

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL
SUPERVISADO REALIZADO EN EL CANTÓN CONCEPCIÓN
OCOSITO, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU, GUATEMALA,
FEBRERO-OCTUBRE 2019

Presentado por:

RITA PAOLA BERREONDO GIRÓN

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 de 2019

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL
SUPERVISADO REALIZADO EN EL CANTÓN CONCEPCIÓN
OCOSITO, DEPARTAMENTO DE RETALHULEU, GUATEMALA,
FEBRERO-OCTUBRE 2019

Presentado por:

RITA PAOLA BERREONDO GIRÓN

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 de 2019

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal Segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarto:	Br. Diego Alejandro Argueta Berger
Vocal Quinto:	Br. Andrés Isaac Zabala Ramírez
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN:

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Mario Enrique Castañeda López
Secretario:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

ACTO QUE DEDICO A:

- A Dios
- Por bendecirme en mi camino y ser mí guía en todo momento, por darme la perseverancia y la sabiduría necesaria para lograr esta meta.
- A mi madre
- Amparo Girón, por ser la mejor mami que me pudo tocar, confidente, mi mejor amiga; y no conforme con todo eso fuiste mi mejor paciente, te doy infinitamente gracias por el amor incondicional que me has dado toda mi vida, por estar ahí en la buenas, en las muy malas y en cada caída que tú me has ayudado a levantarme, por acompañarme en mis noches de desvelo, secar mis lágrimas y en mis victorias. En pocas palabras, sos el pilar de mi vida y como dijo mi abuelita yo a ti no te quiero, yo te amo.
- A mi padre
- Roberto Berreondo, por tu apoyo incondicional, porque tu sos la persona de gran sabiduría que se ha esforzado para ayudarme a llegar en el punto en donde me encuentro, gracias por estar presente no sólo en esta etapa de mi vida si no en todo momento, ofreciéndome lo mejor y buscando lo mejor para mí. Sos mi papito.
- A mis hermanos
- Licenciado físico matemático: Helbert Berreondo, Lic. José Berreondo y Yanira Ortiz, porque no importa la edad que tengamos yo los quiero ya que ustedes me han hecho reír, me han hecho llorar (yo sé no es muy difícil), con ustedes aprendí a mentir y a decir la verdad también. Quiero decirles que, si mañana la distancia nos separa, hoy quiero que sepan que yo haría cualquier cosa por ustedes. Gracias por tratarme como su nena.

- A mi abuela materna: Rita Natareno, por ser mi ejemplo de una mujer fuerte y luchadora, porque a pesar de todo lo que enfrentaste en la vida siempre estuviste con una sonrisa de pie y trabajando como una mujer luchadora y capaz de sacar a delante a tus hijos y nietos, sé muy bien que estás en el cielo cuidando a cada uno de nosotros.
- A mis cuñados Karen Duque y Marcos Aceituno, por escoger a mi familia y quererla, saben que los queremos con todo el corazón.
- A mis sobrinos Juan Marcos Aceituno, Edna Aceituno, Alejandra Berreondo, Luis Berreondo. Saben que los quiero mucho y siempre van a ser mis bebés, aunque ahora dos de ustedes ya sean más altos que yo y siempre los voy a malcriar ya que para eso soy la tía.
- A mi familia Por su apoyo, por estar presentes a lo largo de este proceso y por sus muestras de cariño, aunque no nos veamos todos los días saben que los llevo en mi corazón.
- A Luis del valle y su familia Por tu apoyo incondicional, por creer en mí, por apoyarme en cada una de mis decisiones durante estos años, aunque en muchas no estuvieras de acuerdo, y por aguantar mi mal genio. De vez en cuando solo quiero decirte que te amo, y a tu familia por ser tan cálida y especial conmigo, muchas gracias.
- A mis amigos: A mis amigos de la infancia por permitirme ser su mamá, a mis amigas del colegio Sagrado Corazón por todas esas aventuras que vivimos juntas de pequeñas y que hoy en día seguimos viviendo, aunque ya no son iguales porque ahora son mejores. A mis amigos de la universidad por demostrarme que están en las buenas y malas y que me aceptan tal y cual soy, quiero que sepan que los quiero.

A los doctores:

Gracias por sus enseñanzas y sus consejos, pero sobre todo por su amistad que me han brindada.

A la universidad:

Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser mi alma máter y permitirme formarme académicamente dentro de tan prestigiada institución.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en Cantón Concepción Ocosito Finca las Margaritas del departamento de Retalhuleu, en el periodo de febrero 20019-octubre 2019, 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:

Cirujana Dentista

Índice

SUMARIO	1
I. PROGRAMAS COMUNITARIAS	3
1. Nombre de la comunidad	4
1.1. Nombre del proyecto comunitario	4
1.1.1. Introducción	4
1.1.2. Justificación	6
1.1.3. Objetivos	6
1.1.4. Metodología	7
1.1.7. Limitaciones	11
1.1.8. Análisis y Evaluación del Proyecto de Actividad Comunitaria	11
1.2. Mejoras a la clínica dental	15
1.2.1. Objetivos	15
1.2.2. Recursos	16
1.2.3. Resultados	18
1.2.4. Limitaciones o dificultades	18
1.2.5. Análisis y evaluación del proyecto de actividades	18
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	22
2. Introducción	23
2.1. Objetivos del programa de prevención de enfermedades bucales	23
2.2. Metas del programa	24
2.3. Población beneficiada	24
2.4. Actividades de prevención de salud bucal	24
2.4.1. Programa de enjuagues de fluoruros de sodio al 0.2%	24
2.4.2. Metodología:	25
2.5.1.2 Meta alcanzada en cuanto a cobertura en población escolar	26
2.5.1.3 Número de escolares que fueron beneficiados por el programa	26
2.5.1.4 Presentación de Resultados	27
2.5.2 Programa de sellantes de fosas y fisuras	30
2.5.2.2 Metodología	30
2.5.2.3 Metas:	31
2.5.2.4 Número de escolares cubiertos durante el programa y número de sellantes de fosas y fisuras colocados	31

2.5.2.5	Presentación de Resultados	32
2.5.3	Educación en salud:	35
2.5.3.1	Metodología:	36
2.5.3.2	Meta:	37
2.5.3.3	Número de personas beneficiadas:	37
2.5.3.4	Presentación de Resultados	37
2.5.3.5	Análisis del programa de enfermedades bucales	41
2.5.3.6	Conclusiones	42
2.5.3.7	Recomendaciones	43
III.	INVESTIGACIÓN ÚNICA	44
3.	Tema:	45
3.1.	Introducción	45
3.2.	Objetivos del estudio:	47
3.3.	Marco teórico:	47
3.3.1.	Caries dental	47
3.3.2.	Fisiología de los fluoruros	49
3.3.3.	Trabajo de Campo	51
3.3.4.	Materiales y metodología	51
3.4.	Presentación de Resultados	53
3.5.	Discusión de Resultados	67
3.6.	Conclusiones	67
3.7.	Recomendaciones	68
IV.	ATENCIÓN EN CLÍNICA INTEGRAL	69
4.	Descripción General	70
4.1.	Introducción	71
4.2.	Presentación de Resultados	73
4.3.	Conclusiones:	87
4.4.	Recomendaciones	88
V.	ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO	89
5.	Descripción de la institución en donde se realizó el programa Ejercicio Profesional Supervisado	90
5.1.	Clínica Dental de la Fundación Manuel & Concha Ralda	90
5.2.	Características geográficas	90
5.3.	Visión	90

5.5. Estructura administrativa de la clínica	91
5.5.1. Tipos de servicio que presta la fundación	92
5.5.2. Infra estructura de la clínica dental	92
5.6. Protocolo de desinfección	92
5.6.1. Objetivo	92
5.7. Lavado de manos	93
5.8. Barreras de protección	93
5.9. Desinfección y barreras en la clínica dental	94
5.10. Barreras para los aparatos	94
5.11. Desinfección y esterilización de los instrumentos en la clínica odontológica:	95
5.12. En la clínica dental de la Fundación Manuel & Concha Ralda se maneja de la siguiente manera	95
5.13. Almacenamiento:	96
5.14. Abastecimiento de los insumos dentales	96
5.15. Calendario de actividades de atención clínica integral y actividades de prevención.	97
5.16. Capacitación del personal auxiliar:	98
5.16.1. Metodología	98
5.16.2. Objetivos	99
5.16.3. Temas impartidos	99
5.16.4. Conclusiones	100
VI. GLOSARIO:	101
VII. BIBLIOGRAFÍA	102
VIII. ANEXOS	105

SUMARIO

A continuación, se presenta el informe final del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S) realizado en la Clínica Dental de la Fundación Manuel & Concha Ralda, en Cantón Concepción Ocosito, Finca las Margaritas del departamento de Retalhuleu, durante el periodo comprendido entre el 4 de febrero al 4 de octubre de 2019. Este informe resume los datos y resultados de cada uno de los programas que formaron parte del E.P.S.

El objetivo general del E.P.S. es contribuir por medio de acciones programadas a la formación de recursos humanos odontológicos, en actitud científica para el análisis y la comprensión del problema social de la población guatemalteca en lo relativo a la salud bucal, para contribuir en la solución en el nivel colectivo, a partir del enfoque individual.

El Ejercicio Profesional Supervisado se divide en diferentes programas, estos son: prevención de enfermedades bucales, proyectos comunitarios, mejoras a la clínica, investigación única, programa de atención integral a escolares y población general, administración del consultorio y educación a distancia. Estos programas tienen como meta tanto el crecimiento académico del estudiante de odontología, como la prevención primaria de las enfermedades bucales.

En el caso del programa de proyectos comunitarios, se basa en el mejoramiento de los establecimientos educativos del sector público y de la clínica odontológica que ha sido asignada.

En el programa de prevención de enfermedades bucales este se divide en tres subprogramas: sellantes de fosas y fisura, enjuagues de fluoruros de sodio al 0.2% y charlas sobre prevención de enfermedades bucales. Estos subprogramas del

E.P.S está orientado a mejorar la salud bucal de los niños que asistan a las escuelas y colegios de educación primaria a mediano y largo plazo.

En el programa de Investigación Única se realizó el estudio en los escolares de 12 años. El trabajo de campo consistió en el examen clínico para identificar piezas cariadas o con fluorosis y fue realizado en la clínica dental a una muestra de 20 niños o niñas, seleccionados según los criterios de inclusión. Se registraron los datos en fichas otorgadas por el área socio-preventiva de la facultad.

En el programa de Atención Clínica Integral se les brindó atención a los escolares pertenecientes a escuelas primarias públicas de la región, comprendidos en los grados de 3ero. a 6to. primaria, se realizaron tratamientos dentales completos. Además, en el colegio de la Fundación Manuel & Concha Ralda se brindó atención a los escolares de grados de párvulos a 3ero básico.

Por último, se describirá la manera en la que se desarrolló el subprograma de administración del consultorio en el cual el odontólogo practicante desarrollo las habilidades necesarias para planificar, organizar, desarrollar y evaluar la administración de la clínica dental que se le haya asignado a odontólogo practicante y la capacitación del personal auxiliar.

De esta manera se abordarán los distintos programas que el odontólogo practicante de la Universidad de San Carlos de Guatemala tuvo a su cargo en el departamento de Retalhuleu.

I. PROGRAMAS COMUNITARIAS

- Subprograma comunitario.
- Subprograma mejoras a la clínica dental.

1. Nombre de la comunidad

Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas Retalhuleu (Fundación Manuel & Concha Ralda).

1.1. Nombre del proyecto comunitario

Remodelación de la Cocina de la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Matutina y Jornada Vespertina Monterrey.

1.1.1. Introducción

Como Parte del programa de Ejercicio Profesional Supervisado el odontólogo practicante tiene que fomentar el servicio comunitario.

Proyecto comunitario: es el conjunto de ideas, acciones y planes que se desarrollan en una comunidad de manera coordinada, con el objetivo de lograr el cumplimiento de un proyecto para obtener beneficios para la población y así ayudar en el bienestar social del país. (Calderón, 2013).

El siguiente proyecto comunitario se basó en la **Ley de alimentación escolar según el** Decreto 16-2017 en Guatemala. El cual consiste en que la Constitución Política de la república de Guatemala estipula en su artículo 99, que el Estado velará porque la alimentación y nutrición de la población reúna los requisitos mínimos de salud y que las instituciones especializadas del Estado deberán coordinar sus acciones entre sí o con organismos internacionales dedicados a la salud, para lograr un sistema alimentario nacional, condición fundamental para el logro del desarrollo integral de la persona y de la sociedad en su conjunto; por lo que se hace necesario mejorar las condiciones que permitan proporcionar una infraestructura y una alimentación escolar saludables y adecuadas a todos los estudiantes de nivel escolar de Guatemala.

El artículo número 28 sobre la infraestructura para la alimentación escolar, afirma que el Ministerio de Educación gestionará con las municipalidades del país los requerimientos de infraestructura de apoyo a la alimentación escolar, quienes utilizarán fondos propios, así como de las transferencias que el Ministerio de Finanzas Públicas reciban, producto del situado constitucional, IVA-Paz, Fonpetrol y de los Consejos de Desarrollo Departamental, para el financiamiento correspondiente. Así mismo, gestionará con otros ministerios, la infraestructura necesaria para el Programa de Alimentación Escolar. (Congreso de la República de Guatemala. 2017).

En dicha escuela, no existía una infraestructura adecuada para la realización de los alimentos, así como tampoco se tenía ninguna gestión para la remodelación adecuada de la misma, por lo que se optó por construir instalaciones adecuada para la preparación de los alimentos que eran otorgados por el gobierno de Guatemala. Por lo anterior expuesto, se procedió a realizar el proyecto comunitario: la remodelación de la cocina de la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Matutina y Jornada Vespertina Monterrey.

Otra de las razones por las que se ejecutó el proyecto fue por las diferentes enfermedades que se presentaron al llegar a evaluar las instalaciones, ya que hubo casos graves de fiebre tifoidea en la región donde se encuentra esta institución; por ello se llegó a un acuerdo con las autoridades para poder realizar este proyecto comunitario en conjunto con el COCODE, las directoras y los padres de familia.

Así, se tomaron las medidas necesarias para la realización de este proyecto, dentro de las gestiones logradas la mano de obra fue dada por la odontóloga practicante y los materiales fueron comprados con dinero de las diferentes actividades que se realizaron con las autoridades de la escuela Monterrey, padres de familia y odontóloga practicante.

1.1.2. Justificación

Al haber establecido la prioridad de la cocina en la Escuela Oficial Rural Mixta Monterrey, se decidió iniciar el proyecto “Remodelación de la Cocina de la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Matutina y Jornada Vespertina Monterrey.” el cual beneficiaría a la población estudiantil y cambiaría radicalmente los riesgos en salud que se presentaban por un inadecuado manejo de los alimentos.

1.1.3. Objetivos

Específicos:

- Prevenir futuros brotes de enfermedades con el correcto cocimiento de los alimentos.
- Tener un ambiente adecuado para la preparación de los alimentos

Generales:

- Construir un ambiente sano, limpio y agradable para las madres de familia que colaboran a la hora de preparar los alimentos a los escolares de la institución.
- Promover hábitos de higiene en niños y padres de familia.
- Promover el trabajo en equipo en la comunidad ya que los padres de familia fueron los encargados de facilitar la construcción de los muebles.
- Promover el apoyo de las autoridades locales, ya que la mano de obra fue facilitada por la municipalidad tanto para la colocación de cedazo, como para la aplicación de pintura en las paredes del aula. La pintura fue donada por la municipalidad, el cedazo y los últimos detalles corrieron por cuenta del odontólogo practicante.

1.1.4. Metodología

El proyecto comunitario realizado en la Escuela Oficial Urbana Mixta Jornada Matutina y Jornada Vespertina Monterrey, se llevó a cabo durante los ocho meses que duró el Ejercicio Profesional Supervisado EPS. Para hacerlo posible, se realizaron las gestiones necesarias para obtener colaboración para el mismo a través de donaciones y la mano de obra por parte de la odontóloga practicante.

Al llegar a la Escuela, se observó el descuido en el que se encontraba la cocina de la escuela y que no cabían las ollas para poder cocinar la comida de tantos escolares. Dichos alimentos son otorgados por el gobierno de Guatemala, y los padres de familia tenían que ir a cocinar a sus casas porque no podían cocinar los alimentos en el área que tenían de cocina; además de la mala higiene que tenían a la hora de preparar los alimentos.

Al considerar estos inconvenientes se procedió a enviar cartas para pedir autorización a las autoridades de la escuela Monterrey para realizar las diferentes actividades que se hicieron para la recaudación de fondos y donaciones para la remodelación de la cocina.

Cuadro No.1

Cronograma de actividades del proyecto comunitario E.P.S. periodo febrero/octubre 2019 Cantón Concepción Ocosito, finca las Margaritas, Retalhuleu

Fechas:	Actividades:
Febrero	Planificación: <ul style="list-style-type: none">• Determinación de las necesidades más importantes con respecto a la Escuela Monterrey.• Selección del proyecto comunitario
Marzo	Ejecución de actividades para recaudación de fondos: <ul style="list-style-type: none">• Se gestionó las donaciones y recursos para poder llevar a cabo la mejora.
Abril	<ul style="list-style-type: none">• Se entregaron las cartas de gestiones, para pedir ayuda con la compra de los materiales que se iban a necesitar para el proyecto.• Cotizaciones de mano de obra.• Cotizaciones de materiales.
Mayo	<ul style="list-style-type: none">• Actividad con la escuela monterrey (feria).• Rifas.
Junio	<ul style="list-style-type: none">• Actividad con la escuela Monterrey (mercadito).• Donación del azulejo.
Julio	<ul style="list-style-type: none">• Actividad con la escuela Monterrey (venta de roscas).• Compra de material.
Agosto	Ejecución: <ul style="list-style-type: none">• Inicio de la construcción de la estufa de leña y toda la remodelación.
Septiembre	<ul style="list-style-type: none">• Colocación de la campana para la extracción del humo.• Remodelación completa de la cocina. Proyecto culminado.

