturaciones de resinas.

Gráfica No.17

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

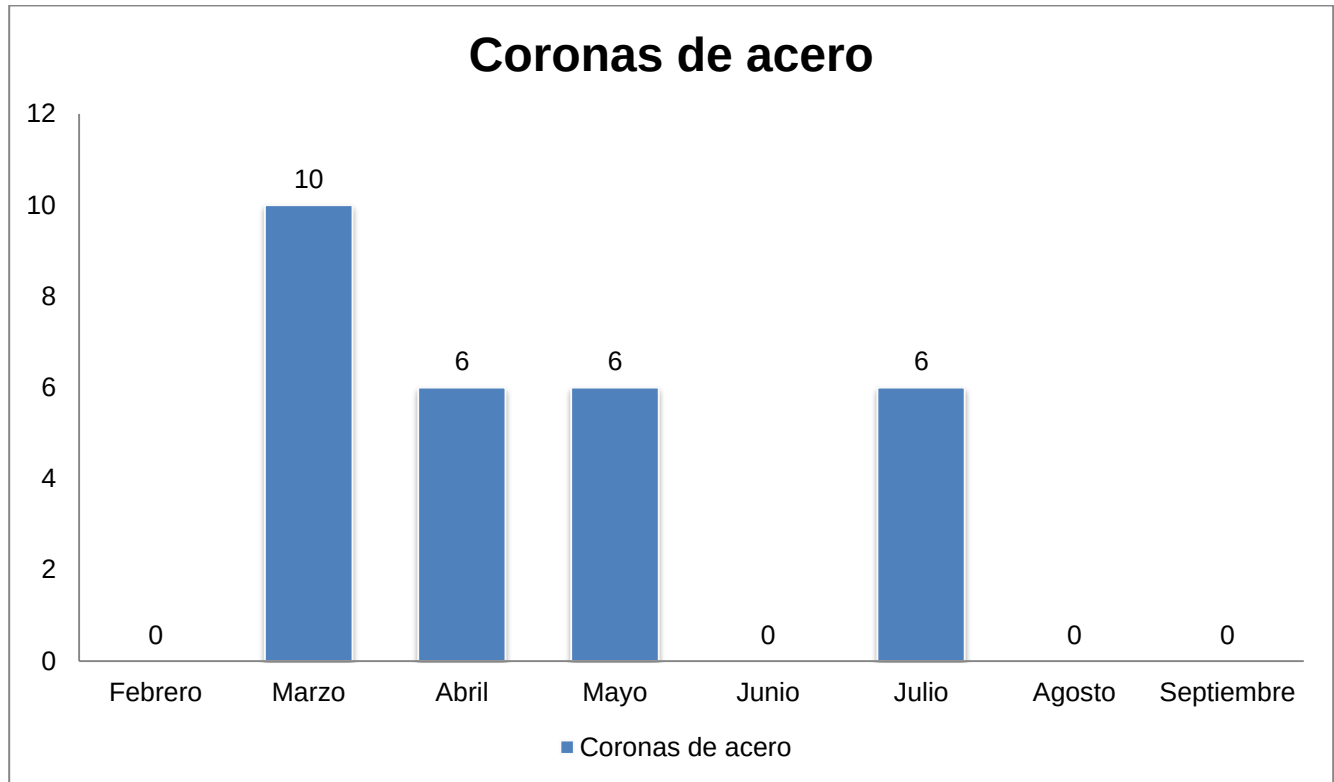


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos demostrados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, se llevaron a cabo un total de 24 pulpotomías, la mayor realización fue durante marzo y mayo; y la menor, en febrero, agosto y septiembre.

