

**INFORME FINAL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**REALIZADO EN EL HOSPITAL CORPUS CHRISTI**

**PATZÚN, CHIMALTENANGO**

**FEBRERO – OCTUBRE 2017**

Presentado por:

**BRYAN STUARDO MERLOS MORALES**

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

**CIRUJANO DENTISTA**

Guatemala, noviembre de 2017

**INFORME FINAL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

**REALIZADO EN EL HOSPITAL CORPUS CHRISTI**

**PATZÚN, CHIMALTENANGO**

**FEBRERO – OCTUBRE 2017**

Presentado por:

**BRYAN STUARDO MERLOS MORALES**

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

**CIRUJANO DENTISTA**

Guatemala, noviembre de 2017

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

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

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

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dra. Rosy Marcella del Àguila Amiel
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

## **ACTO QUE DEDICO**

### **A DIOS**

Por ser mi guía y fortaleza, por acompañarme en toda mi etapa de formación académica y espiritual.

### **MIS PADRES**

Ibeth Lorena Morales García y Julio Alfredo Merlos Juárez, por todo su amor, cariño y esfuerzo brindado hacia mí, por ser siempre mi motivación y principal apoyo incondicional.

### **MIS HERMANOS**

Christopher Alfredo, por ser fuente de motivación y Luz María, para que juntos alcancemos nuestras metas.

### **MI FAMILIA**

Mis abuelos María Perla García y Gonzalo Morales (Q.E.P.D.), Miriam Juárez y Víctor Merlos, mi sobrino Rodrigo José, tíos, primos y demás familia por todos sus ánimos brindados.

### **MIS AMIGOS**

Jesica, Ailín, Andrea, Anthony, Luigi, Silvio, José, Brian, Luis, Mario, Dra. Débora, Dra. Marta, Dr. Eddisson, Dr. Jorge, por las motivaciones de cada día para seguir adelante y los buenos recuerdos.

John, Luisa y María Fernanda, por todas sus muestras de aprecio y apoyo.

**MI NOVIA**

María de los Angeles, por ser mi compañera de vida, por motivarme para hacer esto posible.

**DOCENTES**

Por contribuir en mí proceso de formación profesional.

**FACULTAD DE**

**ODONTOLOGÍA**

Por permitirme crecer académicamente.

**UNIVERSIDAD DE  
SAN CARLOS DE  
GUATEMALA**

Por ser mi casa de estudios, motivar a la comunidad estudiantil para conseguir nuestros objetivos y luchar para buscar el bien común y salir adelante.

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

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en el Hospital Corpus Christi, Patzún Chimaltenango, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

## ÍNDICE

SUMARIO .....	3
I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS.....	5
INTRODUCCIÓN .....	6
OBJETIVOS ALCANZADOS.....	7
MARCO TEÓRICO.....	8
METODOLOGÍA .....	9
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	10
RECURSOS.....	12
RESULTADOS.....	14
MEJORAS A LA CLÍNICA .....	18
LIMITACIONES Y DIFICULTADES.....	19
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO.....	20
CONCLUSIONES.....	21
II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES .....	22
RESUMEN .....	23
OBJETIVOS .....	24
METAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN .....	28
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	29
ANÁLISIS DEL PROGRAMA .....	37
CONCLUSIONES.....	38
RECOMENDACIONES .....	39
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA.....	40
INTRODUCCIÓN .....	41
METODOLOGÍA .....	42
MARCO TEÓRICO.....	43

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	46
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	53
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES .....	53
IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES .....	54
ADOLESCENTES Y POBLACIÓN GENERAL .....	54
RESUMEN .....	55
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	58
CONCLUSIONES.....	70
V. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO .....	72
MARCO TEÓRICO.....	73
PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN EN LA CLÍNICA DENTAL .....	75
HORARIO DE ATENCIÓN EN LA CLÍNICA DENTAL.....	77
CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR.....	78
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	83
VII. ANEXOS .....	86

## SUMARIO

El presente informe detalla las actividades realizadas en el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado en el Hospital Corpus Christi del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango, en el período de febrero a octubre del año 2017.

El EPS está conformado por los programas de Actividades comunitarias, Prevención de enfermedades bucales, Investigación Única, Actividad clínica integral y Administración del consultorio. (Manual Operativo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, FOUSAC 2013)

Respecto al programa de actividades comunitarias, se ejecutó el proyecto de Construcción de un aula en la E.O.U.M. Cantón Norte, para colaborar en el proceso de enseñanza aprendizaje para que este sea realizado en mejores condiciones. En la clínica dental del Hospital Corpus Christi, se realizó la pintura de paredes, así como, de estanterías de los dos módulos, habilitación del aparato de rayos X, habilitación de un área radiológica y la reparación y mantenimiento a la unidad dental.

El programa de prevención de enfermedades bucales fue desarrollado en tres centros educativos del sector oficial, siendo estos: Escuela Oficial Urbana Mixta Felipe López R., Escuela Oficial Urbana Mixta Colonia No/ruega y Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Norte, también se desarrolló en el Centro de Nutrición y Hogar de Niños San Francisco de Asís, anexo a las instalaciones del Hospital Corpus Christi. En el subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, se realizaron semanalmente con una población de 1,252 escolares, en total se llevaron a cabo 18,675 enjuagatorios en los 4 establecimientos con un promedio de 2334 estudiantes cubiertos mensualmente. En el subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, fueron atendidos un total de 134 pacientes, pertenecientes a los establecimientos antes mencionados, a quienes se les efectuó un total de 925 tratamientos. Dentro del subprograma educación en salud bucal, se impartieron un total de 62 charlas educativas en los establecimientos comprendidos del programa, dirigidas a 2308 escolares.