Fuente: propia informe consolidado Proyecto Comunitario, E.P.S.

1.1.5. Recursos

- Humanos: autoridades de la Escuela Monterrey, padres de familia, odontóloga practicante y asistente dental.
- Financieros: gestión de material a través de actividades, odontóloga practicante y donaciones.
- Materiales: cemento, ladrillo, barro, block, plátano, pintura de aceite, pintura de agua, hierro, azulejo rojo, piso sobre piso (pegamento para azulejo), ácido, cal, arena, campana para extracción del humo.

Cuadro No. 2

**Recursos de actividades del proyecto comunitario
E.P.S. periodo febrero/ septiembre 2019
Cantón Concepción Ocosito, finca las Margaritas, Retalhuleu**

Recurso	Precio
Cemento (2 quintales).	Q145.00
Ladrillo (50 unidades).	Q150.00
Barro.	Q100.00
Block (50 unidades).	Q150.00
Arena (1 metro).	Q50.00
Pintura de aceite (3 galones).	Q450.00
Tiner (½ galón).	Q30.00
Plátanos 25.	Q25.00
Pintura de agua 1 cubetas.	Q200.00
Azulejo rojo (5 metros).	Q300.00
Pegamento (PSP) bolsa de 50 lbs.	Q98.00
Ácido.	Q35.00
Brochas y rodillos.	Q80.00
Cal.	Q40.00
Campana para extracción del humo.	Q2000.00
Hierro.	Q500.00
Mano de obra.	Q1600.00
Traslado de materiales.	Q300.00
Hierro para la base de la estufa de leña.	Q200.00
Total.	Q6348. 00

Fuente: propia informe consolidado Proyecto Comunitario, E.P.S.

1.1.6. Resultados

Después de la remodelación de la cocina, se pudo notar que los padres de familia ya cocinaban en las instalaciones y que se contaba con espacios suficientes para las ollas para poder preparar los alimentos de los niños.

1.1.7. Limitaciones

El espacio de la cocina es muy pequeño por lo que no se pudo realizar el área más grande como se deseaba al principio, ya que si no se invadía el espacio de la cancha de juegos de la escuela; por lo que las directoras del establecimiento decidieron no agrandar la cocina.

1.1.8. Análisis y Evaluación del Proyecto de Actividad Comunitaria

Con respecto al gobierno de Guatemala se ofreció garantizar la alimentación escolar, promover la salud y fomentar la alimentación saludable de la población infantil y adolescente que asiste a establecimientos escolares públicos o privados, con la finalidad que aprovechen su proceso de enseñanza aprendizaje y la formación de hábitos alimenticios saludables de los estudiantes. Esto, a través de acciones de educación alimentaria y nutricional y el suministro de alimentos de los estudiantes durante el ciclo escolar, de acuerdo a la presente Ley y su reglamento. (Congreso de la República de Guatemala 2017).

Al tomar en cuenta que el gobierno de Guatemala otorga la alimentación a los establecimientos públicos del país para una mejor nutrición, se elaboró el proyecto comunitario que consistió en la remodelación de la cocina de la Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey. Se contó con la colaboración de personas de la comunidad, sobre todo de los padres de familia que fueron de gran ayuda en cada una de las diferentes actividades realizadas.

Las autoridades del establecimiento, los escolares y los padres de familia quedaron muy agradecidos por el gran beneficio que resultó la remodelación de la estufa de leña para los escolares y los padres de familia que ayudaban a preparar los alimentos.

Dicha actividad, ha sido de ayuda para la comunidad, ya que ahora podrán preparar los alimentos con más higiene y con más protocolos de seguridad. Todos los escolares podrán disfrutar sus alimentos a tiempo y sin necesidad de estarlos trasladando.

Descripción del trabajo comunitario:

Se alcanzaron las siguientes mejoras:

- Agrandar la estufa de leña y colocarles planchas de hierro para sostener las ollas.
- Se colocó azulejo rojo en el gabinete donde se guardan ollas y se preparan alimentos.
- Se colocó campana de extracción de humo.
- Se pintó toda la cocina por dentro y por fuera.
- Se limpió y se quitaron todos los muros que obstruían el lugar.

Antes de iniciar los trabajos de remodelación:



Fuente: propia informe consolidado Proyecto Comunitario, E.P.S.

Después de la remodelación:



Fuente: propia informe consolidado Proyecto Comunitario, E.P.S.

Después de la remodelación:



Fuente: propia informe consolidado Proyecto Comunitario, E.P.S.



Fuente: propia informe consolidado Proyecto Comunitario, E.P.S

1.2. Mejoras a la clínica dental

Es importante para la culminación de la formación académica, velar siempre por el mejoramiento del área de trabajo de una forma ordenada, limpia y sana.

Cualquier mejora por mínima que sea trae consigo un mejor desempeño clínico del odontólogo, da una buena motivación al asistente dental y una mejor atención a los pacientes, y así se logra un más ambiente agradable y positivo para todas las personas.

Las mejoras a la clínica son esenciales para el programa E.P.S y tienen como objetivo la retribución moral para el estudiante y física para la clínica donde se trabaja durante ocho meses. En este sentido, se llevaron a cabo varios cambios, servicios, donaciones, arreglos, entre otros; para favorecer beneficios, y un ambiente cómodo y agradable de trabajo a la clínica Odontológica de la Fundación Manuel & Concha Ralda.

Es importante realizar constantemente mejoras a la clínica dental, para que funcione en óptimas condiciones.

1.2.1. Objetivos

Objetivos Generales

- Mejorar las instalaciones de la clínica dental.
- Favorecer un ambiente agradable.
- Lograr un ambiente higiénico e ideal para los tratamientos realizados.

Objetivos Específicos

- Poner a funcionar los elementos que se encuentran en la clínica dental y así tener una mejor área de higiene y limpieza, como es el lavamanos quirúrgico que se encontraba en la clínica sin funcionar.

- Tener materiales para poder realizar los tratamientos necesarios para cada escolar.
- Colocar diferentes recipientes de basura para la distribución adecuada de los desechos odontológicos.
- Colocar diferentes insumos necesarios para que la realización de los tratamientos sea efectiva y de éxito para la comunidad.

1.2.2. Recursos

Humanos: Odontólogo prácticamente, asistente dental y albañil.

Financieros: Donaciones realizadas por la odontóloga practicante.

Cuadro No.3

**Recursos y presupuestos de las mejoras a la clínica integral
Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón
Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu
Periodo febrero-septiembre 2019**

Recurso:	Precio:
Dispensador para toallas de papel de manos.	Q. 385.00
Papel para dispensador.	Q. 150.00
Manguera de cavitron.	Q. 45.00
Adaptador de manguera de cavitron.	Q. 30.00
Basureros.	Q. 130.00
Mezcladora para lavamanos.	Q. 155.00
Mano de obra de la albañilería.	Q. 200.00
Foco.	Q. 90.00
Regleta.	Q. 100.00
Punta de fibra de vidrio para lámpara de fotocurado.	Q. 250.00
Materiales dentales.	Q.600.00
Materiales dentales.	Q. 792. 50
Adaptador de dos entradas a cuatro para pieza de mano de la unidad dental.	Q.350.00
TOTAL:	Q. 3,277.50

Fuente: informe consolidado de datos de mejoras a la clínica dental, E.P.S.

1.2.3. Resultados

Entre las mejoras realizadas durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, en la clínica dental de la Fundación Manuel & Concha Ralda, se pueden mencionar:

- Se compraron botes de basura para la clasificación adecuada de los desechos de la clínica dental.
- Se cambió una manguera de paso de agua para el cavitron y adaptadores ya que estaban picados.
- Se compró un dispensador para toallas de mano en rollo de papel.
- Se compró una regleta y focos más grandes para una mejor iluminación.
- Se compró una punta de fibra de vidrio para remplazar la que se quebró de la lámpara de fotocurado.
- Se mandó a traer una mezcladora para un lavamanos quirúrgico que estaba sin uso en el lugar, el cual fue puesto a funcionar por un albañil.
- Los últimos dos meses se compró el material necesario para la clínica.

1.2.4. Limitaciones o dificultades

La dificultad más notoria dentro del tema fue que en la fundación no aportaron la ayuda necesaria con respecto a los materiales dentales que tenían que proporcionar cada mes, y tampoco el mantenimiento necesario a la clínica dental, ya que nunca se arreglaron en su totalidad las goteras de la clínica dental.

1.2.5. Análisis y evaluación del proyecto de actividades

En cualquier entorno laboral si no se presentan las condiciones óptimas para una correcta ejecución del trabajo, no habrá eficiencia del odontólogo practicante. Menos aún, si no cuenta con los materiales para realizar los tratamientos adecuados, aunque se tenga el equipo necesario para realizarlos.

Antes de la instalación

Cuando estaba fuera de uso el lavamos quirúrgico y no tenía mezcladora.



Después de la instalación

Funcionando y con mezcladora.



Fotografías: Mejoras a la clínica dental

Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

Antes no existía dispensador de papel.



Compra del nuevo dispensador de papel



El dispensador de papel ya colocado en su lugar



Fotografías: Mejoras a la clínica dental

Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

2. Introducción

Las enfermedades bucales son factor de alto impacto en la salud de la población y uno de los grupos más afectados son los de nivel socioeconómico bajo, así como los niños de edades escolares y adolescentes.

Entre las enfermedades más comunes se puede mencionar: la caries dental y enfermedad periodontal, además existen otras en menor porcentaje que las anteriores mencionadas.

Con este programa de prevención se quiere llegar a una dentición sana y funcional, ya que es importante en todas las fases de la vida al permitir funciones esenciales humanas tales como el habla, la sonrisa, la socialización o el comer. Los dientes ayudan a dar a la cara su forma individual. (Federación Dental Internacional 2015).

Es muy importante mencionar que se pueden prevenir a muy bajo costo como, por ejemplo: al tener una buena higiene bucal, uso de fluoruros, visitas preventivas al odontólogo, detección temprana de las enfermedades. Con este programa se pretende desarrollar hábitos saludables de por vida.

Por lo tanto, en el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S se realizó un programa que se dividió en tres subprogramas durante los ocho meses, los cuales trataron sobre la prevención de estas enfermedades, los tres subprogramas fueron los siguientes: enjuagatorios de fluoruro al 0.2%, aplicación de sellantes de fosas y fisuras y charlas informativas.

2.1. Objetivos del programa de prevención de enfermedades bucales

- Dar a conocer los beneficios de una buena salud oral a los escolares, maestros, padres de familia y auxiliares de la salud.
- Dar a conocer información que la comunidad desconoce con respecto a la salud bucal.

- Fomentar la salud mediante actividades educativas con temas de higiene y métodos alternativos de cuidado bucal.
- Mejorar actitudes, hábitos de higiene y alimenticios.
- Brindar información sobre las diferentes enfermedades que se pueden presentar en la cavidad oral.
- Dar a conocer de los beneficios del flúor
- Brindar ayuda a la comunidad.
- Prevenir las enfermedades bucales.

2.2. Metas del programa

- Se previnieron las enfermedades dentales como primera línea de defensa.
- Se disminuyeron los índices de caries dental y enfermedad periodontal en los escolares de la comunidad.
- Se dio conocimiento acerca de la prevención y de las enfermedades bucales.
- Se creó conciencia en la comunidad sobre la prevención de enfermedades bucales.

2.3. Población beneficiada

Niños y niñas de las escuelas y colegio participantes en el proyecto.

2.4. Actividades de prevención de salud bucal

2.4.1. Programa de enjuagues de fluoruros de sodio al 0.2%

Se ha demostrado que los enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% tiene un efecto cariostático, es decir que tiene la capacidad de remineralizar las lesiones iniciales de caries con ayuda de los minerales que se encuentran en la saliva, y de este modo disminuir la prevalencia e incidencia de esta enfermedad, la llamada Caries Dental. (Gil, H. 2002).

2.4.2. Metodología:

El flúor se ha utilizado durante más de 70 años en la prevención de la caries dental. Una amplia evidencia científica demuestra su eficacia en diferentes estudios poblacionales en los cuales apoyan su uso. La evidencia ha evolucionado y varía cuando se refiere a los modos de administración. El efecto del flúor es local (tópico) y actúa en la superficie de los dientes, realiza las siguientes acciones: inhibe la producción de ácido bacteriano, dificulta la desmineralización del esmalte, favorece la remineralización (reparación) y aumenta la resistencia del esmalte a los ataques ácidos futuros. (Federación Dental Internacional 20115).

Como parte del programa de prevención se administró flúor a los escolares, en forma de enjuagatorios semanales.

Los enjuagues de fluoruro de sodio se brindan al 2%. Este es un tratamiento específico contra la caries dental, cuyo resultado se obtiene a mediano y largo plazo. Se usa la concentración de 0.2% (920ppm), que es de alta potencia/baja frecuencia, un método efectivo en escuelas primarias, de bajo costo, fácil de aprender, requiere muy poco tiempo (2 minutos) y puede ser supervisado fácilmente por cualquier persona capacitada. Los enjuagues de este tipo están indicados para pacientes con riesgo moderado o alto de caries.

Se informó a los directores, profesores y padres de familia acerca del proyecto, quienes dieron su consentimiento para dar inicio con el programa.

Debían ser utilizados 5ml. de la solución, hacer el enjuague bucal de 1 a 3 minutos, pasarlo entre los dientes para luego escupirlo. Después de aplicado el enjuague, el niño no debía lavarse, comer o beber líquidos en un periodo de 30 minutos para no remover el fluoruro remanente entre los dientes.

El día establecido para el enjuague era cada miércoles por la mañana, ya que fue el día en que se interfirió menos con las actividades educativas.

2.5.1.2 Meta alcanzada en cuanto a cobertura en población escolar

Se esperaba cubrir 1000 escolares o más de la comunidad semanalmente; meta que fue alcanzada y superada a lo largo del Ejercicio Profesional Supervisado.

2.5.1.3 Número de escolares que fueron beneficiados por el programa

El promedio de escolares cubiertos por el programa fue de 1,003.

Se tomó como población para dar los enjuagues semanales de fluoruro de sodio al 0.2% a los alumnos que estaban inscritos y asistían a las siguientes escuelas: Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey Jornada Matutina, Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey Jornada Vespertina, Escuela Oficial Rural Mixta Ocosito Jornada Matutina, Colegio Experimental de Alto Rendimiento DAR La Trinidad.

A continuación, se muestra tabla y gráfica que describe la cantidad de alumnos que se cubrieron con el programa por escuela.

2.5.1.4 Presentación de Resultados

Tabla No.1

Cantidad de escolares beneficiados mensualmente en el subprograma de enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2% en el periodo febrero/septiembre 2019 Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu.

Mes	EOUMM	EOUMM	EORMO	COLEGIO	Total
	J.M	J. V		DAR	
Febrero	486	282	65	188	1003
Marzo	486	282	65	188	1003
Abril	486	282	65	188	1003
Mayo	486	282	65	188	1003
Junio	486	282	65	188	1003
Julio	486	282	65	188	1003
Agosto	486	282	65	188	1003
Septiembre	486	282	65	188	1003
Total	3888	2256	520	1504	8024

Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

EOUMM J.M.: Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey Jornada Matutina.

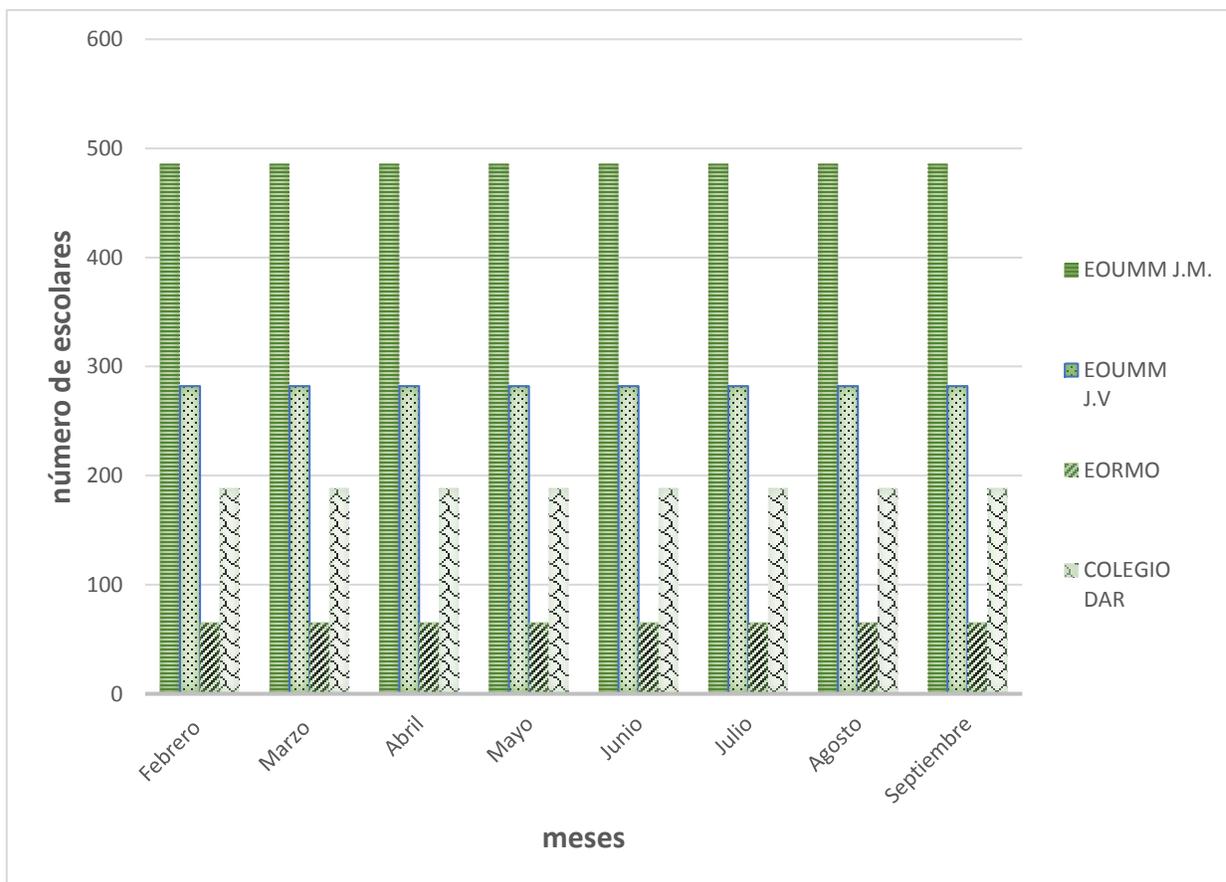
EOUMM J.V.: Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey Jornada Vespertina.