Gráfica No.18

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017

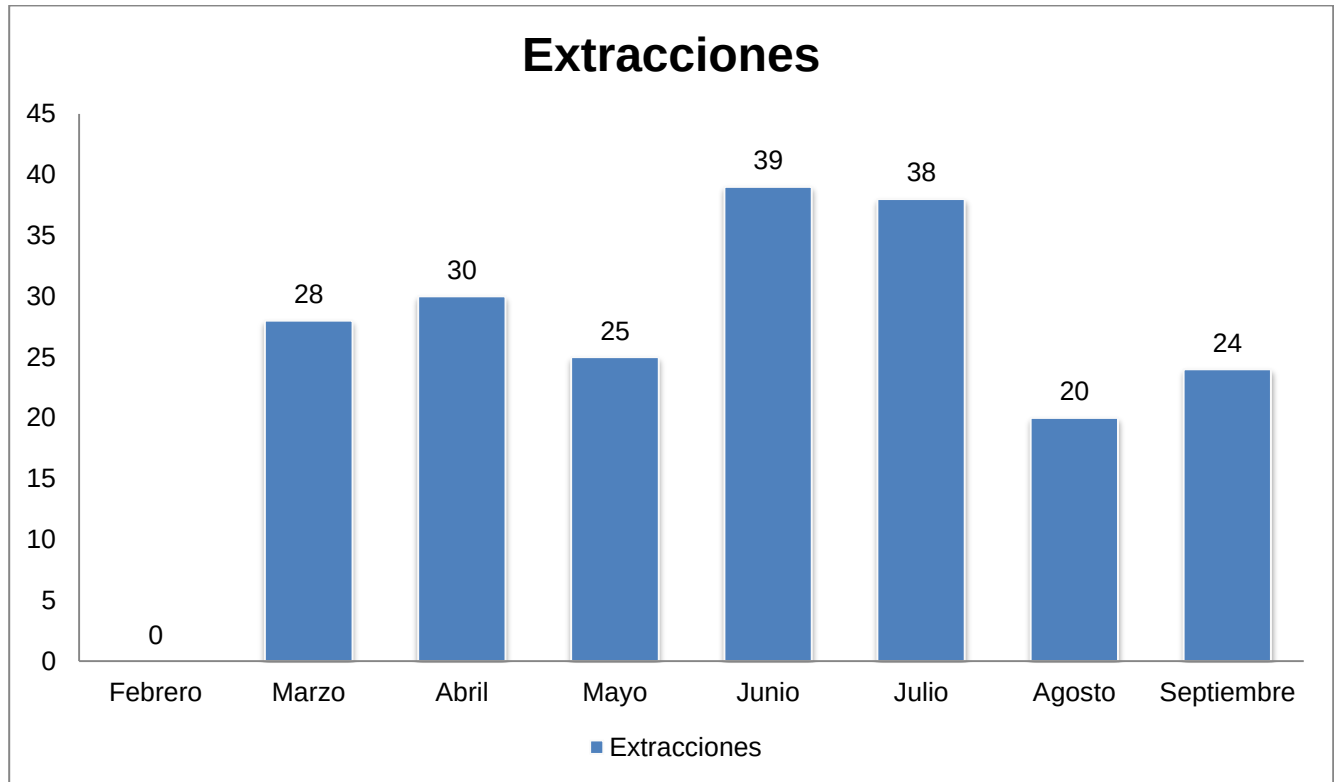


Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos demostrados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, se llevaron a cabo un total de 28 coronas de acero, la mayor realización fue durante marzo; y la menor, en febrero, junio, agosto y septiembre.

Gráfica No.19

Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez del Ejercicio Profesional Supervisado, febrero a octubre de 2017



Fuente: fichas de pacientes integrales, EPS 2017.

Descripción: según los datos demostrados en la gráfica, se observa que durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado 2017, la mayor realización de extracciones fue durante junio y julio; y la menor, en febrero y agosto. Se efectuaron un total de 204 extracciones.

V. ADMINISTRACIÓN AL CONSULTORIO

Resumen

El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado se realizó en las instalaciones de la Clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, de febrero a octubre de 2017, las instalaciones de la clínica son muy modernas, no presentó, por el momento, ningún desperfecto de tipo mecánico o deterioro de las mismas. Completando satisfactoriamente dicho programa.

Asistencia y puntualidad

Para lograr una adecuada atención a los pacientes durante el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, se estableció un horario para la odontóloga practicante y personal auxiliar, con la autorización del Área de Odontología Sociopreventiva y la clínica de la Fundación Pacific Dental Services.

Cuadro No.12: Horario de atención en la clínica de la Fundación Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00 – 12:30	Actividad clínica	Actividad clínica	Actividad de Prevención	Actividad clínica	Actividad clínica
12.30 – 13:30	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
13:30 – 16:00	Actividad clínica	Actividad clínica	Actividad clínica	Actividad clínica	Actividad clínica

Métodos de Bioseguridad

Proceso de control de infecciones en la clínica

Para evitar la contaminación cruzada de enfermedades es necesario la correcta esterilización y desinfección tanto del instrumental como el equipo utilizado en cada paciente.

Limpieza de la unidad dental

Entre cada paciente la unidad dental y el equipo utilizado se desinfecta con *CaviWipes*, las cuales son toallas limpiadoras y desinfectantes; estas contienen: isopropanol 17.2%, ethileno glicol monobutil eter 1-5%, disobutilfenoxoethoxyethyl dimetil benzyl cloruro amónico 0.28%, agua 70-80%.