Por medio de la investigación única, se logró determinar la longevidad y causas de fracaso de restauraciones de amalgama y resina compuesta en pacientes escolares atendidos

previamente en el programa Ejercicio Profesional Supervisado en el municipio de Patzún, Chimaltenango.

En la práctica clínica integral, se atendieron un total de 219 pacientes, comprendidos en los grupos de escolares, adolescentes y población general. Se realizaron 1892 tratamientos, los cuales fueron: 107 profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, 341 sellantes de fosas y fisuras, 38 tratamientos periodontales, 26 piezas restauradas con ionómero de vidrio, 218 con amalgamas, 542 con resinas compuestas, y 17 coronas de acero respectivamente; 22 pulpotomías, 14 tratamientos de conductos radiculares y 241 extracciones dentales.

En el programa de administración de consultorio, se definen los aspectos involucrados para la organización y correcta práctica clínica odontológica, características de la comunidad y sede del EPS, así como, los procesos de desinfección y esterilización en odontología. Asimismo, se detalla el proceso de capacitación al personal auxiliar, características y métodos de enseñanza.

## I. ACTIVIDADES COMUNITARIAS

**Construcción de un aula  
en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Norte,  
del Municipio de Patzún, Departamento de Chimaltenango.**

## INTRODUCCIÓN

Es importante conocer las necesidades básicas de desarrollo en los centros educativos del sector oficial para satisfacerlas y beneficiar directamente a los escolares. (Manual Operativo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala, 2013)

El primer escalón de los escolares para la superación ciudadana es la educación primaria, a la cual tiene acceso el 81% de guatemaltecos; de este porcentaje, el 71% asiste a un centro escolar del sector oficial (público estatal). Este último porcentaje equivale a más de dos millones de escolares, un poco más de diecinueve mil establecimientos. (MINEDUC, 2016)

En los diecinueve mil establecimientos, la infraestructura en la mayoría de éstos, es deficiente e inadecuada.

Es por estas razones, que se realizó el proyecto de CONSTRUCCION DE UN AULA en la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Norte municipio de Patzún, del departamento de Chimaltenango, para que los escolares de este establecimiento del sector oficial, cuenten con un salón con condiciones aceptables para el desarrollo de la actividad de enseñanza aprendizaje en cualidades adecuadas.

Se detalla el proceso para la ejecución de este proyecto, y los resultados obtenidos, beneficiando, de manera directa, a los más de trescientos escolares inscritos en el establecimiento.

## OBJETIVOS ALCANZADOS

- Crear un espacio físico adecuado, idóneo, y de condiciones óptimas por medio de la construcción de un aula escolar para el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes de sexto año de primaria sección “B”, de la Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Norte, Patzún, Chimaltenango.
- Fomentar la educación en escolares del establecimiento por medio de espacios idóneos.
- Incentivar a padres de familia en la ejecución de proyectos en beneficio de los escolares.
- Contribuir con las mejoras infraestructurales en los centros educativos del sector oficial.

## MARCO TEÓRICO

### ACTIVIDAD COMUNITARIA

Son todas las actividades realizadas por una o más personas dentro de un ambiente social específico que emergen frente a una necesidad, con la orientación general productiva de satisfacción de problemas y prioridades de la comunidad. (Parrila, Muñoz, & Sierra, 2013).

### PROYECTO

Es el proceso de organización de ideas, acciones y recursos con la finalidad de crear, generar, transformar o producir bienes o servicios para el cumplimiento de los objetivos específicos. (Manosalvas, 2009)

### COMUNIDAD

Es la organización social creada y asentada sobre un medio ecológico, mediante la utilización de recursos, producción y reproducción, cumple los patrones culturales de cooperación específica y control social. (Manosalvas, 2009)

En conjunto se define a la actividad de proyecto comunitario, como el proceso mediante el cual se establece la organización, asignación y utilización de recursos de una sociedad, destinado a la capacidad de generar y producir bienes o servicios.

## METODOLOGÍA

### PROYECTO DESARROLLADO

Construcción de un aula en Escuela Oficial Urbana Mixta Cantón Norte, municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango.

### PROCESO DE EJECUCIÓN

Se realizó el reconocimiento de las condiciones del área, posteriormente, se elaboró el estudio de campo y presupuesto por parte del Arquitecto Marvin Chajpot López.

Con el estudio de campo elaborado, y el presupuesto del proyecto establecido se inician una serie de gestiones económicas y materiales en Fundación Carlos F. Novella, Municipalidad de Patzún, COCODE Cantón Norte del municipio de Patzún, padres de familia de los escolares, docentes del establecimiento, constructoras, profesionales de la comunidad y personas particulares en general, y la programación de una Rifa avalada por Gobernación Departamental de Chimaltenango según resolución número 011-2017, de fecha 30-05-2017, para la recaudación de fondos económicos.( informe de donaciones detallado posteriormente).