EORMO: Escuela Oficial Rural Mixta Ocosito Jornada Matutina.

Colegio DAR: Colegio Experimental de Alto Rendimiento DAR la Trinidad.

Gráfica No. 1

Cantidad de escolares beneficiados mensualmente en el subprograma de enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2% en el periodo febrero/septiembre 2019 Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu



Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

EOUMM J.M.: Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey Jornada Matutina.

EOUMM J.V.: Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey Jornada vespertina

EORMO: Escuela Oficial Rural Mixta Ocosito Jornada Matutina.

Colegio DAR: Colegio Experimental de Alto Rendimiento DAR la Trinidad.

Análisis de Cuadro 1 y Gráfica 1: Como se nota en el cuadro y la gráfica, en el primer mes no se pudo brindar enjuagatorios constantemente, ya que se tuvo un brote de fiebre tifoidea en la comunidad y por lo tanto se optó por no dar flúor para no tener ningún inconveniente. Otro de los meses donde no fue posible dar las 4 semanas del mes flúor, fue en el mes de agosto ya que hubo inconvenientes con la Universidad para la entrega de los materiales dentales a los estudiantes de E.P.S. Por esa razón se puede notar que en dicho mes la gráfica y la tabla muestran una notable diferencia.

Enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2



Fotografía.

Practicante dispensando Fluoruro de Sodio al 0.2% a escolar.
Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

2.5.2 Programa de sellantes de fosas y fisuras

El sellante es una resina acrílica de bajo contenido inorgánico, que puede considerarse como una barrera física y química. Como su nombre lo indica, es un sellador de fosas y fisuras del diente, por lo que evita la acumulación de comida, facilita la limpieza del diente y lo mineraliza porque contiene flúor, lo que previene el apareamiento de lesiones nuevas de caries. (Bordoni, Escobar & Castillo 2007).

2.5.2.2 Metodología

Se seleccionaron 20 escolares cada mes. Hubo algunos meses en los que no se pudo lograr dicha cantidad, por asuetos, actividades, feriados, como complicación con la infraestructura de la clínica dental, etc. Se dividía el trabajo entre los martes y miércoles de cada semana, para completar 5 escolares semanales. Para aumentar la cantidad de los escolares mensualmente, se tomó la decisión de aplicarlos a los pacientes escolares que ya habían sido atendidos con anterioridad, pero les faltaba que terminaran de erupcionar piezas dentarias permanentes, como beneficio para los mismos.

Método para la selección de escolares:

- Se informó a los directores, profesores y padres de familia acerca del proyecto, quienes después de haber dado su consentimiento, colaboraron para empezar con el mismo.
- Se realizó un examen minucioso para diagnosticar que piezas presentes estaban libres de caries.
- A algunas piezas se les realizó ameloplastía, con una fresa de diamante en forma de punta de lápiz.
- Se hizo profilaxis con piedra pómez a las piezas que recibieron el sellante de fosas y fisuras.
- Se grabó la superficie dentaria con ácido ortofosfórico al 37% de 20 a 25 segundos.

- Se hizo lavado con spray de agua durante 40 segundos y posteriormente el secado.
- Se realizó un aislamiento relativo con rollos de algodón y con la ayuda del eyector.
- Con la ayuda de un micro aplicador se colocó una capa de primer-bonding en la superficie dentaria y después se realizó una ligera aplicación de aire para eliminar excesos y volatilizar el solvente.
- Sin polimerizar se colocó el sellante y se fotopolimerizó por 40 segundos.
- Con ayuda de un explorador se verificó que el sellante cubriera adecuadamente las fosas y fisuras.
- Con el papel de articular se examinó la oclusión para la eliminación de puntos prematuros de contacto. (Bordoni, Escobar & Castillo 2007).

2.5.2.3 Metas:

El objetivo de este programa es prevenir la aparición temprana de lesiones cariosas por lo que se cubrieron al menos de 13 a 20 escolares al mes, y se sellaron las piezas dentales libres de caries.

2.5.2.4 Número de escolares cubiertos durante el programa y número de sellantes de fosas y fisuras colocados

Al finalizar el programa fueron atendidos 141 escolares, se colocaron 1003 sellantes de fosas y fisuras en piezas libres de caries.

2.5.2.5 Presentación de Resultados

Tabla No. 2

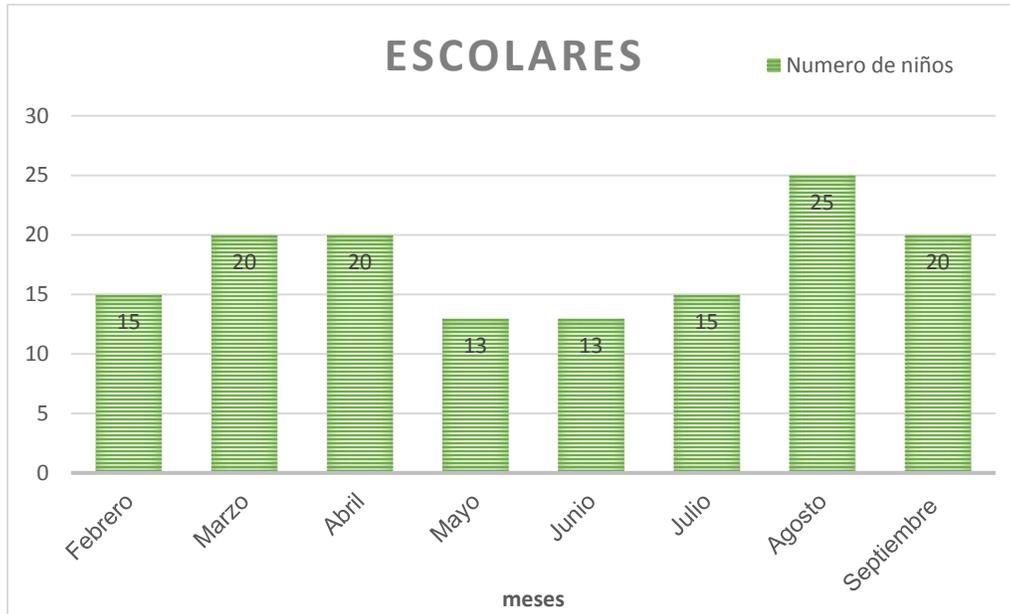
**Cantidad de escolares atendidos y de sellantes de fosas y fisuras colocados mensualmente en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras llevado a cabo en el periodo febrero/septiembre 2019
Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu**

Mes	Número de escolares	Número de Sellantes de Fosas y Fisuras
Febrero	15	96
Marzo	20	154
Abril	20	88
Mayo	13	95
Junio	13	106
Julio	15	86
Agosto	25	217
Septiembre	20	161
Promedio	17.62	125.375
Total	141	1003

Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

Gráfica No. 2

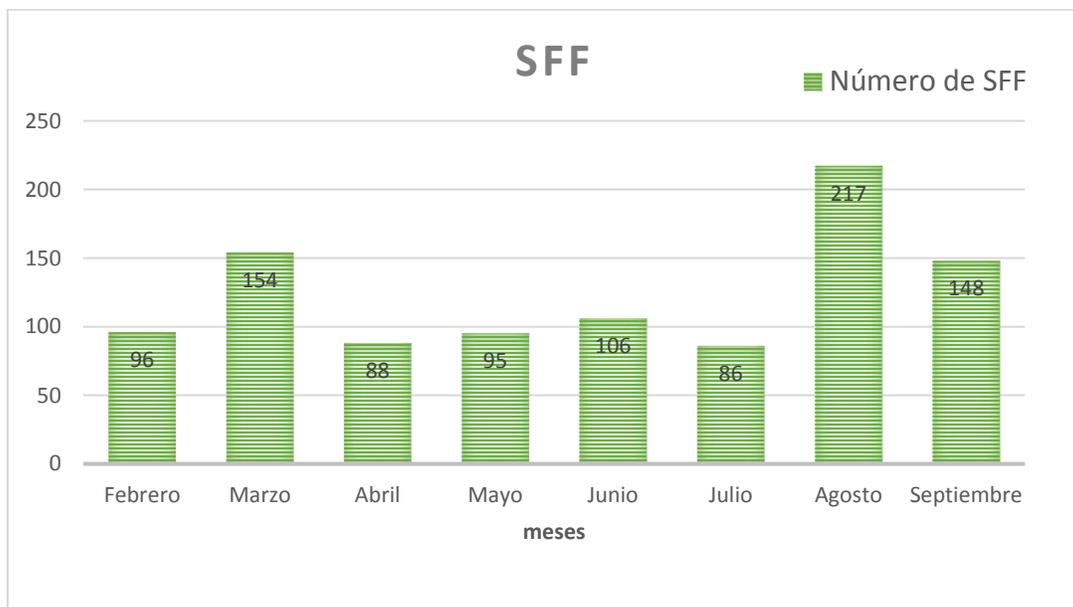
**Cantidad de escolares atendidos para la colocación de sellantes de fosas y fisuras mensualmente en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras llevado a cabo en el periodo febrero/septiembre 2019
Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu**



Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

Gráfica No. 3

**Cantidad de sellantes de fosas y fisuras colocados mensualmente en escolares en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras llevado a cabo en el periodo febrero/septiembre 2019
Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu**



Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

Análisis Cuadro No. 2, Gráfica No. 2 y Gráfica No. 3: La mayor cantidad de sellantes de fosas y fisuras se colocaron en el mes de agosto con un total de 217, a 25 escolares. La menor cantidad se puede observar en los meses de mayo y junio debido a los inconvenientes de la clínica dental, ya que se presentaron goteras en la clínica y apagones eléctricos, los cuales ocurren muy a menudo en la cabecera departamental de Retalhuleu por ser un lugar que está ubicado en la boca costa sur de la república.

Sellantes de Fosas y Fisuras



Fotografía. Fotografía de paciente escolar, con sellantes de fosas y fisuras.

Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

2.5.3 Educación en salud:

La educación en salud bucal representa una acción ejercida sobre los escolares y población en general para llevarlos a modificar su comportamiento. En general, pretende hacerles adquirir y conservar hábitos de vida sanos, enseñarles a utilizar adecuadamente los servicios sanitarios de los que disponen y conducirlos a tomar por sí mismos, individual y colectivamente, las decisiones que implican la mejora de su estado de salud y de la salubridad del medio en el que viven. (Tascón JE, Alonso Cabrera G.2005).

2.5.3.1 Metodología:

Se informó a las autoridades de las escuelas acerca de la actividad y se obtuvo su aprobación y colaboración.

Las pláticas fueron dirigidas a niños, maestros y padres de familia en las instalaciones de las escuelas los miércoles, día que fue asignado para los enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%. Los materiales utilizados para la actividad fueron: mantas vinílicas, pizarrón, typodonto, cañonera, computadora y micrófono para facilitar la comprensión.

Los temas impartidos durante el E.P.S. fueron:

- Olla Alimentaria
 - Alimentos cariogénicos y no cariogénicos
 - Erupción Dentaria
 - Anatomía de la Cavidad Bucal
 - Anatomía de las Piezas Dentales
 - Caries Dental
 - Inflamación Gingival
 - Enfermedad Periodontal
-
- Uso correcto del Cepillo y Seda dental
 - Utilización de la Pasta Dental
 - Sustitutos del Cepillo Dental
 - Relación del Azúcar con la Caries Dental
 - Beneficios de los Enjuagues con Flúor

2.5.3.2 Meta:

La meta era dar 8 charlas mensualmente. Meta que fue alcanzada y superada a lo largo del año.

2.5.3.3 Número de personas beneficiadas:

6750 personas fueron beneficiadas durante el periodo en el que se realizó el Programa del Ejercicio Profesional Supervisado.

2.5.3.4 Presentación de Resultados

Tabla No. 3

Cantidad de charlas impartidas y escolares como población en general beneficiada mensualmente en el subprograma de educación sobre prevención de enfermedades bucales en el periodo febrero/septiembre 2019. Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu.

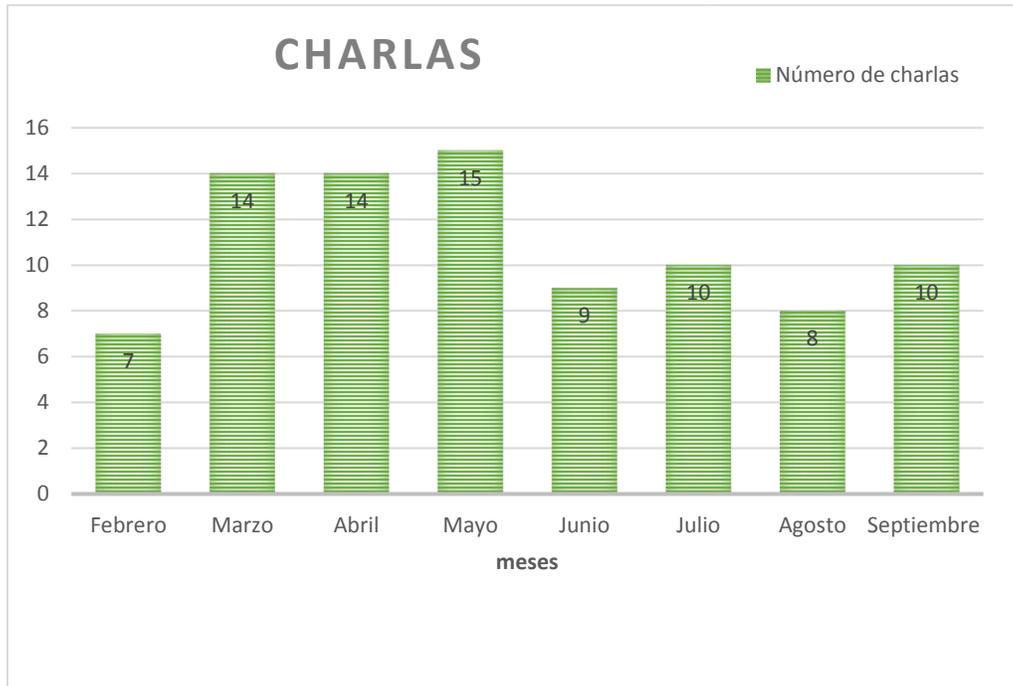
Mes	Charlas impartidas	No. de escolares y población general
Febrero	7	822
Marzo	14	750
Abril	14	820
Mayo	15	1208
Junio	9	501
Julio	10	900
Agosto	8	786
Septiembre	10	963
Promedio	10.875	843.75
Total	87	6,750

Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

Gráfica No. 4

Cantidad de charlas impartidas mensualmente en el subprograma de educación sobre prevención de enfermedades bucales en el periodo febrero/septiembre 2019.

Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu



Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

Gráfica No.5

Cantidad de escolares y población en general beneficiadas en el subprograma de educación sobre prevención de enfermedades bucales en el periodo febrero/septiembre 2019
Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu



Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

Análisis de cuadro No. 3 y gráficas No. 4 y 5

La mayor cantidad de charlas impartidas se dieron en el mes de mayo con un total de 15 charlas al mes. Sin embargo, hubo meses en los que no se impartieron tantas charlas, pero el número de participantes no fue bajo ya que les gustaban los temas impartidos y las actividades que se realizaban en cada una de ellas.

Se tuvo una buena colaboración de parte de los escolares de la comunidad ya que en todas las charlas tuvieron el interés, la atención y la participación adecuada para

cada una. También en las diferentes actividades que se realizaron con los escolares en el momento de impartir las charlas, se tuvo una colaboración muy buena, estas actividades se realizaban para que los escolares tuvieran motivación y que no fuera aburridas y así pusieran el 100% de atención, que era lo deseado para que el mensaje de las charlas fuera captado lo mejor posible y que el tema impartido fuera aprendido; y así les beneficiara permanentemente.

El personal docente como las autoridades de las escuelas y del colegio, fueron pieza importante para que dichas charlas se pudieran realizar ya que ellos aportaban tiempo y esfuerzo para poder realizar tanto las charlas como las actividades.

Otra de las personas que colaboró en todo momento fue la asistente dental ya que ella participó también en cada una de las charlas y las actividades realizadas.

Educación para la salud bucal



Fotografía. Practicante dando charlas de salud bucal.
Fuente: informe consolidado Programa de Prevención, E.P.S.

2.5.3.5 Análisis del programa de enfermedades bucales

El programa de prevención impartido en el Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S. es de gran importancia en las diferentes comunidades del país, ya que con este se da a conocer los diferentes temas de salud bucal, enfermedades bucales, el uso correcto del cepillo dental así como de la seda dental, alimentos cariogénicos y no cariogénico, etc. De esta manera se logra transmitir los conocimientos aprendidos a las personas de las diferentes comunidades y fomentar buenos hábitos de higiene bucal, para prevenir las diferentes enfermedades y así tener un índice menor de éstas.

Los Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%, es un tipo de prevención a largo plazo, el cual tiene que ser constante y darle la importancia que se merece, ya que este disminuye la caries dental en altos porcentajes si es utilizado adecuadamente.