Elimina en 3 minutos:

- *Mycobacterium tuberculosis* var: bovis (BCG)
- *Staphylococcus aureus* resistente a la metilicina (MRSA)
- *Pseudomonas aeruginosa*
- *Salmonella* entérica
- *Staphylococcus aureus*.

Elimina en 2 minutos:

- *Enterococcus faecalis* Resistente a la vancomicina(VRE)
- *Staphylococcus aureus* con reducida suceptibilidad a la vancomicina
- Virus Hepatitis B (HBV)
- Virus Hepatitis C (HCV)
- Virus de Inmunodeficiencia Adquirida (HIV-1)
- Virus Herpes Simple Tipos 1 y 2
- Virus de Influenza A2.

*Este producto se utiliza con guantes de latex o nitrilo, ya que puede irritar la piel.

Luego se procede a colocar las barreras de protección en la unidad dental, lámpara dental, lámpara de fotocurado, tubo de la succión, jeringa triple; la cual es un tape protector y bolsas plásticas dependiendo del equipo.

Los *desechos bioinfecciosos* (desechos contaminados con sangre u otros fluidos corporales de los pacientes) se colocan en el contenedor con bolsa roja; y los *desechos comunes* (desechos que no entrañan ningún peligro biológico o químico) se colocan en el contenedor con bolsa blanca; los cuales se encuentra cerca a la unidad dental. Al final del día se recogen los desechos para depositarlos en los contenedores asignados. *Ecotermo* se encarga del manejo de los desechos bioinfecciosos.

La limpieza del tubo de la succión donde se coloca el eyector se limpia con Monarch CleanStream, la cual es una solución sin espuma que por medio de un adaptador de la boquilla del recipiente se coloca pegada el tubo de la succión, se acciona y este aspira el líquido limpiando todas las paredes del tubo, eliminando residuos y manteniendo el rendimiento de la succión. Esta solución viene concentrada por lo que hay que diluirla en dos litros de agua para dos operadores.

Limpieza y esterilización de instrumentos

Al empezar el día se prepara una solución 1:1 en el ultrasonido (BioSonic® UC125) a base de agua y detergente enzimático dual **EmPower**, el cual contiene: enzimas proteolíticas, tensoactivos no ionicos, glicol propileno, agua e inertes.

De acuerdo a su contenido: las enzimas mejoran al detergente limpiando y rompiendo grandes materiales difíciles de remover en pequeños fragmentos fáciles de remover. Hay tres tipos de enzimas básicas usadas en detergentes: proteasas, amilasas y lipasas. Proteasas es el tipo más importante para seleccionar un detergente enzimático para uso médico, porque hay mayor contenido de proteínas en la mayoría de fluidos (sangre, tejidos, mucosa) los cuales no pueden ser fácilmente removidos con un detergente regular y agua. Proteasas rompen las proteínas en aminoácidos individuales o cadenas cortas de aminoácidos (péptidos). Aminoácidos y péptidos son mucho más solubles y se desprenderán más fácilmente de la superficie del instrumento. Los tensioactivos son agentes activos para

superficies que mojan, limpian y con propiedades emulsificantes. Estos facilitan y aumentan la acción enzimática del detergente enzimático.

Se presiona en el botón DEGAS para la desgasificación de la solución, es decir: los atrapamientos de aire que obstaculizan el proceso de limpieza, desaparecerán. El tiempo estimado es de 5 minutos.

Para realizar el proceso de desinfección, se realiza de la siguiente forma:

- Se Introducen el instrumental sucio en la solución antes preparada en el BioSonic® UC125, presionamos el botón Stop/Start, para iniciar el proceso/ciclo de desinfección. El tiempo estimado del proceso/ciclo es de 15 minutos.

NOTA: el instrumental contiene muchos residuos de sangre, tejidos, se pueden lavar antes de introducirlos al BioSonic® UC125, con un jabón antibacterial y un cepillo (con guantes), especialmente para instrumental. (OPCIONAL).

- Al finalizar el proceso/ciclo en el BioSonic® UC125, se coloca el instrumental en una bandeja limpia para el proceso de secado y empacado en las bolsas para esterilizar.
- Ya empacado el instrumental se procede a introducirlos el autoclave semiautomático de vapor de agua a alta presión y temperatura (Tuttnauer 2540MK) se llena con agua el tanque, se sella la puerta y se coloca a 134 grados Celsius o 273 grados Fahrenheit.

NOTA: El tiempo de esterilización va de los 45 a los 20 minutos: el primero del día será de 45 y el resto serán de 20 minutos, ya que la máquina puede ser ajustada a los tiempos de esterilización requeridos por el operador.