Se inicia con la ejecución del proyecto el 19 de junio de 2017, y en un período de ocho semanas es culminado, cuarenta y dos metros cuadrados (42 mts<sup>2</sup>) de construcción: un salón de treinta y seis metros cuadrados, y pasillo de 6 metros cuadrados, con las siguientes características:

- 3.8 metros en su parte más alta (parte de atrás, norte)
- 3.00 metros es su parte más baja (parte de enfrente, sur)
- 42 metros cuadrados de piso cerámico
- Láminas y estructura metálica galvanizada.
- Colocación de ventanas, puerta y balcones.
- Instalaciones eléctricas.
- Pintura y acabados realizados.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

<b>Cronograma de actividades</b>	
Febrero	Conocimiento de problemáticas y necesidades de E.O.U.M. CANTON NORTE. Conocimiento de estudio de campo inicial por parte de autoridades del establecimiento escolar y presupuesto inicial.
Marzo	Elaboración de estudio de campo y planificación, presupuesto oficial por parte de Arquitecto Marvin Chajpot López Col. 3264. Conocimiento del estudio por parte de autoridades del establecimiento y entrega del mismo a Municipalidad de Patzún, Chimaltenango, para la solicitud de apoyo.
Abril	Entrega de solicitudes de apoyo a empresas de la comunidad, profesionales, y personas particulares. Planificación de proyecto para la rifa, para la recaudación de fondos.
Mayo	Elaboración y aprobación de convenio de donación según informe 06-06-17 por parte de Fundación Carlos F. Novella para la entrega de materiales para la construcción. Elaboración de informe y aprobación de la actividad de rifa para la recaudación de fondos por parte de Gobernación Departamental de Chimaltenango, según resolución 011-2017.
Junio	19-06-17 Inicio de ejecución del proyecto comunitario. (Elaboración de cimientos, adquisición de materiales para construcción).
Julio	11-08-17 Finalización de proyecto comunitario. (Construcción de paredes, colocación de techo, instalación de piso, ventanas, puerta, balcones, instalación eléctrica y pintura de paredes.

Agosto	Inauguración del proyecto, por parte de director y docentes de la EOUM CANTON NORTE, participación de Supervisor Municipal de Educación.
Septiembre	Los escolares se ubicaron y los materiales y equipo fue instalado para la impartición del proceso de enseñanza aprendizaje.

## RECURSOS

<b>Informe económico proyecto comunitario</b>	
<b>Construcción de aula escolar E.O.U.M. Cantón Norte, Patzún, Chimaltenango</b>	
Hierro	Q1898.64
Arena	Q360.00
Block	Q2585.41
Costaneras Galvanizadas	Q1296.00
Piso cerámico	Q1797.75
Materiales para instalación de piso	Q187.10
Fletes	Q600.00
Alquiler de madera	Q200.00
Alambre de amarre	Q60.00
Tornillos	Q200.00
Pago de albañil	Q 6500.00
Elaboración de ventanas y puerta	Q 2950.00
Pintura y materiales para pintar	Q400.00
Materiales para instalación eléctrica	Q500.00
Plaqueta	Q250.00
<b>TOTAL</b>	<b>Q19784.90</b>

<b>Informe económico proyecto comunitario -ingresos económicos</b> <b>Construcción de aula escolar E.O.U.M. Cantón Norte, Patzún,</b> <b>Chimaltenango</b>	
Rifa escolar	Q9500.00
Donaciones por parte de personas particulares	Q10284.90
<b>TOTAL</b>	<b>Q19784.90</b>

<b>Informe económico proyecto comunitario-donaciones</b> <b>construcción de aula escolar E.O.U.M. Cantón Norte, Patzún, Chimaltenango</b>		
80 sacos de cemento	Fundación Carlos F. Novella	Q5760.00
4 ½ mts de Piedrín	E.O.U.M. CANTÓN NORTE	Q880.00
15 láminas	E.O.U.M. CANTÓN NORTE	Q1800.00
275 blocks	PERSONA PARTICULAR	Q893.75
168 blocks (Muro Perimetral que involucró el lado norte de la construcción del proyecto.)	MUNICIPALIDAD DE PATZÚN	Q537.25
8 mts de Arena	E.O.U.M. CANTÓN NORTE	Q560.00
<b>Total de donaciones en materiales</b>		<b>Q10,431.00</b>

## RESULTADOS

- Costo total del Proyecto comunitario: Q30,179.90, recaudado en su totalidad por medio de donaciones de aspecto económico, materiales para la construcción y jornadas de trabajo.
- Fueron beneficiados de manera directa 34 escolares de sexto primaria, 17 estudiantes que reciben clases en el salón; y 17, de sección anexa que no serán conglomerados en una misma clase.
- Un total 324 escolares de este establecimiento serán beneficiados a mediano plazo.
- Un total de 220 círculos familiares son beneficiadas mediante la ejecución de este proyecto.