Por otra parte, las charlas de educación en salud bucal favorecen y exhortan a los escolares, docentes y personal auxiliar a tener mayor interés en el cuidado adecuado de los dientes, con los consejos que se dan en cada una de las charlas que se proporcionan y así proponerles diferentes alternativas de limpieza. También se les motiva para asistir al dentista a tiempo y no cuando ya no se puede hacer nada para poder combatir las diferentes enfermedades bucales. Son pequeños esfuerzos, pero efectivos a largo plazo para el mejoramiento de la salud oral del país.

Los sellantes de fosas y fisuras protegen directamente las piezas dentales de la placa dentobacteriana y son procesos muy fáciles de llevar a cabo, además muy importantes para tener una mayor protección dentaria.

En las metas alcanzadas con este programa, se logró beneficiar a 141 escolares con sellantes de fosas y fisuras en piezas no cariadas, así como 87 charlas impartidas en salud bucal y 1,003 escolares favorecidos con los enjuagatorios mensualmente.

Esto fue logrado gracias a la colaboración de la odontóloga practicante, las autoridades de las escuelas y el colegio, así como el personal auxiliar de la clínica dental. La asistente dental fue el principal apoyo para realizar el programa preventivo, en la comunidad Cantón Concepción Ocosito, Finca las Margaritas, del departamento de Retalhuleu.

2.5.3.6 Conclusiones

- El subprograma de prevención fue de gran beneficio para las comunidades del país ya que gracias a él se logró disminuir las enfermedades bucales.
- En cuanto al subprograma de colocación de sellantes de fosas y fisuras se utilizó como un método de prevención, en donde las piezas dentales sanas ósea en las cuales no se encontró ninguna lesión de caries, se colocó este material con el fin de mantener las piezas dentales en boca y realizar las funciones de masticación y fonación normales.
- Con la realización del subprograma de los enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% se buscó la disminución de caries dental para que los niños y adolescentes de las distintas escuelas y colegio participantes en este subprograma de prevención, pudieran fortalecer las piezas dentales y evitar futuras lesiones de caries dental, y así tener un estilo de vida más saludable.
- También se realizó el programa de educación bucal, con el cual llevaron a cabo diferentes actividades. La principal fueron las charlas informativas en salud bucal en las cuales se creó conciencia, buenos hábitos de higiene y se educó a las personas para prevenir enfermedades bucales, con el fin de disminuir la incidencia y prevalencia de éstas.

2.5.3.7 Recomendaciones

- Gestionar la donación de sedas dentales, ya que es a lo que tiene menor acceso los escolares por el costo de las mismas, para tener una mejor higiene bucal.
- Gestionar donaciones de cepillos dentales para los escolares de todas las escuelas involucradas, para fomentar la higiene bucal.
- Realizar las charlas informativas no solo con escolares y docentes, sino que también con los padres de familia para que en sus casas tengan conciencia de lo que es la prevención.
- Realizar charlas con los docentes y padres de familia sobre la importancia de la prevención de enfermedades bucales, para tener un poco más de apoyo al respecto a la hora de realizar el programa.

III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

3. Tema:

Protocolo de prevalencia de caries dental y fluorosis y su relación con las prácticas en salud oral y el nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares del sector público en Guatemala 2019.

3.1. Introducción

La caries dental constituye una de las enfermedades más importantes de la odontología; y en la infancia representa un importante desafío para la Salud Pública. La Organización Mundial de la Salud ha estimado que entre el 60 y 90% de los niños del mundo presentan lesiones de caries con cavitación evidente.

La caries dental depende de múltiples factores como la presencia de un sustrato, huésped, tiempo y microorganismo, es una enfermedad crónica, característica de la infancia. Las lesiones cariosas se desarrollan durante meses o años, estos dientes con lesiones de caries pocas veces son tratados a tiempo, lo que conlleva a un tratamiento invasivo, doloroso y caro, por ende, el desenlace común es la exodoncia de las piezas cariadas. (Cuencas, Baca 2013).

En la actualidad, existen pocos estudios y reportes sobre el índice de CPO y CEO en escolares de primaria. Es por consiguiente, importante realizar otros estudios en grupos diferentes para determinar las características más importantes de la caries dentaria en los distintos grupos de la población, así como también obtener la información básica que permita la planificación de programas de prevención y control de esta enfermedad.

El CPO fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento en niños asistentes a escuelas primarias en Hagerstown, Maryland, EUA, en 1935. Se ha convertido en el índice fundamental de los estudios odontológicos que se realizan para cuantificar la prevalencia de la Caries Dental. (Klein, Palmer, y Knutson, 1938).

C: (dientes cariados). Las piezas dentarias con lesión activa y clínicamente evidente (cariadas)

P: (dientes perdidos): Las piezas dentarias extraídas - perdidas por caries dental y aquellas que están indicadas para una extracción (perdidas) •

O: (dientes obturados): Las piezas que ya recibieron tratamiento para la caries dental (obturadas)

Con respecto a los mecanismos de acción de los fluoruros, existe suficiente evidencia científica sobre los beneficios del flúor y sobre sus efectos negativos, como es el caso de la fluorosis dental. Desde la década de los cuarenta, los estudios llevados a cabo por Dean y colaboradores reportaron la presencia de lesiones en los dientes, asociadas a zonas con alta concentración de flúor en el agua, lo cual se describió como esmalte moteado. La literatura internacional ha caracterizado el problema de la fluorosis dental en diferentes zonas del planeta, así como establecido asociaciones y relaciones causales. En términos generales, es el primer signo de sobredosis de flúor que puede tener manifestaciones leves (manchas blancas pequeñas) o moderadas y severas (manchas oscuras y pérdida del esmalte), con implicaciones negativas en el aspecto estético de los dientes afectados y en los casos más graves se asocian a un deterioro de la función. (Andalo 2009).

El objetivo del presente estudio fue conocer la prevalencia de caries y fluorosis y su relación con las prácticas en salud oral y el nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares que tengan 12 años del sector público en Guatemala 2019. Esto, para cuantificar la prevalencia de caries en piezas deciduas y piezas permanentes, con lo cual se pretende además de informar, que este estudio ayude a implementar programas de prevención y atención controlados para obtener una disminución en el índice CPO y fluorosis en Guatemala.

3.2. Objetivos del estudio:

En los escolares estudiados:

1. Establecer la prevalencia y experiencia de caries dental a través del índice CPO-D modificado.
2. Establecer la prevalencia de fluorosis dental a través del índice de DEAN.
3. Evaluar las prácticas en salud oral a través de entrevistas presenciales.
4. Determinar el nivel socioeconómico familiar a través de visitas domiciliarias.
5. Estimar la relación entre caries dental y fluorosis con el nivel socioeconómico familiar y las prácticas en salud oral.

3.3. Marco teórico:

Un alto porcentaje de escolares se encuentra expuesto a la ingesta de fluoruros a través del agua para consumo humano y gracias a la OPS y OMS en Guatemala, la sal también posee flúor aparte de yodo para consumo humano, disponible en los mercados de la República de Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia (Congreso de la República de Guatemala Social 2004).

3.3.1. Caries dental

“La caries dental es una enfermedad multifactorial, causada por la interacción entre la superficie del diente, el biofilm bacteriano (placa dental) y la presencia de azúcares en la dieta. Las bacterias del biofilm metabolizan los azúcares y producen ácidos los cuales, con el tiempo, van a desmineralizar el esmalte”. (Federación Dental Internacional 2015).

La caries dental es una de las enfermedades infecciosas crónicas de mayor prevalencia en el mundo. Es un padecimiento multifactorial, dinámico, silencioso y

progresivo, todas las personas están en riesgo de padecerla. Esta enfermedad se considera como uno de los principales problemas de salud a nivel mundial. Ha sido definida como la destrucción localizada de los tejidos duros del diente, por la acción bacteriana. Es la enfermedad más frecuente de la infancia, pero afecta a todas las edades a lo largo de la vida. Los datos actuales muestran que la caries no tratada en dientes permanentes tiene una prevalencia global. (Federación Dental Internacional 2015).

La carga de la caries dental a los 12 años es mayor en los países con ingresos moderados en los que aproximadamente las 2/3 partes de las caries son no tratadas. A pesar de que los países de bajo ingreso presentan menores niveles de caries, éstas permanecen no tratadas en su práctica totalidad, reflejo del débil sistema sanitario. Incluso en los países con alto nivel de ingresos, más de la mitad de las caries permanecen sin tratamiento. (Federación Dental Internacional 2015).

En Guatemala, la caries dental plantea un grave problema de salud pública. Afecta a más del 99% de la población. La información epidemiológica existente en el país ha evidenciado que esta enfermedad es el principal problema de salud bucal de la población escolar y los estratos más jóvenes. (Noguera 1989).

Existen evidencias científicas que demuestran que la administración de flúor en dosis óptimas reduce significativamente la prevalencia e incidencia de caries dental sin riesgo para la salud. Es bien conocida su capacidad para inhibir el inicio y progreso de la caries dental, así como para estimular la formación ósea. El flúor es un elemento químico del grupo de los halógenos de la tabla periódica. Es un gas a temperatura ambiente, de color amarillo pálido y es el más electronegativo y reactivo de todos los elementos. (Sánchez E, Vanegas L, Villagrán, E. 2002).

3.3.2. Fisiología de los fluoruros

El fluoruro ingerido se absorbe a nivel del tracto gastrointestinal por simple difusión (estómago e intestino delgado). También es absorbido a través de los pulmones por el fluoruro que se encuentra en la atmósfera. Una vez que fue absorbido pasa a la circulación sanguínea donde es transportado y distribuido a todo el organismo, especialmente en tejidos calcificados como huesos y dientes. Se elimina principalmente en la orina a través de los riñones y en menor medida a través de sudor, heces y saliva. (Licata M y Licata M. 2012).

Funciones del flúor en la estructura dentaria. El flúor reacciona con el calcio de la estructura dentaria y se forma fluoruro de calcio, este reacciona con los cristales del esmalte (hidroxiapatita), y resulta un compuesto que aumenta la resistencia del esmalte (fluorhidroxiapatita). Además, el flúor contribuye a la remineralización, ya que favorece el intercambio de iones de calcio y fosfato, esto se debe a que el flúor tiene carga negativa y el calcio y fosfato carga positiva. El flúor tiene acción antibacteriana y ataca a las bacterias que colonizan la superficie de los dientes. (Andaló 2009).

La población de Guatemala está considerada entre las que presentan mayor morbilidad de caries dental en América Latina, lo que quedó evidenciado en los resultados del estudio basal de caries dental y fluorosis realizado entre 1999 y 2002 en el que se encontró un promedio de piezas dentarias cariadas, perdidas y obturadas de 5.68 (IC95% 5.26-6.10) que se considera alto, según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). (1) El Decreto 44–92 y el Acuerdo Gubernativo 29–2004 integran el marco legal que regulan la fortificación de la sal de consumo humano, ordenan a los productores y expendedores su cumplimiento de manera obligatoria. (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social 2004).

La fluorosis dental es un trastorno provocado por la ingesta excesiva de fluoruro durante la odontogénesis. La severidad de la fluorosis puede ser proporcional a la edad, la cantidad y la exposición crónica al fluoruro, y la susceptibilidad del huésped.

Las consecuencias no son graves en lo que respecta a la salud dental, pero es importante su efecto en la dentición, la pigmentación y la formación dentaria como en algunos casos de amelogenesis imperfecta, así como dándoles al esmalte un aspecto moteado.

“La incidencia y gravedad de la lesión dental aumenta a medida que la ingestión de flúor es mayor de 0.7 ppm.” (Molina 2006).

Dean (1933, 1934) observó una variación cualitativa en la distribución del esmalte moteado por lo que hizo una clasificación:

1. Normal: Esmalte translúcido, liso y de aspecto brillante.
2. Dudoso: Se observa en regiones con concentraciones bajas de flúor en el agua de consumo.
3. Muy leve: Presencia de pequeñas zonas opacas y blancas, diseminada irregularmente en las superficies labiales del diente.
4. Leve: Las zonas opacas blancas cubren por lo menos la mitad de la superficie del diente, y algunas veces se observan manchas de color pardo claro.
5. Moderado: Por lo general están afectadas todas las superficies del diente, y con frecuencia se aprecian ligeras picaduras en la superficie labial. Muchas veces se encuentran manchas pardas antiestéticas.
6. Moderadamente intenso: Picaduras muy visibles y más frecuentes, diseminadas en todas las superficies del diente. Las manchas pardas cuando existen suelen tener mayor intensidad.
7. Intenso: La pronunciada hipoplasia afecta la forma del diente. Las manchas son grandes y su color varía desde el pardo oscuro al negro. En ocasiones esta forma puede denominarse variedad “corrosiva” del esmalte moteado.

Con base en esta clasificación, Dean y Cols (1935) intentaron establecer un índice de esmalte moteado en la población, definido arbitrariamente en función del “grado

de intensidad del esmalte moteado” observado clínicamente. (Sánchez, Villagrán, Venegas 2002).

El objetivo de este trabajo fue establecer las prevalencias de fluorosis y caries dental en escolares del sector público en Guatemala 2019 con una edad entre 12 años con respecto al nivel socioeconómico familiar.

3.3.3. Trabajo de Campo

Los aspectos logísticos y administrativos fueron responsabilidad del Odontólogo Practicante del Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ello incluyó la gestión ante las autoridades locales y ante las escuelas seleccionadas para contar con la autorización respectiva, reunión de información de los Odontólogos Practicantes con los padres de familia, maestros y alumnos para exponer los objetivos de la investigación. El trabajo de campo se llevó a cabo por Odontólogos, quienes previo a la recolección de la información, recibieron capacitación sobre el protocolo de investigación. La supervisión del trabajo de campo estuvo a cargo de los profesores del Área de Odontología Socio Preventiva, quienes evaluaron directa o indirectamente el cumplimiento de las condiciones y avance de:

- Evaluaciones clínicas.
- Aplicación de los instrumentos de investigación.

Personal: El equipo de investigación estuvo integrado por:

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

3.3.4. Materiales y metodología

Se diseñó un estudio descriptivo, observacional, de corte transversal. La población para estudiar estaba constituida por escolares de sexto año, de ambos sexos, y

pertencientes a comunidades de ingreso socioeconómico medio-bajo y bajo. Para ello se trabajó con los alumnos de educación primaria de la Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey jornada matutina y vespertina, del departamento de Retalhuleu.

Con el objetivo de obtener una muestra representativa del establecimiento, la muestra se obtuvo mediante sorteo aleatorio hasta obtener 20 sujetos de estudio, los alumnos debían ser niños que tuvieran 12 años de edad.

Se incluyó en el estudio a los niños cuyos padres hubieran aceptado su participación mediante consentimiento informado. Además, los escolares debieron dar su asentimiento para participar.

El estudio se llevó a cabo en la Clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda del Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas del departamento de Retalhuleu. El examen bucal fue realizado por la odontóloga practicante, y se registró la información en una ficha clínica. Los niños fueron examinados en el consultorio, en un sillón odontológico con buena iluminación y se realizó la inspección visual de las superficies dentarias. Como instrumento se utilizó la jeringa triple y espejo dental No. 5. Se realizó una entrevista acerca de práctica en salud oral, la cual esta fue otorgada en papel por la Universidad de San Carlos Facultad de Odontología del Área de Odontología Socio-Preventiva.

Como beneficio a los participantes, se procedió a consejería en dieta, salud e higiene oral a los niños y a los padres que estuvieron de acuerdo con que sus hijos participaran en el programa del EPS. Además, se quedaron como pacientes integrales y fueron beneficiados con un tratamiento completo totalmente gratuito (resinas, amalgamas, profilaxis, pulpotomías, etc.). No fue realizada ninguna maniobra que pudiera representar riesgo o daño al participante durante la obtención de los datos.

3.4. Presentación de Resultados

Tabla No. 4

**Distribución de promedio con desviación estándar de CPO D Modificado
Periodo febrero/octubre EPS 2019.**

Escuela Monterrey

Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu.

	Media	Desv. Estándar
CPO-D	8.05	4.582288557

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Análisis Cuadro No. 6

En los datos obtenidos en el cuadro anterior se determina la media de CPO-D modificado la cual fue de 8.05 por lo que se puede catalogar a esta muestra como población de alto riesgo.

Tabla No.5

Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0601

Grado de fluorosis

Periodo febrero/septiembre EPS 2019.

Escuela Monterrey

Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu.

GRADO DE FLUOROSIS	n	%
0	14	70
1	4	20
2	1	10
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Análisis de Cuadro No. 5

Como se puede notar en los resultados los grados de fluorosis en la escuela de Monterrey del departamento de Retalhuleu no son altos, ya que no pasan de presentar manchas blancas y no muestran cavitaciones ni pigmentaciones para pasar a los siguientes grados.

Tabla No. 6

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0801
¿Cuándo fue la última vez que fue al dentista?
Periodo febrero/septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu.**

	n	%
Hace más de un año	5	25
nunca	15	75
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Análisis de Tabla No. 6

Como se observa en la tabla anterior, muchos de los escolares no han asistido al dentista, fue esta respuesta el mayor porcentaje de la respuesta de la tabla ya que sugerían que no han presentado dolor.

Tabla No. 7

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0802
¿Cómo se encuentra la salud de sus dientes y encías?
Periodo febrero/septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu.**

	n	%
Buena	2	10
Regular	12	60
Mala	5	25
No se	1	5
total	20	100

Fuente: elaboracion propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigacion, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

Análisis de Tabla No. 7

El mayor porcentaje de los escolares presentan una salud dentaria y encías regular seguida de mala, ya que presentaba la mayoría de los escolares de 5 a 7 caries dentales en boca y un periodonto rojo e inflamado por la poca higiene dental a la hora de realizar el examen clínico.