- Luego de finalizado el ciclo de esterilización se sacan los instrumentos, se deja enfriar, y se guardan para su usarlos otra vez.

Capacitación del personal auxiliar

Introducción

La asistente dental tiene como objetivo lograr la eficiencia de la odontóloga practicante en la práctica clínica, ya que es parte de la responsabilidad de la misma capacitar al asistente dependiendo de las necesidades y ritmo de trabajo de cada odontóloga practicante; por medio de la realización de las actividades clínicas de forma limpia y ordenada, siguiendo los protocolos de limpieza, esterilización, bioseguridad, entre otros.

Para ejecutar un programa de Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) satisfactorio se debe contar con la ayuda de una persona auxiliar (asistente dental) para realizar dichas actividades de manera correcta y además de proporcionarle la oportunidad de aprender a alguien y la odontóloga poder transmitir el conocimiento por medio del manual de asistente dental (teoría) y la actividad clínica (práctica) unificándolo para desarrollar habilidades y discernimiento en odontología como asistente dental; y así lograr un beneficio para ambas partes logrando realizar un trabajo productivo.

Descripción y análisis de la ejecución del programa

El personal auxiliar es uno de los factores complementarios y en algunas veces indispensable para la atención clínica de forma rápida y eficiente; sin lugar a dudas es de relevancia en el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) se desarrolle correctamente ya que la odontóloga practicante debe capacitar a la persona interesada como parte del programa.

Katherine Rossana Farelo Rivera, de 15 años, decidió de manera voluntaria tomar el curso de Capacitación y Actualización del Personal Auxiliar, en el puesto de la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. Se presentó el lunes 20 de febrero de 2017 a realizar las actividades correspondientes. La asistente no tenía ninguna experiencia, la cual con mucha paciencia fueron explicados los temas a evaluar a base del manual de Asistente Dental proporcionado por el Área de Odontología Sociopreventiva y las diferentes actividades de rutina en la práctica clínica. Los temas eran evaluados de manera escrita por medio del manual y verbal en la práctica clínica con ponderaciones cuantitativas de 100 puntos, resolviendo dudas si las hubiese y promoviendo la retroalimentación. Logrando realizar el trabajo de Odontología a cuatro manos, y aprendiendo sobre los diferentes materiales dentales, instrumental, limpieza, esterilización, bioseguridad y preparación de protocolos de exodoncia, amalgama, resina, sellantes de fosas y fisuras, etc. Para que la práctica clínica sea eficiente; ya que la asistente dental es la primera persona con que el paciente tiene contacto, ya que ella mostró una actitud positiva y eso permite que el paciente se sienta tranquilo y se pueda realizar una práctica odontológica de éxito. Adicionando una buena empatía con la odontóloga practicante se traduce a mayor productividad en la práctica clínica, es decir mayor rendimiento y optimizando tiempos de trabajo.

El Programa de capacitación y actualización del personal auxiliar, se ha realizado con éxito, mostrando bastante compromiso en las labores clínicas de rutina y finalizando en la fecha correspondiente.

Además, se motivó a la asistente dental a que continuara con el aprendizaje no solo de tipo odontológico sino también a estudiar básicos y diversificados, para que la superación personal sea la meta y sea alguien productiva en la sociedad.

Cuadro No.13

Temas evaluados y notas obtenidas por la asistente dental en las evaluaciones en la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, durante el Ejercicio Profesional Supervisado 2017. ⁽²⁾

Mes	Temas evaluados	Nota
Febrero	Funciones del asistente dental	90 puntos
Marzo	Equipo de uso dental	98 puntos
Abril	Prevención de enfermedades	90 puntos
Mayo	Instrumental para uso dental	90 puntos
Junio	Morfología dental	100 puntos
Julio	Transferencia del instrumental	100 puntos
Agosto	Materiales de uso dental	100 puntos
Septiembre	Enfermedades dentales	99 puntos
	Promedio	95 puntos

Conclusiones

Por medio de la capacitación de la asistente dental, se logró una mayor productividad clínica, ya que es responsabilidad de la odontóloga practicante que la actividad se realice en orden, limpieza y eficientemente; para tener resultados de mayor productividad.

La estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado debe orientar y tener bajo su tutela a la asistente dental, para realizar la planificación diaria, administración y protocolos de la clínica, capacitando y actualizando al personal de manera constante; todo esto en un ambiente laboral agradable, responsable, comunicativo y con buena empatía con la estudiante del Ejercicio Profesional Supervisado, lo cual se refleja en las labores clínicas eficaces. Por lo cual, se debieron de desarrollar actitudes y valores que le permitan integrarse en el medio laboral odontológico como asistente dental.