Área establecida para la ejecución del proyecto



Inicio de Proyecto comunitario (elaboración de cimientos de construcción)



Continuación de construcción de proyecto. (Construcción de paredes)



Continuación de construcción de proyecto. (Elaboración y colocación de techo)



Continuación de construcción de proyecto. (Colocación piso)



Finalización de la construcción del aula

## MEJORAS A LA CLÍNICA

La Odontología en su práctica clínica necesita de ciertos requisitos en el equipo, materiales y ambientes para que el ejercicio profesional sea realizado en condiciones idóneas, con simplicidad, y así evitar complicaciones que perjudiquen la práctica, y ponga en riesgo la salud del paciente, asistente, el odontólogo y terceras personas que tengan relación en el ambiente. (Barrancos & P., 2006)

### RESULTADOS

Se realizó la reparación de fugas de aire y mejoramiento de conductos de salida de aire desde el compresor hacia la unidad, sistema de conductos de la unidad dental y reóstato. Asimismo, la reparación de sistema de succión de la unidad dental y sistema de drenaje de la unidad dental.

También fue reparado el aparato de rayos X y se realizó habilitación de área radiológica, con sillón dental designado al área, espacio específico para revelado de radiografías e implementación de regulador de voltaje al aparato radiológico en la clínica dental.

Fue implementado un sistema de control de tratamientos dentales en la clínica dental, mediante un sistema de códigos de tratamientos e implementación de fichas dentales oficiales del Hospital Corpus Christi.

También se realizó la pintura de paredes y repisas de la clínica dental, creando un ambiente agradable, y similar a todas las áreas del Hospital.

Se participó en una jornada dental realizada por el Hospital, en la cual se contó con la donación de medicamentos, cepillos y pastas dentales para los 35 pacientes atendidos, también se donó de libros educativos para pacientes niños.

## LIMITACIONES Y DIFICULTADES

En todo proyecto de inserción social y mejoras infraestructurales, existen limitaciones y dificultades que obstaculizan el correcto y fácil desempeño de la programación.

Un aspecto principal, fue la falta de apoyo y cooperación por parte de autoridades municipales y estatales para la ejecución del mismo. Desde un principio se llevó a cabo la presentación del proyecto al alcalde y miembros del Consejo Municipal de Patzún, quienes aprobaron y manifestaron su total apoyo, tiempo posterior a la entrega del estudio de campo, manifestaron la nula colaboración. Para fortuna, se tuvo el apoyo indirectamente de la institución municipal, por la ejecución del proyecto de muro perimetral en centro educativo, que benefició con la construcción del 30% de la pared norte del aula.

Para la realización de la rifa, también se tuvieron complicaciones, por la falta de cooperación y dificultad para la aprobación del proyecto por parte de Gobernación Departamental de Chimaltenango, en el área de recepción de solicitudes.

## ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO

Es de carácter obligatorio la participación en actividades comunitarias que beneficien a los escolares en el caso del proyecto comunitario, y la atención clínica odontológica en el proyecto de mejoras a la clínica respectivamente. (Manual Operativo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, FOUSAC 2013)

Con base en lo mencionado, se procedió a conocer los problemas y perjuicios de la comunidad, y más allá de la obligatoriedad del caso, es necesario la ejecución de estos proyectos para la superación y mejoras infraestructurales en los centros educativos y clínica dental.

La ejecución de este proyecto de infraestructura escolar beneficia a corto y mediano plazo a los más de 300 alumnos de la escuela, que recibirán educación en este ambiente y a largo plazo a toda la comunidad del sector Cantón Norte, del municipio, que serán parte de la escolaridad del establecimiento.

Asimismo, apoya a los docentes, en la impartición de clases de formas adecuada y cómodas. La construcción de este salón, también, contribuye a no tener los salones de clases muy conglomerados. Además, beneficia la infraestructura y arquitectura de la escuela, al tener características similares a las ya existentes en esta área.

## CONCLUSIONES

- Conocer e involucrarse en la problemática de la E.O.U.M. Cantón Norte del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango, permitió proceder a la organización y planificación para el desarrollo de manera correcta y productiva la construcción del aula escolar.
- Con base en los principios para la ejecución de un proyecto de carácter comunitario, se procedió a la realización de las actividades necesarias, principalmente, las gestiones.
- Derivado de los inconvenientes de la clínica dental del Hospital Corpus Christi, se realizaron las mejoras respectivas, que benefician a la productividad en la práctica clínica odontológica.

## II. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES

## RESUMEN

La metodología por medio del programa de prevención de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, en conjunto con la correcta higiene bucal, ha sido la principal estrategia para la prevención de la caries dental.

Por medio de la realización de enjuagatorios de flúor, se busca la remineralización dental, y la colocación de sellantes de fosas y fisuras dentales disminuye los procesos de desmineralización periódicos, es evidente la disminución de la incidencia de caries dental, así como, la aparición de caries secundaria. (Popol, 2012)

El Programa de prevención en enfermedades bucales, está enfocado a trabajar en los aspectos antes mencionados y a la atención primaria en prevención de enfermedades en la cavidad bucal en los escolares dentro del Ejercicio Profesional Supervisado. Este programa se encuentra dividido en tres subprogramas:

En el Subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%, se realizaron semanalmente, con una población de 1,252 escolares, abarcando tres centros educativos del sector público (E.O.U.M. FELIPE LÓPEZ, con 712 escolares, E.O.U.M. COLONIA NORUEGA, con 253 escolares, E.O.U.M CANTÓN NORTE, con 259 escolares respectivamente), Hogar de Niños San Francisco de Asís, con 28 niños. En total se realizaron 18,675 enjuagatorios en los 4 establecimientos.