Tabla No. 8

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0803
¿Tuvo dolor de dientes o le molestó algún diente, en los últimos 12 meses?
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.**

**Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu.**

	n	%
Rara vez	3	15
Regular	1	5
Nunca	14	70
No se	2	10
total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Análisis de Cuadro No. 8

El mayor porcentaje fue nunca, a pesar de que presentan caries dentales y enfermedad periodontal por la mala higiene.

Tabla No. 9

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0804
¿Qué tan seguido ha ido al dentista en los últimos 12 meses?
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu.**

	n	%
Nunca he ido al dentista	14	70
No sé o no recuerdo	6	30
total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Análisis de tabla No.9

Se puede notar que muchos de los escolares no han asistido al dentista, fue éste el mayor porcentaje de la respuesta de la tabla ya que sugerían que no han presentado dolor.

Tabla No. 10

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0805
¿Cuál fue la razón por la que fue al dentista la última vez?
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu**

	n	%
Dolor o problema con los dientes, encías o boca	2	10
No se o no recuerdo	3	15
nunca	15	75
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

Análisis de cuadro No. 10

Se puede notar que muchos de los escolares no han asistido al dentista, fue éste el mayor porcentaje de la respuesta de la tabla ya que sugerían que no han presentado dolor.

Tabla No. 11

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0809-1
Por el estado de sus dientes y boca, ¿ha tenido alguno de los siguientes
problemas durante el año.? Estoy satisfecho con la apariencia de mis
dientes.**

Periodo febrero/septiembre EPS 2019.

Escuela Monterrey

Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

	n	%
Sí	11	55
No	7	35
No sé	2	10
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Tabla No. 12

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0809-2
por el estado de sus dientes y boca, ¿ha tenido alguno de los siguientes
problemas durante el año.? Evito reírme muchas veces debido a mis dientes**

Periodo febrero/septiembre EPS 2019.

Escuela Monterrey

Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

	n	%
Sí	3	15
No	14	70
No sé	3	15
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

Tabla No. 13

Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0809-3
Por el estado de sus dientes y boca, ¿ha tenido alguno de los siguientes
problemas durante el año? Otros niños se burlan de mis dientes.
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca las Margaritas Retalhuleu

	n	%
Sí	1	5
No	14	70
No sé	5	25
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Tabla No.14

Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0809-4
Por el estado de sus dientes y boca, ¿ha tenido alguno de los siguientes
problemas durante el año? El dolor de dientes me ha forzado a faltar a
clases.
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

	n	%
Sí	1	5
No	16	80
No sé	3	15
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

Tabla No. 15

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0809-5
Por el estado de sus dientes y boca, ¿ha tenido alguno de los siguientes
problemas durante el año? Tengo dificultad mordiendo comida dura.
Periodo febrero/septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca las Margaritas Retalhuleu**

	n	%
Sí	6	30
No	10	50
No sé	4	20
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

Análisis de Cuadros No. (11-15)

Con respecto a los resultados de los cuadros de la pregunta anterior la mayoría de los escolares están satisfechos con el estado de sus dientes en boca con respecto a lo estético, pero con respecto al dolor sí se visualizó respuestas que expresan aumento en las molestias, ya que sí han presentado dolor dentario y eso los ha hecho ausentarse a clases por el grado de condición que presentan con respecto a la enfermedad de caries dental.

Tabla No. 16

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0810-1
¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos,
aunque sea en pequeñas cantidades? Fruta fresca
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca las Margaritas Retalhuleu**

	n	%
Cada día	8	40
Varias veces a la semana	3	15
Una vez a la semana	4	20
Varias veces al mes	5	25
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Tabla No.17

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0810-2
¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos,
aunque sea en pequeñas cantidades? Pan de manteca o pastel
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca las Margaritas Retalhuleu**

	n	%
Varias veces a la semana	1	5
Una vez a la semana	2	10
Varias veces al mes	14	70
Nunca	3	15
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Tabla No. 18

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0810-3
¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos,
aunque sea en pequeñas cantidades? Frescos coca cola / gaseosas
Periodo febrero/septiembre EPS 2019.**

Escuela Monterrey

Cantón Concepción Ocosito Finca las Margaritas Retalhuleu

	n	%
Una vez a la semana	2	10
Varias veces al mes	15	75
Nunca	3	15
Total	20	100

Fuente: elaboracion propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliars para la investigacion, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

Tabla No. 19

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0810-4
¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos,
aunque sea en pequeñas cantidades? Jalea o Miel
Periodo febrero/septiembre EPS 2019.**

Escuela Monterrey

Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

	n	%
Cada día	2	10
varias veces a la semana	3	15
Una vez a la semana	4	20
Varias veces al mes	10	50
Nunca	1	5
Total	20	100

Fuente: elaboracion propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliars para la investigacion, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Tabla No. 20

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0810-5
¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos,
aunque sea en pequeñas cantidades? Chicle
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu**

	n	%
Una vez a la semana	5	25
Varias veces al mes	12	60
Nunca	3	15
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu.

Análisis de Cuadros No. (16-20).

Con respecto a la alimentación que presentan los escolares, ésta es mala ya que ingieren en gran porcentaje alimentos cariogénicos, los cuales son uno de los tres factores de la caries dental.

Tabla No. 21

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0812
¿Qué nivel educacional completo su papá?
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu**

	n	%
Completo la primaria	3	15
Básicos	8	40
Completo diversificado	11	55
Total	20	100

Fuente: elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

Análisis de cuadro No. 21

Como se puede notar en los resultados del cuadro anterior el nivel educacional de los padres de familia en su mayor porcentaje es diversificado completo, ya que la población correspondía a una escuela urbana y no rural del departamento de Retalhuleu. Lo cual sugiere que tiene un nivel intelectual adecuado para poder tener las medidas y algunos recursos adecuados de higiene dental.

Tabla No. 22

**Distribución porcentual de respuestas a la Pregunta P0812
¿Qué nivel educacional completo su mamá?
Periodo febrero/ septiembre EPS 2019.
Escuela Monterrey
Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu**

	n	%
Completo la primaria	6	30
Básicos	5	25
Completo diversificado	8	40
Universidad completa	1	5
Total	20	100

Fuente: elaboracion propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigacion, Cantón Concepción Ocosito Finca las margaritas Retalhuleu

Análisis de cuadro No. 22

Como se puede notar en los resultados del cuadro anterior el nivel educacional de las madres de familia en su mayor porcentaje fue diversificado, así como fue el del padre, ya que la población correspondía a una escuela urbana y no rural del departamento de Retalhuleu. Lo cual sugiere que tiene un nivel intelectual adecuado para poder tener las medidas y algunos recursos adecuados de higiene dental.

3.5. Discusión de Resultados

El objetivo principal de este estudio fue describir los niveles de prevalencia de caries dental y fluorosis y su relación con las prácticas en salud oral y el nivel socioeconómico familiar, por lo que se pudo notar que la prevalencia de caries en Guatemala es alta a pesar de que los padres de familia tengan un nivel socio económico no muy bajo.

También que la salud bucodental de los niños en edad escolar, está descuida en toda la comunidad; inclusive en el casco urbano, lo cual es un claro ejemplo y reflejo de lo que sufre la población guatemalteca en general. Los padres de familia tienen una errónea mentalidad con respecto a los dientes: “igual se van a caer”, sin darse cuenta el daño que le crean a los niños con extraer sus muelas a tempranas edades. De igual manera, al no exigirles una dieta alimentaria más adecuada ya que ellos mismos son los que les dan el ejemplo al consumir demasiados alimentos cardiogénicos y no tener una dieta balanceada.

3.6. Conclusiones

Lamentablemente se comprobó que las estimaciones dadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) son correctas, en virtud que en niños de 12 años edad existe altos índices de caries, ya que por lo general éstos son descuidados en extremo en su salud dental por los padres de familia, que a pesar de poder tener los insumos para evitar la enfermedad de la caries dental, no lo aprovechan y tampoco les dan la importancia adecuada hasta cuando ya es muy tarde.

De los resultados del presente estudio, se puede apreciar que el área rural ocupa un lugar preponderante en caries dentales, en contraste con las áreas urbanas del país, lo cual obedece a la falta de educación familiar y escolar y a la falta de programas sobre prevención de salud bucal y la alimentación que se tiene.

3.7. Recomendaciones

- Se recomienda la pronta implementación de planes, programas de prevención y proyectos sobre prevención y salud bucal en las escuelas públicas del área rural, a efecto de instruir y educar a los escolares y a padres de familia y maestros sobre las causas y los efectos de las caries dentales.
- La promoción de más pláticas de otras enfermedades como lo es la fluorosis dental ya que se pudo notar que no conocían nada al respecto sobre esta enfermedad y creían que los dientes estaban manchados por la comida que ingerían los escolares.
- Demostrar que la prevención es más barata que el tratamiento de cada una de las enfermedades dentales y así talvez poder ayudar en la sociedad con respecto al tema tratado en esta investigación.

IV. ATENCIÓN EN CLÍNICA INTEGRAL

4. Descripción General

Parte principal del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, es el programa de Atención Clínica Integral donde se atendieron a escolares del Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu; con el objetivo principal de brindar atención odontológica integral gratuita a la población escolar.

Se llevó a cabo con el fin de alcanzar una adecuada salud oral en los escolares, y mejorar de esta forma, la calidad de vida de los escolares.

Se les realizaron tratamientos bucodentales completos: tratamiento periodontal, operatoria dental, amalgamas y resinas compuestas, profilaxis dental, aplicación tópica de flúor, pulpotomías, coronas de acero, profilaxis dental y sellantes de fosas y fisuras.

Se atendieron escolares a partir de los cuatro años, de las escuelas de la comunidad dentro del casco urbano. Se trabajó principalmente niños del Colegio Mixto DAR La Trinidad Distrito de Alto Rendimiento de la Fundación Manuel & Concha Ralda, Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey Jornada Matutina, Escuela Oficial Urbana Mixta Monterrey Jornada Vespertina, Escuela Oficial Rural Mixta Ocosito Jornada Matutina, Retalhuleu. Se priorizó a estudiantes de los grados sexto y quinto primaria, los cuales suelen tener atención odontológica solo una vez dentro de su vida escolar.

4.1. Introducción

La odontología restauradora es la que se realiza en el programa de clínica integral, ya que es el conjunto de tratamientos que se llevan a cabo para solucionar los problemas bucodentales y restaurar la función y la estética por medio de restauraciones dentales en los pacientes.

Las restauraciones corresponden a procedimientos en donde se reemplaza tejido dentario destruido, fracturado, desgastado o afectado por alguna patología, estos le devuelven su forma, función y estética utilizando materiales de restauración adecuados. (Mooney y Barrancos 2006).

Estos tratamientos utilizan diferentes técnicas y materiales en los cuales los más comunes son amalgama y resina compuesta:

La amalgama de plata:

Este material está conformado por un líquido (mercurio), que forma compuestos intermetálicos con cobre, plata y estaño), es utilizada extensamente para restaurar los dientes que han sido atacados por caries debido a su fácil manipulación, propiedades mecánicas apropiadas y su costo-efectividad. (Macchi 2007).

La amalgama de plata se emplea como material restaurador hace más de 100 años. A pesar de su antigüedad todavía es objeto de estudio y es un material de elección en diversas situaciones que requieren los diferentes tratamientos empleados en odontología.

Resinas compuestas:

En búsqueda de materiales dentales de obturación estéticos en similitud al color del diente y con el concepto de restauración adhesiva (adhesión de la restauración al tejido dentario en lugar de ser retenida mecánicamente como la amalgama de plata), surge la resina compuesta (Ferracane 2011).

Es el material que más se utiliza en la actualidad por su estética y compatibilidad con la cavidad oral. La deficiencia es el costo y que se debe de realizar en un ambiente correctamente aislado.

Éste fue el más utilizado en el programa de clínica integral, ya que se contaba con dicho material en la clínica dental de la Fundación Manuel & Concha Ralda gracia a una donación obtenida desde el inicio del programa clínica integral; y fue aceptado satisfactoriamente por los escolares tratados en este programa.

Con este programa de clínica integral se buscó proporcionar atención integral completa a los escolares de la comunidad Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, el objetivo principal fue crear conciencia en los pacientes sobre la importancia del cuidado de su salud oral, debido al alto índice de caries dental. La mayor cantidad de tratamientos realizados fueron restauradores, también preventivos como la colocación de sellantes, aplicación de flúor y profilaxis dental.

4.2. Presentación de Resultados

Tabla No. 23

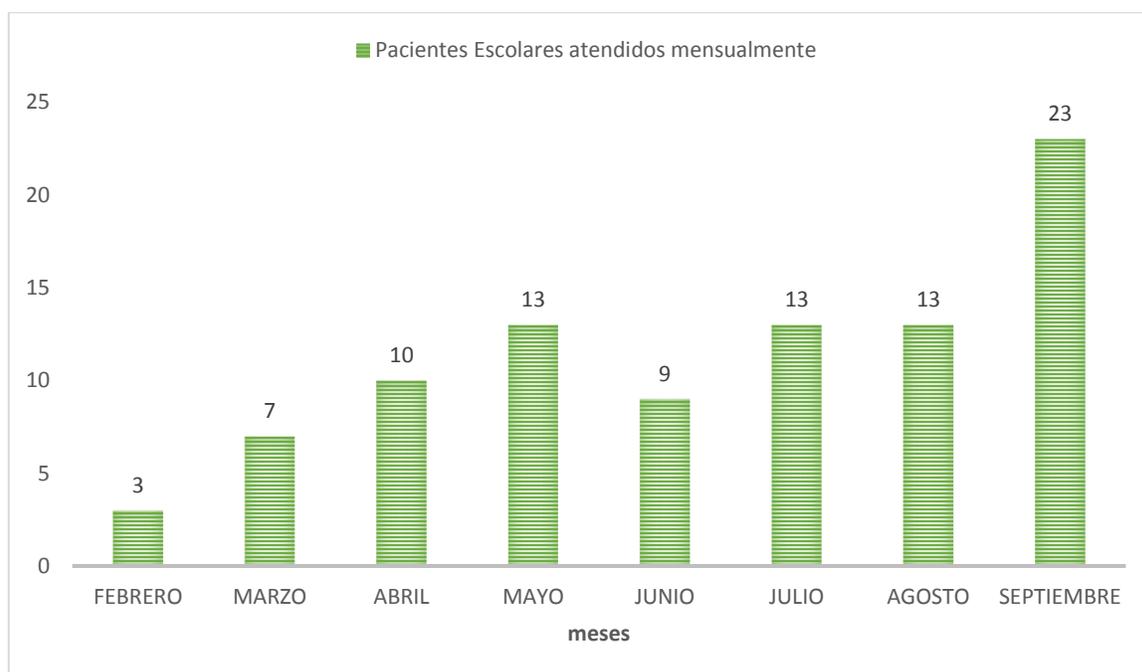
Pacientes escolares atendidos en la clínica de la fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, finca las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019.

MES	NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS
FEBRERO	3
MARZO	7
ABRIL	10
MAYO	13
JUNIO	9
JULIO	13
AGOSTO	13
SEPTIEMBRE	23

Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu.

Gráfica No. 6

Cantidad de Pacientes escolares atendidos en la clínica de la fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, finca las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de ejercicio profesional supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019.



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu.

Análisis Cuadro No. 23 y Gráfica No. 6: claramente se observa que, en el primer mes del programa, se realizó la menor cantidad de pacientes integrales finalizados, esto pudo ser debido a que fue el mes de adaptación. Con el transcurso de los meses la cantidad de pacientes se elevó y se mantuvo, en un mes se tuvo problemas con actividades de la Universidad y con la luz eléctrica del lugar, así como las goteras en la clínica dental que causaron el cierre un par de días. En el mes de septiembre fue el mes donde más escolares se terminaron ya que se venían citado de meses anteriores y se logró terminar sus tratamientos.

Tabla No. 24

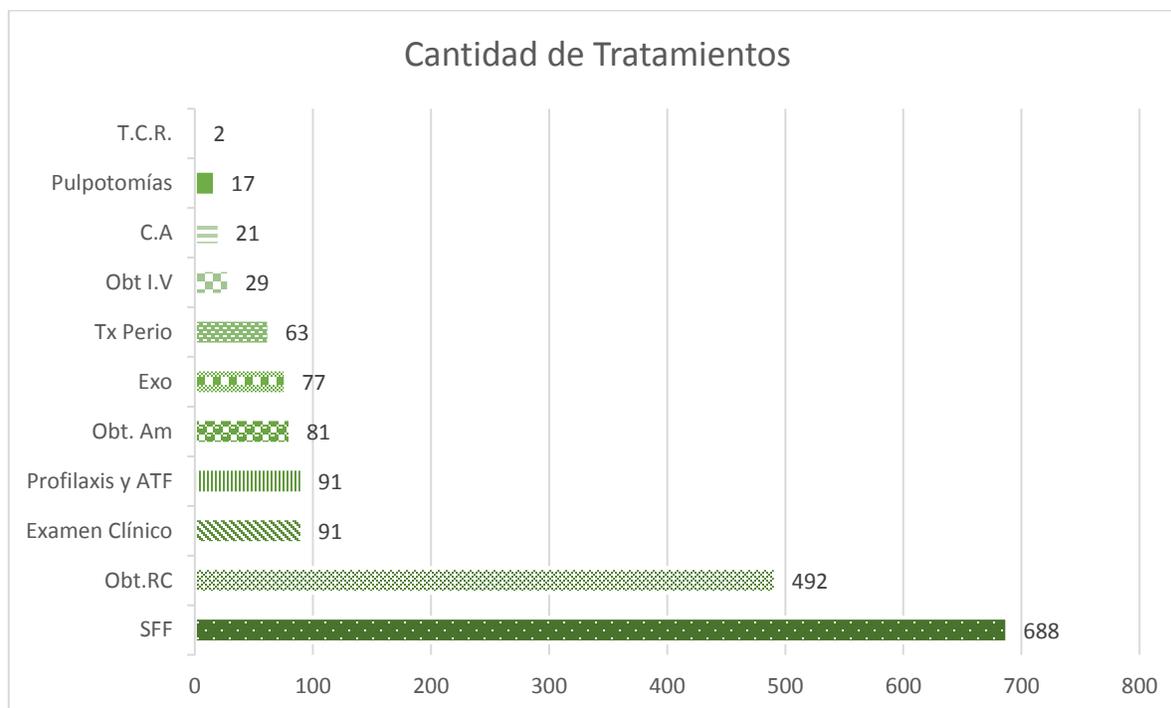
Consolidado de tratamientos realizados mensualmente a pacientes Escolares atendidos en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019.