Recomendaciones

- Enviar a constantes actualizaciones y capacitaciones al personal auxiliar.
- Cambio diario de uniformes de uso en la clínica.
- Mejor arreglo personal.
- Avisar con anticipación ausencia en días laborales de la clínica.
- Discusión de temas para resolver conflictos internos con más regularidad.

VI. GLOSARIO

Amalgama: aleación de mercurio (en un 50%), plata, cobre, estaño y zinc, utilizada para restauraciones dentales. Este tipo de restauración es del color del plateado o gris.

Autoclave: son recipientes de paredes gruesas que cierran herméticamente de forma que puedan soportar una alta presión. Esto permite realizar una esterilización mediante vapor de agua una temperatura superior a los 100°C.

Caries: enfermedad dental que provoca la destrucción del esmalte, dentina y/o cemento. Su etiología se relaciona a bacterias productoras de ácidos que desmineralizan la estructura dentaria.

Esterilización: eliminación o muerte de todos los microorganismos que contiene un objeto o sustancia, y que se encuentran acondicionados de tal forma que no pueden contaminarse nuevamente.

Ionómero de vidrio: cemento utilizado como base cavitaria de las restauraciones y como materiales de cementación.

Profilaxis: consiste en la remoción de placa bacteriana y cálculos de sarro formados alrededor de los dientes, este tratamiento puede realizarse según el caso, con instrumentos manuales con ultrasonido u otro instrumento electromecánico.

Pulpotomía: eliminación quirúrgica de la porción coronal de la pulpa dental.

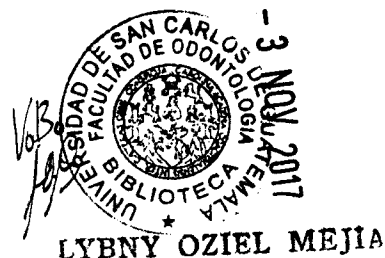
Resina compuesta: combinación de partículas finas de plástico y vidrio usada para restauraciones. Este tipo de restauración es del color del diente.

Restauración: término amplio aplicado a cualquier material o prótesis que restaura o reemplaza estructuras dentales o tejidos orales perdidos.

Sellante de fosas y fisuras: consisten en material plástico que se coloca en la superficie masticatoria (oclusal) de los dientes posteriores permanentes y que ayudan a protegerlos contra las bacterias y ácidos que provocan caries.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

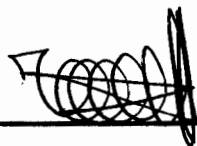
1. **Manual operativo del programa Ejercicio Profesional Supervisado EPS.** (2014). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 20 p.
2. **Manual para el asistente dental.** (2016). Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 114 p.
3. Mjor, I. et al. (2002). **Placement and replacement of restorations in general dental practice in Iceland.** s.l.: Oper Dent. 27: 16-21.
4. Moncada, G. et al. (2007). **Longevidad y causas de fracaso de restauraciones de amalgama y resina compuesta.** Chile: Rev Dent Chile. 99(3): 8-16.
5. Mount G. (2009). **Minimal intervention dentistry: Cavity classification & preparation.** s.l.: J Minim Interv Dent. 2(3): 150-163.
6. OPS (Organización Panamericana de la Salud). (2011). **Módulos para la prevención y manejo integral de las enfermedades orales: Niños 0-5 años de edad.** Washington, D.C., La Organización Panamericana de la Salud. 28 p.
7. _____. (2011). **Módulos para la prevención y manejo integral de las enfermedades orales: Niños 6-12 años de edad.** Washington, D.C., La Organización Panamericana de la Salud. 24 p.
8. _____. (2011). **Módulos para la prevención y manejo integral de las enfermedades orales: Niños 13-18 años de edad.** Washington, D.C., La Organización Panamericana de la Salud. 21 p.



9. Sánchez, E.; Villagrán, E. y Vanegas, L. (2002). **Estudio epidemiológico de caries dental y fluorosis. Guatemala 1999-2002.** Guatemala: Comisión Nacional De Salud Bucal. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. 86 p.
10. Villagrán, E. y Calderón, M. (2010). **Instructivo para presentación de informe final del programa del Ejercicio Profesional Supervisado.** Guatemala: Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 12 p.



El contenido de este informe es única y exclusiva
Responsabilidad del autor.

A handwritten signature in black ink, consisting of a series of loops and a final vertical stroke, positioned above a horizontal line.

Tania Paulina Dávila Canizales

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 de estilo, redacción y ortografía, cuando se consideró necesario.

Vo. Bo., imprímase _____

Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

Secretario Académico

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