En el Subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, fueron atendidos un total de 134 pacientes, pertenecientes a los establecimientos antes mencionados. Se realizaron 925 tratamientos.

Dentro del otro subprograma, consistente en educación en salud bucal, se impartieron un total de 62 charlas educativas en los establecimientos comprendidos del programa dirigidas a 2308 escolares.

## OBJETIVOS

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los escolares del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango.
- Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población del municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango, abarcando las siguientes actividades:
  - a. Cepillo dental.
  - b. Enjuagues con fluoruro de sodio.
  - c. Educación en salud.
  - d. Sellantes de fosas y fisuras.
- Aplicar las metodologías y técnicas más eficaces de prevención de enfermedades bucales para grupos de población.
- Comparar la efectividad de cada uno de los componentes de prevención de enfermedades bucales.
- Evaluar el alcance de los objetivos propuestos.
- Educar a los escolares de los establecimientos al cuidado y prevención de enfermedades bucales.
- Evadir la caries dental por medio del programa, acompañado de las actividades educativas, preventivas mediante los enjuagues semanales de fluoruro de sodio al 0.2%, y la colocación de sellantes de fosas y fisuras.

## MARCO TEÓRICO

### **Enfermedades bucales**

La cavidad bucal, es susceptible a los padecimientos fisiológicos que afectan el bienestar de las estructuras anatómicas, de mayor prevalencia y enfocados en el programa, la caries dental, y la enfermedad periodontal, siendo estas la gingivitis y periodontitis. ( Organización Mundial de la Salud: Salud Bucodental, 2012)

La caries dental es una enfermedad de naturaleza infecciosa y contagiosa, y de origen multifactorial, en la cual las bacterias específicas mediante la metabolización de azúcares, ocasionan la producción de ácidos de manera elevada, que desencadenan un proceso de desmineralización en los tejidos (esmalte y dentina) del órgano dental, ocasionando su desintegración por la deficiencia remineralización de las estructuras dentales. (Vitoria I. , 2002)

La enfermedad periodontal desencadena una serie de procesos inflamatorios ocasionados por un conjunto de bacterias específicas en los tejidos de soporte del órgano dental, ocasionando una pérdida de tejido gingival y óseo. Existen factores desencadenantes de esta entidad patógena, como la presencia de altos porcentajes de placa dentobacteriana ocasionados por la nula o deficiencia higiene oral, y factores como restauraciones en estados deficientes conjuntamente con malposiciones dentarias, y el consumo de alcohol y tabaco, entre otros. (Carranza, 2014)

### **Prevención de enfermedades bucales**

Se define como las acciones para evitar y contrarrestar la aparición de nuevas enfermedades. La Organización Mundial de la Salud –OMS-, expone el conocimiento de los factores de riesgo principales para contrarrestar la incidencia de enfermedades bucales, entre estos, la disminución de ingesta de azúcares, programas de fluoración, dieta balanceada y promoción de la salud en general. ( Organización Mundial de la Salud: Salud Bucodental, 2012)

## **Enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%**

A nivel mundial en las últimas décadas el fluoruro ha sido un factor clave para la disminución de la caries dental. (Vitoria I. , 2002)

La disponibilidad de fluoruros a través de diversas fuentes como las aplicaciones profesionales programas de salud bucal, alimentos y bebidas han aumentado. Se han realizado estudios epidemiológicos relacionando la concentración de enjuagues de fluoruros se ha comprobado una menor incidencia de caries alrededor de un 50%. (Organización Mundial de la Salud, 2006)

La aplicación tópica de flúor mediante el enjuague de manera continua y semanal por dos minutos, (Vitoria, 2011) ocasiona la formación de fluoruro de calcio, que es directamente proporcional a la reducción de la caries dental. (Popol, 2012).

## **Sellantes de fosas y fisuras**

El tratamiento preventivo de los sellantes de fosas y fisuras consiste en la colocación del sellante en las superficies dentales de anatomía prominente (fosas y fisuras) con el fin de bloquear completamente estas características anatómicas para impedir la interacción de azúcares y bacterias y facilitar la higiene dental mediante el cepillado. (Popol, 2012)

Los programas de fluoración disminuye la aparición de caries dental, los resultados son mayores en superficies lisas, y no tan evidentes en las superficies de fosas y fisuras, debido a que la placa dentobacteriana se acumula en estas superficies y la acción de los enjuagues es limitada. (Zaura E, 2002).

Con la combinación de los dos programas, disminuye considerablemente la caries dental evidenciando el éxito de los programas preventivos, junto con los protocolos de higiene bucal y seguimiento respectivo. (Carrero, 2006)

## **Educación bucal**

La educación en el aspecto bucal consiste en la impartición de temas cognoscitivos para la implementación en los cuidados bucodentales en higiene. Con el conocimiento básico el escolar debe ser capaz de mejorar todos los aspectos comprendidos. Es evidente que si las personas tienen el conocimiento básico de las ventajas y beneficios de la higiene bucal y las consecuencias a la ausencia de la misma, tendrán un mejor énfasis al cuidado del mismo. (Vitoria, 2011)

## METAS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN

### **Subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%**

- Prevención de la caries dental a través de los enjuagues semanales de fluoruro de sodio al 0.2%.
- Concientizar a los escolares sobre los beneficios de actividad, ventajas y productividad del mismo.
- Involucrar a los docentes, padres de familia, y escolares de los establecimientos del programa, para que se integren en forma activa como monitores del programa, y tener los conocimientos para desarrollar el programa.
- Cubrir un mínimo de 1000 escolares semanalmente, con el programa durante el período del Ejercicio Profesional Supervisado en del municipio de municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango.