TRATAMIENTO	CANTIDAD DE TRATAMIENTO
Examen Clínico	91
Profilaxis y ATF	91
SFF	688
Obturación I.V.	29
Obturación de Amalgama	81
Obturación de RC	492
Tx Periodontal	63
Pulpotomía	17
Coronas de Acero	21
Exodoncia	77
T.C.R.	2
TOTAL	1652

Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu.

Gráfica No.7

Consolidado de tratamientos realizados mensualmente a pacientes Escolares atendidos en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019.



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

Análisis Tabla No. 24 y Gráfica No. 7: La mejor forma de retribuir la educación invertida por el Gobierno de Guatemala es a través de la atención clínica a los escolares de la comunidad, y promover la prevención de enfermedades periodontales y caries dental, dentro del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S.

Durante los ochos meses se realizaron 1652 tratamientos, la mayor cantidad fue de sellantes de fosas y fisuras seguidos de restauraciones de resinas compuestas, los cuales fueron los tratamientos más realizados en la clínica dental.

Tabla No. 25

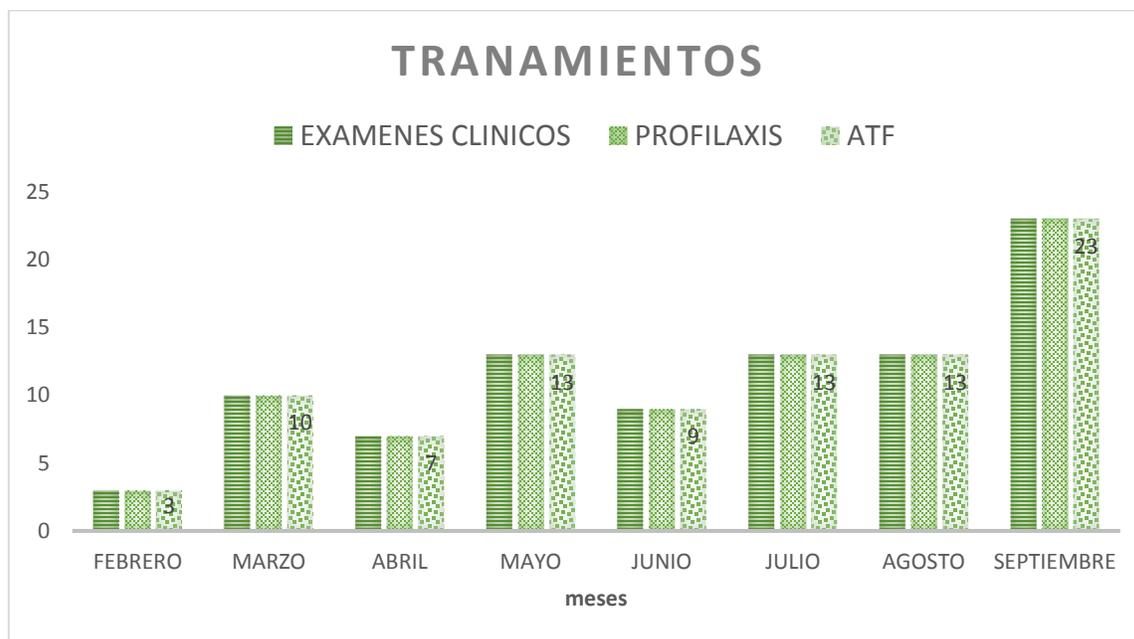
Tratamiento realizado mensualmente a pacientes Escolares atendidos en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019.

<i>Mes</i>	<i>Examen Clínica</i>	<i>Profilaxis y ATF</i>	<i>SFF</i>	<i>Obt. iv</i>	<i>Am</i>	<i>RC</i>	<i>tx perio</i>	<i>Pulpotomia</i>	<i>C.A.</i>	<i>EXO</i>	<i>T.C. R</i>
Febrero	3	3	11	0	9	9	0	4	1	10	0
Marzo	10	10	42	1	18	33	5	1	2	0	1
Abril	7	7	88	1	13	45	3	1	3	9	1
Mayo	13	13	48	15	19	38	5	0	8	10	0
Junio	9	9	88	2	11	60	8	1	0	16	0
Julio	13	13	98	4	11	69	11	4	6	6	0
Agosto	13	13	190	5	0	116	10	5	0	10	0
Septiembre	23	23	103	1	0	122	23	1	1	10	0
TOTAL	91	91	668	29	81	492	65	17	21	77	2

Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

Gráfica No. 8

Cantidad de exámenes clínicos, profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, Ejercicio Profesional Supervisado, febrero – septiembre 2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu.

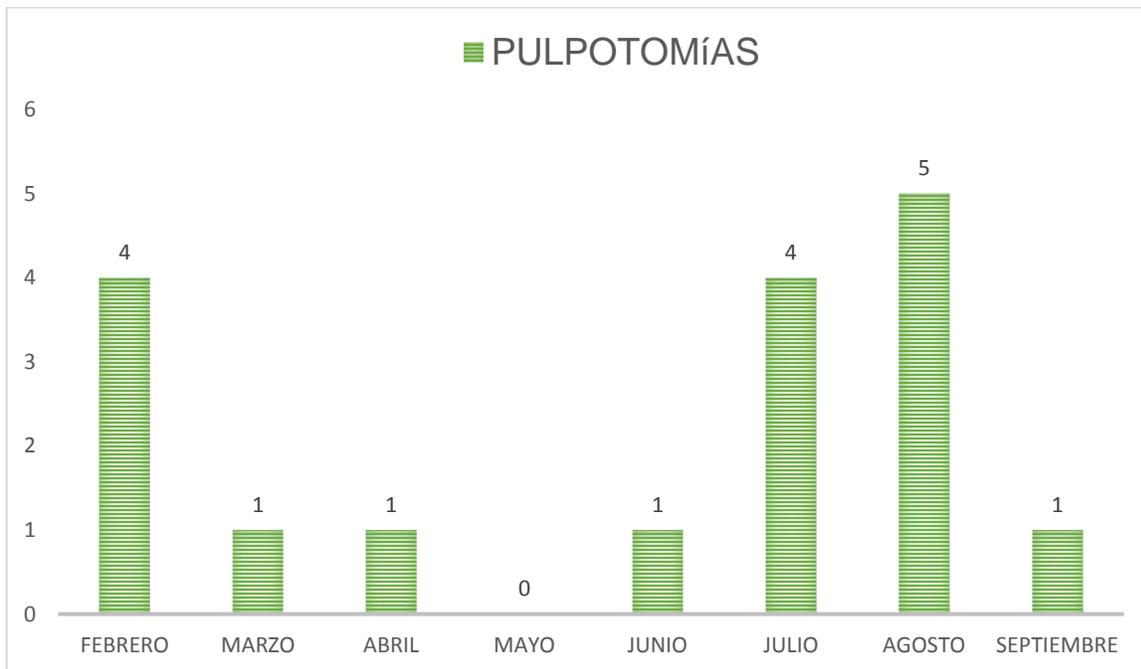
Análisis de Gráfica No. 8

Durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado se llegaron a finalizar 91 pacientes integrales por lo que se realizaron la misma cantidad de exámenes clínicos, profilaxis dentales y aplicación tópica de flúor (ATF). A estos pacientes se les realizó todo el trabajo odontológico que necesitaban.

El mes con mayor producción fue septiembre ya que se tenían pacientes de meses anteriores que de alguna u otra manera no se había podido terminar de realizar los tratamientos indicados.

Gráfica No. 9

Cantidad de pulpotomías realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

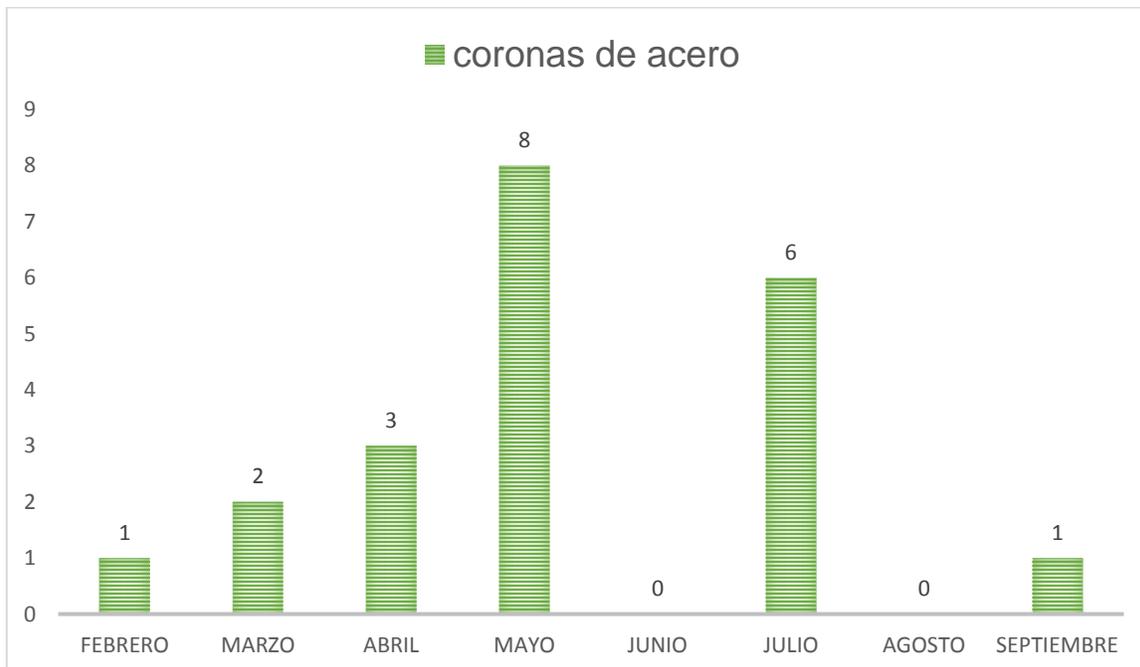
Análisis de Gráfica No. 9

Se puede observar en la gráfica anterior que se realizaron 17 pulpotomías, ya que en su mayoría se trabajaron en niños de 5 a 8 años, los cuales no presentaban una exfoliación de la pieza a tratar.

Otra notoria observación en la gráfica anterior fue que no se realizaron pulpotomías en el mes de mayo.

Gráfica No.10

Cantidad de coronas de acero realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

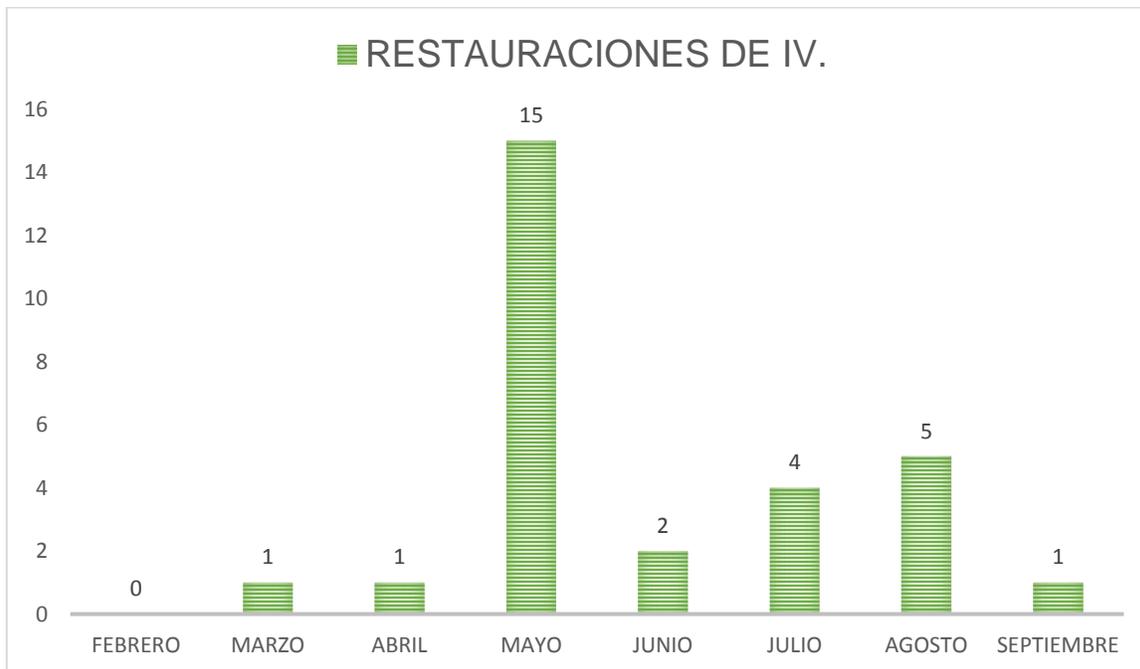
Análisis de Gráfica No. 10

En el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se tuvo una buena colaboración de los padres de familia de la comunidad y eso fue notorio hasta en los tratamientos de sus hijos. El tratamiento dental de coronas presentado en la tabla anterior fue el único que presentaba un costo ya que no se contaba con dichas coronas de acero en la clínica dental por el elevado costo que presentaba cada una; y los padres de familia colaboraban con la compra.

Estos tratamientos se realizaron en su mayoría en el mes de mayo y julio.

Gráfica No. 11

Cantidad de restauraciones de I.V. realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019



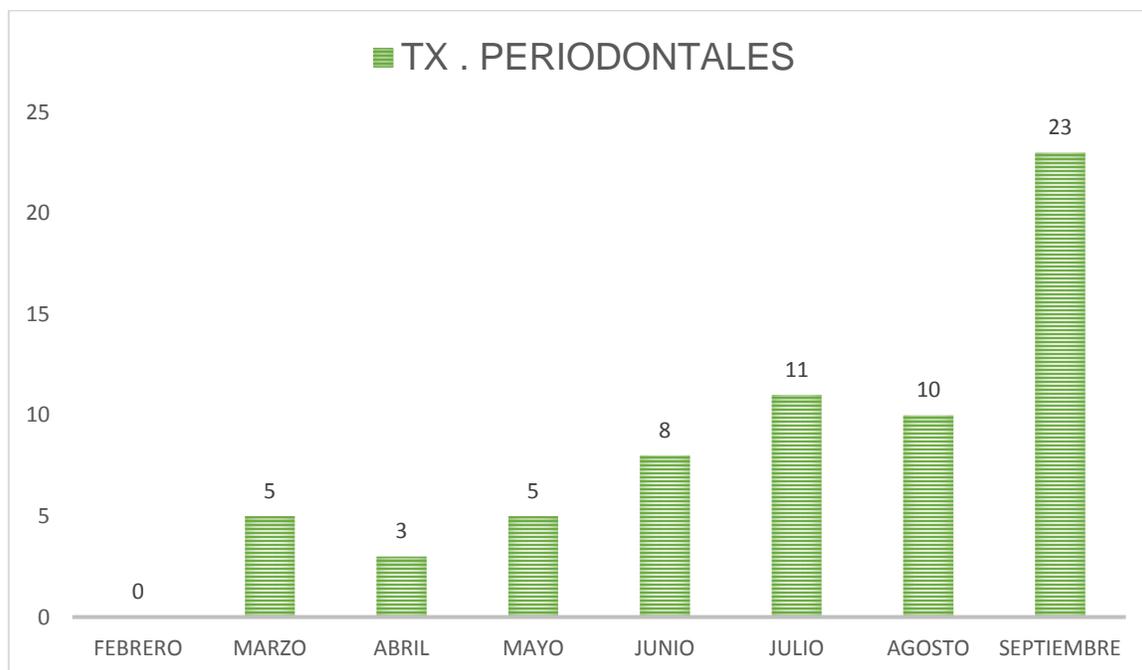
Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu,

Análisis de Gráfica No.11

Se puede observar en el mes de mayo se realizaron 15 obturaciones de ionómero de vidrio, y en el mes de febrero no se realizó ninguna restauración con dicho material, ya que en ese mes fue donde menos pacientes integrales se terminaron. Otro dato obtenido es que fue el tratamiento de obturación menos empleado en la clínica dental de la fundación Manuel & Concha Ralda.