### **Subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras**

- Prevenir la incidencia de caries dental en escolares abarcados dentro del programa.
- La mayoría de pacientes del programa, deberían de ser escolares de grados de primero, segundo y tercero primaria, u otro que cumpliera con las especificaciones.
- El paciente tenía que contar con un mínimo de cuatro piezas dentales sanas, para la colocación de la terapia preventiva, con la meta de cubrir veinte pacientes mensuales.
- Colocar un mínimo de ochenta sellantes de fosas y fisuras mensualmente.

### **Subprograma de educación en salud bucal**

- La meta principal es educar y concientizar a los escolares acerca de las posibles enfermedades bucales que pueden padecer, y evitar la aparición de las mismas.
- Crear una manera didáctica mediante la cual el estudiante sea capaz de identificar y conocer la anatomía básica de las estructuras bucales y dentales y beneficios de los cuidados en higiene bucal.

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### Subprograma de enjuagatorios con fluoruro de sodio al 0.2%

**Cuadro No. 1**

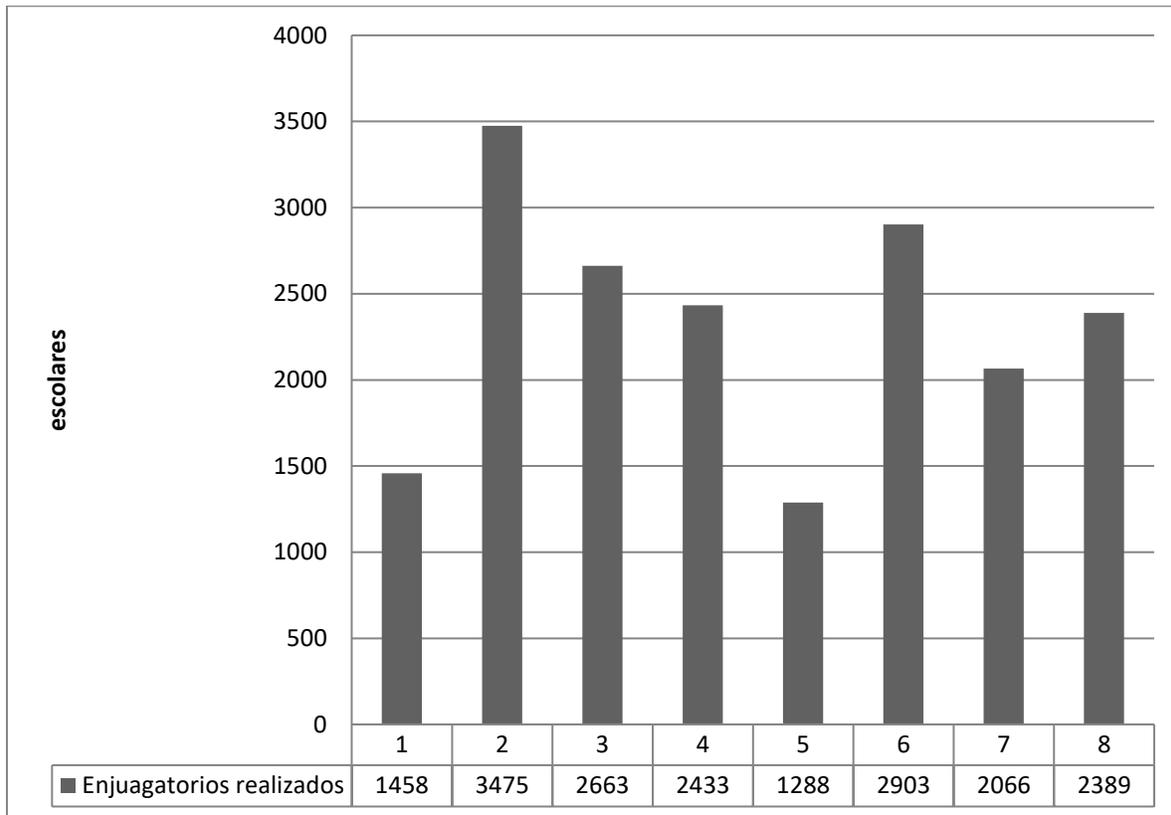
**Escolares cubiertos mensualmente en del Sub-Programa de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, en establecimientos del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017**

	PERIODO	Escolares
1	FEBRERO-MARZO	1458
2	MARZO-ABRIL	3475
3	ABRIL-MAYO	2663
4	MAYO-JUNIO	2433
5	JUNIO-JULIO	1288
6	JULIO-AGOSTO	2903
7	AGOSTO-SEPTIEMBRE	2066
8	SEPTIEMBRE-OCTUBRE	2389
	TOTAL	18,675
	Promedio mensual:	2,334.38

Fuente: Informes mensuales de programa de prevención

**Gráfica No. 1**

**Escolares cubiertos mensualmente en el sub-programa de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, en establecimientos del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017**



Fuente: Cuadro No. 1

**Interpretación Cuadro No.1 y Gráfica No.1.** Se cubrieron un promedio de 2,334 escolares mensuales. El mes número 2 presenta mayor número de enjuagatorios por ser el único mes en el cual no se presentaron interrupciones del programa de ninguna índole. En el período comprendido del mes 1, existe un menor número por el inicio del programa y coordinación del mismo, en el mes 5, existe un número menor por interrupción de clases correspondiente a las vacaciones de medio año. En los meses restantes se contó con la interrupción de jornadas educativas, reuniones docentes, de padres de familia, y semanas de evaluaciones escolares, que dificultaron la realización del programa.

## Subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisura

**Cuadro No. 2**

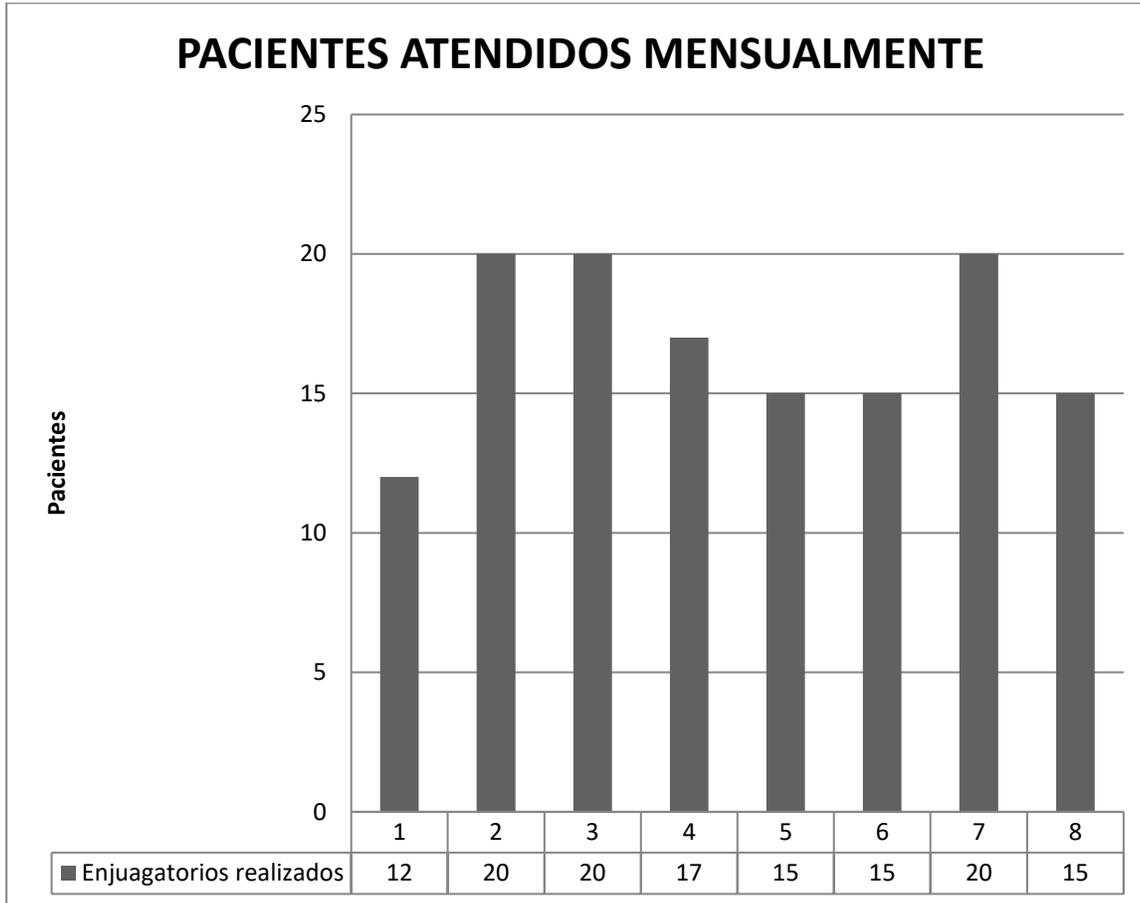
**Pacientes atendidos en el sub programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras, tratamientos realizados mensualmente, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017.**

	PERIODO	PACIENTES ATENDIDOS	SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS REALIZADOS
1	FEBRERO-MARZO	12	85
2	MARZO-ABRIL	20	134
3	ABRIL-MAYO	20	154
4	MAYO-JUNIO	17	111
5	JUNIO-JULIO	15	92
6	JULIO-AGOSTO	15	92
7	AGOSTO-SEPTIEMBRE	20	154
8	SEPTIEMBRE-OCTUBRE	15	103
	TOTAL	134	925
	PROMEDIO	16.75	115.62