Gráfica No. 12

Cantidad de Tx periodontales realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

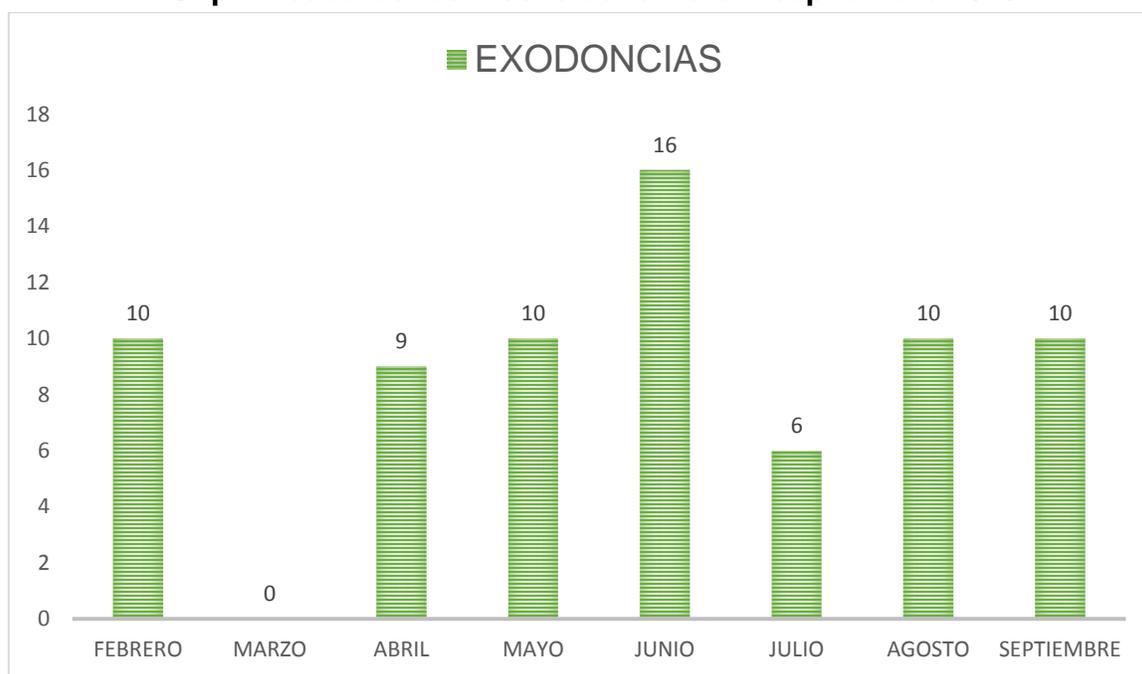
Análisis de Gráfica No. 12

En el mes de febrero no se realizaron tratamientos periodontales porque los escolares atendidos durante este mes no lo necesitaban.

El mes de septiembre fue el mes donde más se realizaron tratamientos periodontales por las edades de los pacientes integrales tratados, ya que eran escolares de 6to primaria a 3ro básico.

Gráfica No. 13

Cantidad de exodoncias realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019



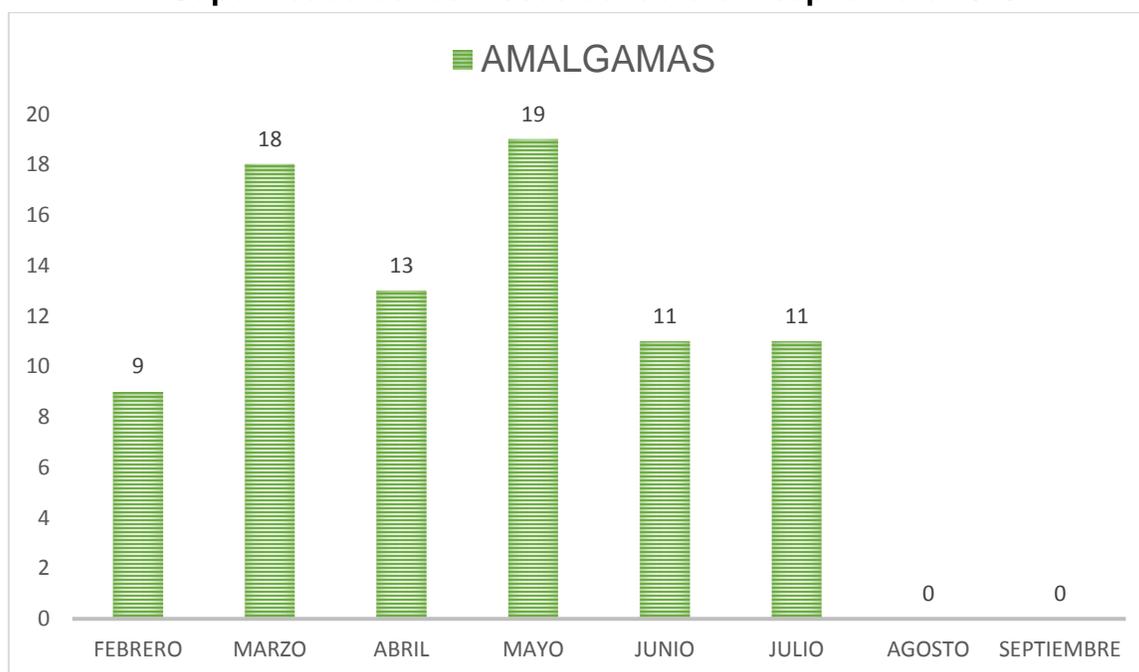
Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

Análisis de Gráfica No. 13

Se observa en la gráfica anterior que las exodoncias mantenían una constante de 10 exodoncias en su mayoría, no así en el mes de junio ya que hubo un cambio de población; en ese mes fue que se comenzó a ingresar pacientes de las escuelas públicas de la comunidad y no sólo del colegio de la Fundación Manuel & Concha Ralda.

Gráfica No. 14

Cantidad de amalgamas realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Balda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Balda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

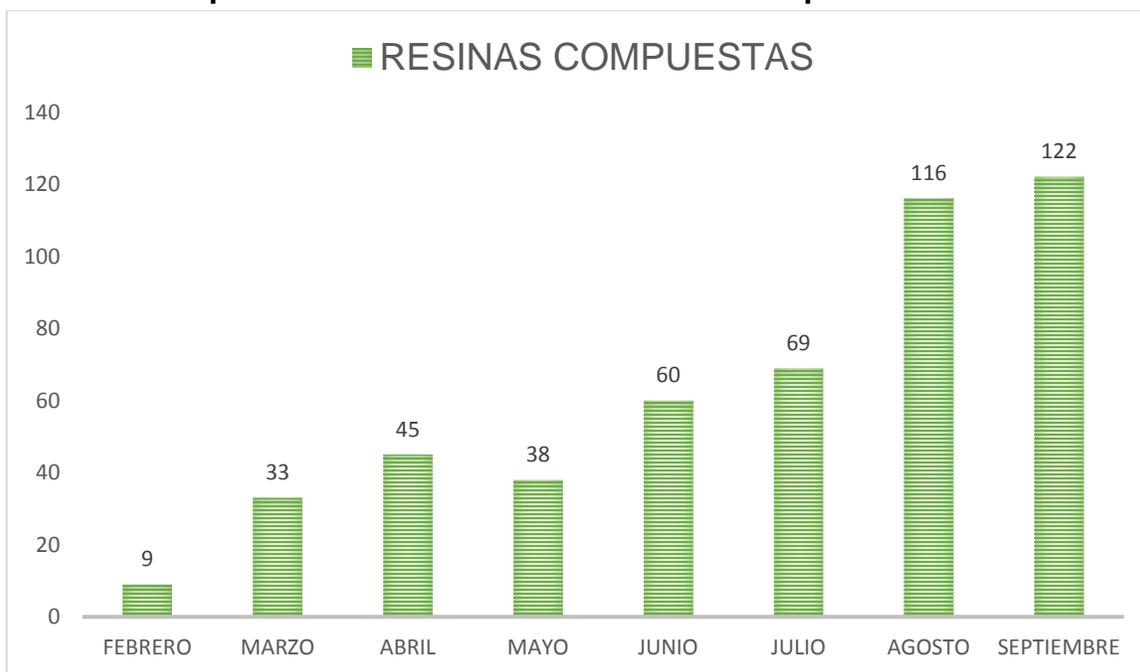
Análisis de Gráfica No. 14

Se observa en la gráfica anterior que en los meses de agosto y septiembre no se realizó ningún tratamiento de obturación con amalgama dental, la razón fue que se dañó el aparato llamado amalgamador el cual se utiliza para mezclar las cápsulas de amalgama en un menor tiempo.

Los meses de mayo y junio fueron los meses donde se realizó la mayor cantidad de tratamientos con amalgama dental.

Gráfica No. 15

Cantidad de resinas compuestas realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019



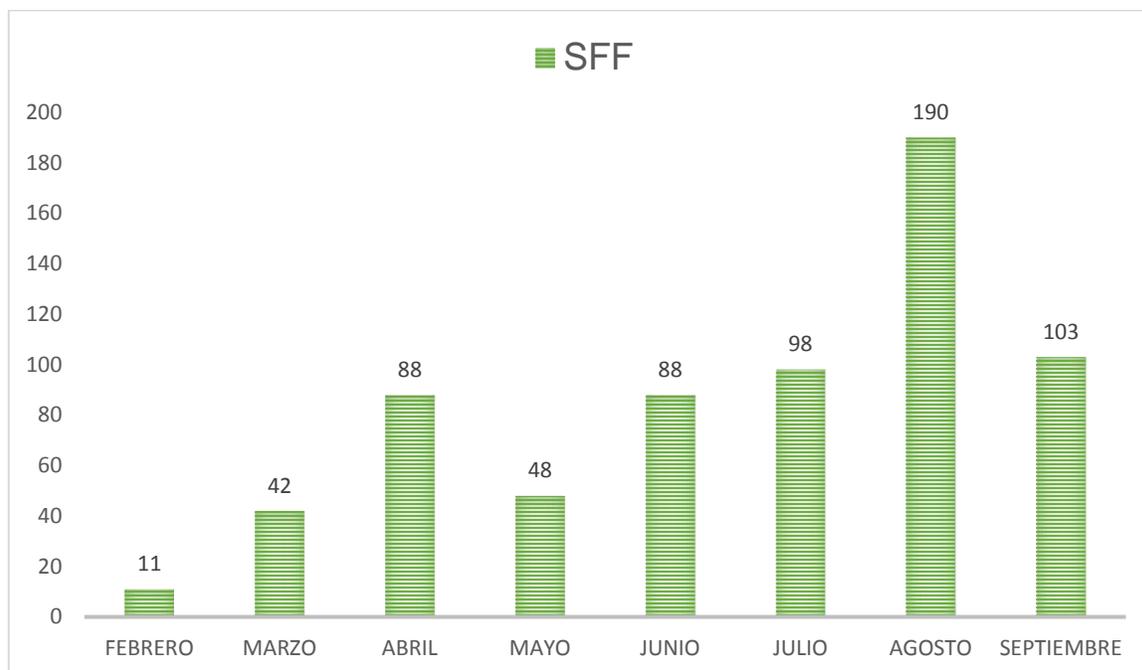
Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

Análisis de Gráfica No. 15

Durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se realizaron 492 resinas, fue este el material de obturación más empleado por situaciones diversas, tales como que se recibió a inicio del programa una donación de dicho material y otra fue la falta del material de amalgamas, como el daño que sufrió el amalgamador de la clínica dental.

Gráfica No. 16

Cantidad de sellantes de fosas y fisuras realizados mensualmente en escolares tratados integralmente, llevados a cabo en la clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito, Finca Las Margaritas, Retalhuleu, del primer grupo de Ejercicio Profesional Supervisado de los meses de febrero – septiembre 2019



Fuente: Elaboración propia, con datos del Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S, La Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

Análisis de la Gráfica No. 16

La mayor colocación de sellantes de fosas y fisuras se realizó durante el mes de agosto por el tipo de pacientes integrales que se atendieron, los cuales fueron pacientes que presentaban piezas en proceso de erupción. También en ese mes se obtuvo ayuda de los estudiantes de 5to. Año de la Facultad de Odontología.

4.3. Conclusiones:

Es necesario cambiar los hábitos arraigados que tiene la población guatemalteca relacionados con la salud, ya que la gran mayoría espera hasta que se presenta sintomatología dolorosa o hasta que ya es muy tarde para algún tipo de cura. Por lo que, es necesario promover una cultura de prevención, ya que es la manera de mejorar la calidad de vida de la población y requiere menos tiempo y recursos.

Los programas implementados por el Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.) son de gran beneficio para las comunidades y la región en que se encuentran, ya que no solo se cura la enfermedad, sino también se educa para prevenir, situación que beneficia a corto, mediano y largo plazo. Claro está que esto requiere mucha perseverancia por parte del odontólogo practicante, para que las personas aprendan, comprendan la importancia de prevenir y hacer visitas periódicas al dentista y no sólo que este conocimiento se quede con ellos sino sea compartido con sus familias.

4.4. Recomendaciones

- Utilizar medios de comunicación masiva para que la mayoría de la población reciba y aprenda acerca de la prevención en salud bucal.
- Dar seguimiento y mejorar los diferentes programas del E.P.S. para disminuir no sólo el C.P.O. sino también la malnutrición que es común en la comunidad y va de la mano con muchos problemas de salud, incluso problemas en el aparato estomatognático.
- Promover la fluoración del agua y de la sal para que las comunidades cuenten con distintos recursos para la prevención de enfermedades bucales.
- Lograr que los maestros se involucren más en el programa preventivo y de esta manera ellos sean promotores de prevención.
- Estandarizar las clínicas dentales en donde se realiza el E.P.S. para facilitar el desarrollo del programa.
- Mostrar los resultados a las entidades públicas encargadas de la salud, para llamar su atención e instarlos a crear programas similares a éste, con el fin de que junto con la universidad se trabaje para la prevención y disminución de los índices de caries en los guatemaltecos.

V. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO

5. Descripción de la institución en donde se realizó el programa Ejercicio Profesional Supervisado

5.1. Clínica Dental de la Fundación Manuel & Concha Ralda

Este es el segundo año que dicho establecimiento recibe el programa. Se espera que cumplan con lo que ofrecen ya que no lo han hecho en los últimos dos años.

5.2. Características geográficas

Cantón Concepción Ocosito, Finca las Margaritas pertenece al departamento de Retalhuleu, en la región suroccidente de la república de Guatemala, es donde se encuentra la Fundación Manuel & Concha Ralda.

Cuenta con una extensión territorial 1856 Km².

Colinda geográficamente al Norte con Quetzaltenango, al Sur con el Océano Pacífico, al Este con Suchitepéquez; y al Oeste San Marcos (Guatemala) . La cabecera departamental se encuentra a una distancia de 190 kilómetros de la Ciudad Capital de Guatemala. Retalhuleu posee un clima cálido todo el año ya que sus temperaturas van de los 22 a los 34. (Sánchez M. 2009).

Los coordinadores y directores de la Clínica de la Fundación Manuel & Concha Ralda son Marlen Debroy y Lesvia Reyes y la dueña y fundadora es Lurdes Ralda.

5.3. Visión

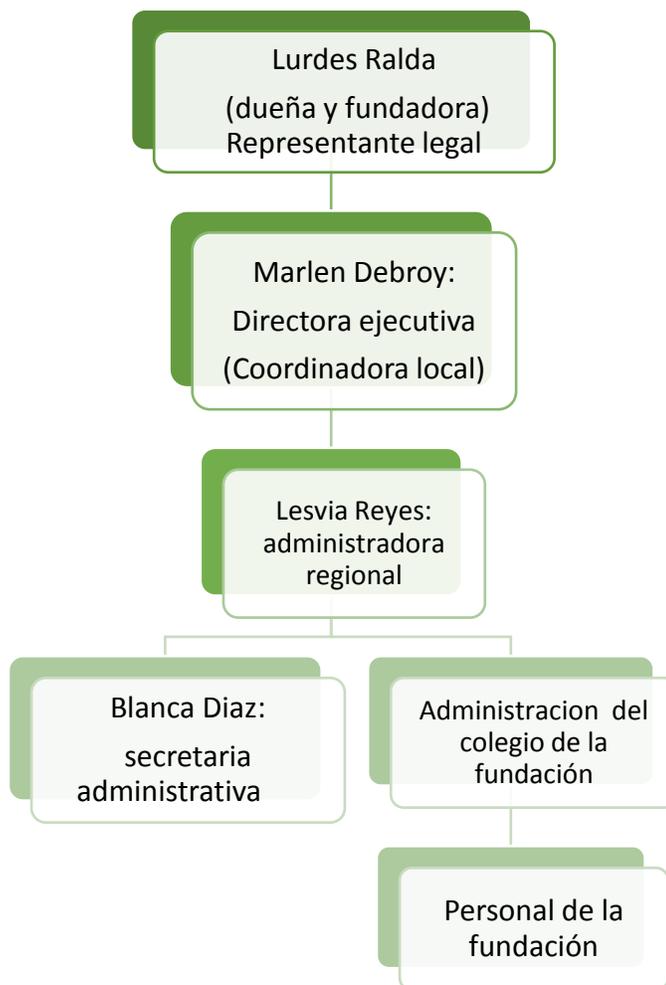
La Fundación Manuel & Concha Ralda es una entidad ejemplar que brinda servicios tales como: educación, alimentación, recreación, consultorio de psicología, consultorio nutricional, enfermería y ahora clínica dental de odontología.

5.4. Misión

Llevar servicios odontológicos a la población, de calidad y gratuitos o a precio accesible. Además de tener programas en beneficio de la comunidad tales como educación, alimentación y psicología. Todo esto para fomentar la salud, educación y crecimiento de la comunidad.

5.5. Estructura administrativa de la clínica

Organigrama de la fundación



5.5.1. Tipos de servicio que presta la fundación

Educación, alimentación, nutrición, psicología, enfermería y ahora odontología.

5.5.2. Infra estructura de la clínica dental

5.6. Protocolo de desinfección

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

Para un adecuado manejo se debe tratar a todos los pacientes y sus fluidos como si estuviesen contaminados y tomar las precauciones necesarias para prevenir la transmisión de cualquier infección. Es por ello que se debe realizar un adecuado lavado de manos antes y después de cada paciente.

También los instrumentos deben tener un tratamiento de desinfección y esterilización adecuado para de esta forma evitar contaminación de cualquier tipo para dar una óptima atención a los pacientes y cuidar al personal de la clínica tanto operador como asistente. (Universidad Industrial de Santander 2008).

5.6.1. Objetivo

Tener un estándar en los procesos de limpieza, desinfección y esterilización del material necesario para la realización de procedimientos que a diario son programados y realizados en el servicio de odontología en la Clínica Dental.

5.7. Lavado de manos

- Retirar reloj y todas las joyas.
- Adoptar posición cómoda frente al lavamanos.
- Abrir la llave del agua y mojar manos y muñeca.
- Enjabonar ambas manos hasta cuatro dedos sobre el pliegue de la muñeca, de preferencia con jabón líquido antibacterial.
- Friccionar con movimientos de rotación las manos para obtener espuma, hacer énfasis en espacios interdigitales y uñas.
- Lavar las manos con abundante agua corriente, por dos veces.
- Secar las manos, terminar en las muñecas, con toalla desechable.
- Cerrar la llave con toalla desechable sin tocar la perilla.
- Desechar toalla.

NOTA IMPORTANTE para una adecuada desinfección el tiempo del lavado de manos debe de ser de 40-60 segundos.

5.8. Barreras de protección

Es muy importante que los odontólogos y el personal capacitado utilicen barreras físicas para prevenir cualquier tipo de contagio viral, bacteriano y fúngico; y evitar de esta manera la contaminación cruzada. (Avila Pinzon, V. P. 2012).

Cuadro No. 4

**Protecciones utilizadas en la clínica
Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón
Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu
Periodo febrero-septiembre 2019**

Barrera	Odontólogo	Asistente
Mascarilla	Sí	Sí
Guantes	Sí	Sí
Gorro desechable	Sí	Sí
Uniforme blanco, azul o verde: filipina, pantalón y zapatos cerrados	Sí	No
Filipina o bata, pantalón y zapatos cerrados	No	Sí
Lentes protectores	Sí	Sí

5.9. Desinfección y barreras en la clínica dental

Para la desinfección de la clínica se utilizó:

- Desinfectante de pisos para trapear.
- Lysol para limpiar sillón odontológico, repisas, aparato de rayos x, etc.

5.10. Barreras para los aparatos

- Bolsas plásticas pequeñas para cubrir el eyector, jeringa triple y ultrasonido.
- Papel plástico para cubrir las agarraderas de la lámpara, el cabezal de la silla odontológica, agarrador del aparato de rayos x.
- Bandeja porta instrumentos que se desinfectaba entre cada paciente, a la cual se le colocaba hoja de papel desechable que se descartaba entre cada paciente.

5.11. Desinfección y esterilización de los instrumentos en la clínica odontológica:

- **DESINFECCIÓN:** significa la destrucción de microorganismos, pero no necesariamente de las formas de resistencia y se aplica sobre objetos inanimados.
- **ESTERILIZACIÓN:** diversos procedimientos que permiten la eliminación de toda forma de vida microbiana. Se recomienda que todos los instrumentos de trabajo incluidos como críticos y semicríticos, se esterilicen cuando no puedan ser descartados. Castro, C. (2007),

Se debe saber que existe diversas clasificaciones para los instrumentos, en la Clínica se utilizaron:

Clasificación de Spaulding

Críticos: son aquellos que entran en contacto directo con áreas estériles del cuerpo (exploradores, sondas periodontales, curetas, fórceps, elevadores, fresas para hueso).

Semicríticos: no penetran en los tejidos, pero están en contacto con mucosa, sangre y saliva (espejos, pinzas, abre bocas)

No críticos: elementos que están en contacto con piel íntegra. Castro, C. (2007).

5.12. En la clínica dental de la Fundación Manuel & Concha Ralda se maneja de la siguiente manera

- Lavado de manos con jabón antibacterial.
- Secado de manos.
- Colocación de guantes gruesos de hule.
- Lavado de instrumental con jabón desinfectante y cepillo.
- Inmersión de instrumental previamente lavado en solución de glutaraldehído al 2.5% por 90 minutos.

- Lavar instrumental con agua potable o agua estéril después de sacar del glutaraldehído.
- Secado de instrumental y colocación en bolsas para esterilizar con su adecuada identificación.
- Colocar las bolsas con instrumentos en la autoclave.
- Empezar ciclo de esterilización en autoclave.
- Al terminar el ciclo de esterilización en la autoclave dejar enfriar por 15 minutos y colocar paquetes en recipiente de instrumentos limpios y estériles.
- (Si solamente se lavaron y se sumergieron los instrumentos en el glutaraldehído al 2.5% dejar instrumentos en la gaveta de instrumentos limpios) (Atkison, L y Kohn, M. (1995).

5.13. Almacenamiento:

Los materiales e insumos estériles debían ser almacenados en áreas especiales destinadas para ello. Guardar los paquetes en un lugar protegido, libre de polvo, roedores e insectos, a una temperatura ambiente entre 15 grados centígrados y 25 grados centígrados. La duración máxima del almacenamiento dependía de los siguientes factores: en anaqueles cerrados, la vida en almacenamiento de los paquetes envueltos es de hasta 30 días y en los no cerrados es de 21 días.

Instrumental: 11 juegos de espejo, pinza para algodón y explorador. Instrumental para exodoncia: elevadores fino, mediano y ancho, fórceps 150, 151, 150s, 151s, 210, 16, 18R, 18L, 53L, 53R y elevadores crayer.

5.14. Abastecimiento de los insumos dentales

La mayoría de los insumos corrieron por cuenta de la epesista, las pastillas de flúor y amalgamas fueron proporcionadas por la Universidad.

5.15. Calendario de actividades de atención clínica integral y actividades de prevención

Cuadro No.5

Calendario de actividades de atención clínica integral y actividades de prevención

Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón
Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu

Periodo febrero-septiembre 2019

Día	Actividad Clínica	
Lunes	8:00 AM	Limpieza de clínica
	8:30 AM-10:30 AM	Atención de paciente
	10:30 AM	Limpieza y esterilización de instrumentos
	11:00 AM-12:30 PM	Atención de paciente
	1:00 PM	Almuerzo
	1:30 PM-3:00 PM	Atención de paciente
	3:30 PM	Capacitación de Asistente
	4:00 PM	Limpieza de clínica
Martes	8:00 AM	Limpieza de clínica
	8:30 AM-10:00 AM	Atención de paciente
	10:30 AM	Limpieza y esterilización de instrumentos
	11:00 AM-12:30 PM	Atención de paciente
	1:00 PM	Almuerzo
	1:30 PM-2:00 PM	Proyecto comunitario
	2:30 PM-3:00 PM	Charla de salud bucal
	3:30 PM	Capacitación de Asistente
Miércoles	4:00 PM	Limpieza de Clínica
	8:00 AM	Limpieza de clínica
	8:30 AM	Visita a escuela Cantón Concepción
	9:00 AM	Programa de Prevención y Salud Bucal
	9:30 AM	Visita Escuela Cabañas
	10:00 AM-11:00 AM	Programa de Prevención y Salud Bucal
	11:30 AM	Visita Escuela Monterey
	12:00 PM-12:30 PM	Programa de Prevención y Salud Bucal
	1:00 PM	Almuerzo
	1:30 PM-3:30 PM	Programa de Prevención y Salud Bucal Fundación DAR
4:00 PM	Limpieza de clínica	
Jueves	8:00 AM	Limpieza de clínica
	8:30 AM-10:00 AM	Atención de paciente
	10:30 AM	Limpieza y esterilización de instrumentos
	11:00 AM-12:30 PM	Atención de paciente

	1:00 PM	Almuerzo
	1:30 PM-3:00 PM	Atención de paciente
	3:30 PM	Capacitación asistente
	4:00 PM	Limpieza de clínica
Viernes	8:00 AM	Limpieza de clínica
	8:30 AM-12:30 PM	Atención de paciente
	1:00 PM	Almuerzo
	1:30 PM-3:00 PM	Atención de paciente
	3:30 PM	Capacitación asistente
	4:00 PM	Limpieza de clínica

Fuente propia.

5.16. Capacitación del personal auxiliar:

Se llevó a cabo durante todo el programa de Ejercicio Profesional Supervisado. Durante este ciclo de enseñanza-aprendizaje, el personal auxiliar aprendió temas básicos para ejercer de la mejor manera, todas las actividades que le correspondían en el consultorio dental.

La asistente fue contratada por la Fundación Manuel & Concha Ralda, y estaban ellos a cargo del pago mensual de la misma.

5.16.1. Metodología

La capacitación se realizó en las instalaciones de la clínica dental en día y horarios diferentes, ya que se impartió parte teórica en momentos libre y la parte práctica fue reforzada diariamente con la atención a los pacientes.

Entre los materiales que se utilizaron para la capacitación estaban: papel, lapiceros, computadora, el manual de la asistente.

5.16.2. Objetivos

- Delegar funciones a una persona capacitada para reducir el esfuerzo físico y simplificar la práctica odontológica.
- Adquirir conocimientos para transmitir el conocimiento a una persona que no tiene experiencia alguna en el área odontológica.
- Crear un equipo operador-asistente para prestar servicios de alta claridad, a una mayor cantidad de personas, de una manera cómoda y eficiente.
- Simplificar procedimientos y obtener mejores resultados.
- Brindar información teórica y práctica a la asistente dental para que cuente con los conocimientos requeridos para realizar bien las tareas.
- Mantener un lugar de trabajo agradable, limpio y ordenado.

5.16.3. Temas impartidos

Cuadro No. 6

**Temas impartidos y ponderación de cada uno.
Fundación Manuel & Concha Ralda que se encuentra en el Cantón
Concepción Ocosito Finca Las Margaritas Retalhuleu
Periodo febrero-septiembre 2019**

Temas evaluados	Ponderación
Funciones del asistente dental	100
Equipo de uso dental	100
Prevención de enfermedades	100
Instrumental para uso dental	100
Morfología dental	90
Transferencia instrumental	100
Materiales de uso dental	100
Enfermedades dentales	100
Referencias	100
Promedio	98.88

5.16.4. Conclusiones

- El trabajo en equipo es necesario para una atención efectiva de los pacientes, ya que los tratamientos dentales son realizados de una forma más rápida, disminuye el estrés y pérdida de tiempo que causa el trabajar individualmente.
- En cualquier tipo de entidad, una buena organización es básica para una operatividad eficiente.
- La enseñanza requiere paciencia y esfuerzo, pero se vuelve gratificante el darse cuenta de que existen personas con muchos deseos de formarse y de poner en práctica las cosas que se aprendieron durante los ocho meses de capacitación.
- El convivir ocho horas o más diarias con una persona que ha vivido toda su vida en la comunidad ayuda a conocer la cultura y costumbres de la región, y favorece un mejor desempeño dentro de la misma.
- Se delegaron funciones a una persona capacitada para reducir el esfuerzo físico y mental del odontólogo y simplificar así la práctica odontológica.
- Se hizo un equipo operador-asistente para prestar servicios de alta calidad, a una mayor cantidad de personas, de una manera cómoda y eficiente.
- Se brindó información teórica y práctica a la asistente dental para que contara con los conocimientos requeridos para realizar las tareas.
- Se mantuvo un lugar de trabajo agradable, limpio y ordenado.
- La capacitación concluyó satisfactoriamente y se alcanzaron las metas propuestas y objetivos agregados en el transcurso del Ejercicio Profesional Supervisado.

VI. GLOSARIO:

Artículo: es cada una de las disposiciones, generalmente enumeradas de forma consecutiva, que conforman un cuerpo legal, como un tratado, una ley o un reglamento.

CEO: (piezas **C**areadas), (piezas **P**erdidas) (piezas **O**bturadas). Se toman en cuenta las piezas deciduas 20.

CPO: (piezas **C**areadas), (piezas **P**erdidas) (piezas **O**bturadas). Se toman en cuenta la dentición permanente 28 piezas dentarias ya que no se toman las terceras molares.

CPOD: diente como unidad de medida.

CPOS: es la superficie del diente como unidad de medida.

Decreto: resolución con rango de ley que adopta el Gobierno (poder ejecutivo).

EPS: Ejercicio Profesional Supervisado.

FDI: Federación Dental Internacional.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

SFF: sellante de fosas y fisuras.

n: población

%: porcentaje

VII. BIBLIOGRAFÍA

- Andaló Tenuta, L. M. (2009). **Uso de fluoruros**. ALOP. 8(2): 57-66.
- Atkison, L y Kohn, M. (1995). **Técnicas de quirófano**. 4 ed. México: Interamericana. 781 p.
- Ávila Pinzón, V. P. (2012). **Manual de bioseguridad y esterilización**. Colombia: Facultad de Odontología, Universidad Nacional de Colombia. 91 p.
- Ferracane, J. (2011). **Resin composite--state of the art**. Dental materiales 27(1): 29-38.
- Beltrán, R. et al. (2005). **Prevalencia de fluorosis dental y fuentes adicionales de exposición a fluoruro como factores de riesgo a fluorosis dental en escolares de Campeche, México**. (en línea). Artemis. 57 (4): 50-56 Consultado el 15 de octubre de 2019. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762005000400006 .
- Bordoni, N.; Escobar, A. y Castollo, R. (2005). **Prevención sellantes de fosas y fisuras**. 6 ed. México: Panamericana. 1018 p.
- Calderón, M. y Villagrán, J. (2013). **Manual operativo del programa Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S**. Guatemala: Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. pp. 1-12.
- Castro, C. (2007). **Bioseguridad para los trabajadores del Hospital Universitario de Santander**. (en línea). Colombia: Consultado el 15 de octubre del 2019 disponible en: https://www.uis.edu.co/intranet/calidad/documentos/bienestar_estudiantil/pr_otocolos/TBE.34.pdf



- Cuencas, E. y Baca, P. (2013). **Prevención y caries dental.** (en línea). Barcelona, España: Consultado el 18 de octubre del 2019. Disponible en : <https://books.google.com.gt/books?id=LyllvqN0hDEC&printsec=frontcover&dq=La+caries+dental+depende+de+m%C3%BAAltiples+factores+como+la+p+resencia+de+un+sustrato,+hu%C3%A9sped,+tiempo+y+microorganismo,+e+s+una+enfermedad+cr%C3%B3nica,+caracter%C3%ADsti>
- Congreso de la República de Guatemala. (1992). **Ley general de enriquecimiento de los alimentos.** Decreto 44-92. Guatemala: El Congreso. 4 p.
- ----- (2017). **Ley de alimentación escolar.** Decreto 16-2017. Guatemala: El Congreso. 17 p.
- FDI (Federación Dental Internacional). (2015). **El desafío de las enfermedades bucodentales.** (en línea). Ginebra: 2 ed. Myriad. 119 p. Consultado el 18 de octubre del 2019. Disponible en:
- https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/book_spreads_oh2_spanish.pdf.
- Gil, H. (2002). **Los sellantes de fosas y fisuras: una alternativa de tratamiento preventivo o terapéutico.** (en línea): Acta Odontológica Venezolana. 40(2):27-34. Consultado el 15 de octubre del 2019. Disponible en: http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000200017
- Klein, H., Palmer, C. y Knutson, J. (1938) **Studies on Dental Caries: Dental Status and Dental Needs of Elementary School Children.** Public Health Reporter. 53 (19): 751-765.
- Licata, M. (2012). **El flúor en la nutrición.** (en línea): s. l: Consultado el 15 de octubre del 2019. Disponible en: <http://www.zonadiet.com/nutricion/fluor.htm>.
- Macchi, R. (2007). **Materiales dentales.** 4 ed. México: Médica Panamericana. 401 p.



- Molina, N. (2006). **Fluorosis endémica en una población asentada a la altitud de 2,100 m².** (en línea). Artemis. 73(5): 220-224. Consultado el 18 de octubre del 2019. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/pediat/sp-2006/sp065c.pdf>.
- Mooney, J. y Barrancos, P. (2006). **Operatoria dental: integración clínica.** 5 ed. México: Médica Panamericana. pp 730.
- Palacios, R.; Cabrera, D. y Hernández, J. (2012). **Fluorosis en niños de dos escuelas primarias del municipio de Ecatepec en el Estado de México.** (en línea). México: 6(1): 39-42. Consulta el 18 de octubre del 2019. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imi/imi-2012/imi121g.pdf> .
- **Reglamento para la fortificación de la sal con yodo y sal con yodo y flúor.** Acuerdo Gubernativo 29-2004. (en línea). El Diario de Centroamérica América. Guatemala, 13:7. Consultado el 16 d octubre del 2019. Disponible en:
<https://asisehace.gt/media/GTM%20Reglamento%20para%20la%20fortificaci%C3%B3n%20de%20la%20sal%20con%20yodo%20y%20sal> .
- Sánchez, E.; Vanegas, L. y Villagrán, E. (2002). **Estudio epidemiológico de caries dental y fluorosis en Guatemala 1999-2002.** (en línea). Guatemala: MSPAS. Consultado el 15 de octubre del 2019. Disponible en: <http://new.paho.org/hq/dmdocuments/2009/OH-GUTcpo.pdf>
- Sánchez, M. (2009). **Monografía municipal de Retalhuleu.** (en línea). Guatemala: Consultado el 18 de octubre del 2019. Disponible en: http://biblioteca.usac.edu.gt/EPS/07/07_0020.pdf
- Tascón, J. E, y Cabrera, G. (2005). **Creencias sobre caries e higiene oral en adolescentes del Valle del Cauca.** (en línea). Colombia Médica. Consultado en: 17 de octubre del 2019. Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/src/inicio/ArtPdfRed.jsp?iCve=28336203>.
- Universidad Industrial de Santander. (2008). **Protocolo de limpieza, desinfección y esterilización en el servicio de enfermería.** Colombia: Enfermería Médico Quirúrgica. pp 10.



VIII. ANEXOS

Actividades extras realizadas durante el E.P.S.

Participación en actos cívicos de la escuela Monterrey



Fuente: propia.



Fuente: propia.

Actividades para la elaboración del proyecto comunitario:



Fuente: propia.

Actividad de recibimiento de los alumnos de 5to. Año de la Facultad de Odontología a el puesto de E.P.S. (con el objetivo de que conozcan cómo se realiza el E.P.S.).



Fuente: propia.

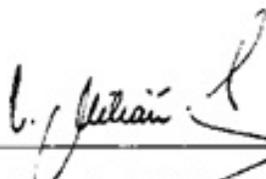
El contenido de este informe de EPS es única y exclusivamente responsabilidad de la autora.



RITA PAOLAL BERREONDO GIRÓN

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

Vo. Bo. IMPRÍMASE.



Dr. Edwin Ernesto Milán Rojas
Secretario académico de la
Facultad de Odontología