Fuente: Informes mensuales de programa de prevención

**Gráfica No.2**

**Pacientes atendidos mensualmente, en el sub programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017**

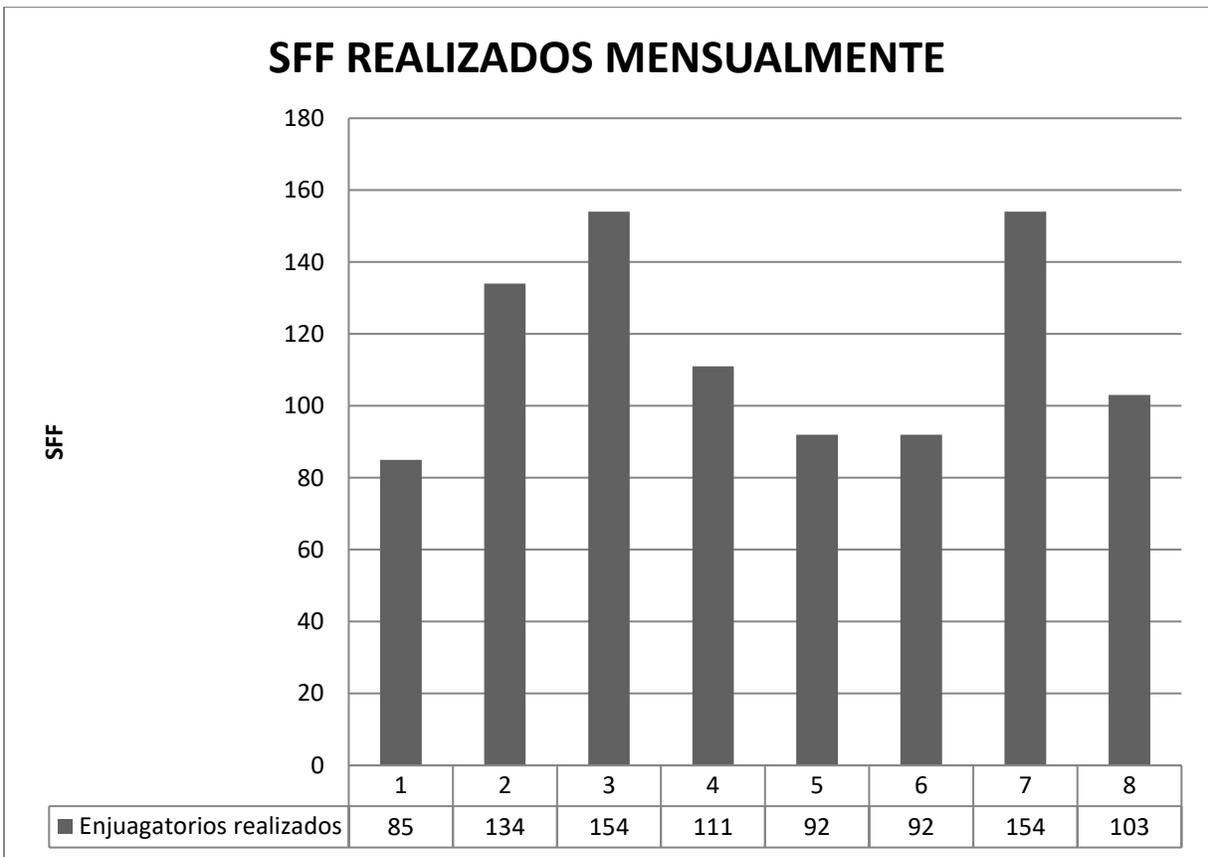


Fuente: Cuadro No.2

**Interpretación Cuadro No.2 y Gráfica No.2.** Un promedio de 16.75 pacientes atendidos mensualmente, realizando un mínimo de 4 SFF, conjuntamente con la profilaxis, ATF y educación bucal. A pesar del promedio mensual, en todos los meses se superó la meta de 80 SFF.

### Gráfica No.3

Sellantes de fosas y fisuras realizados mensualmente, en pacientes escolares en clínica dental del Hospital Corpus Christi del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017



Fuente: Cuadro No.2

**Interpretación Gráfica No.3** Se realizaron un promedio de 115 sellantes de fosas y fisuras mensualmente, superando la meta mínima de 80 tratamientos realizados. Se debe evidenciar que el mayor número de SFF, se realizan en piezas permanentes premolares, y segundos molares.

## **Subprograma en educación bucal**

Mediante actividades educativas y didácticas, se realizaron un total de 62 charlas educativas, en 4 establecimientos, abarcando un total de 2308 escolares.

Se impartieron temas con la finalidad de concientizar a los escolares, siendo éstos los siguientes:

- Anatomía de piezas dentales y cavidad bucal.
- Caries dental, avance y sus factores.
- Enfermedades periodontales.
- Higiene bucal y técnicas de cepillado.
- Beneficios de los enjuagatorios de flúor.
- Denticiones.
- Dieta alimenticia balanceada

Estos temas se enfocaron según el grado escolar a la que era impartida, asimismo, mediante imágenes educativas, diagramas técnicas e interpretaciones se llevó a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje de los escolares, se realizaron prácticas de cepillado conjuntamente para mejorar la técnica según el caso.

Fueron beneficiados un total de ciento cincuenta escolares mediante la donación de cepillos dentales y dentífricos para la correcta técnica de higiene bucal.

Existe una mejoría en higiene y educación de los niños posterior a la impartición de cada charla educativa, evidenciando sus conocimientos y una mejoría clínicamente evaluada cuando el escolar era atendido por medio de los programas clínicos (barrido de sellantes y atención clínica).

Con la colaboración de docentes en la participación del programa, fue buena y eficiente, sin embargo, la mayoría de docentes mostró un desinterés total, incluso por la interferencia en sus períodos de clases.

### Cuadro.No.3

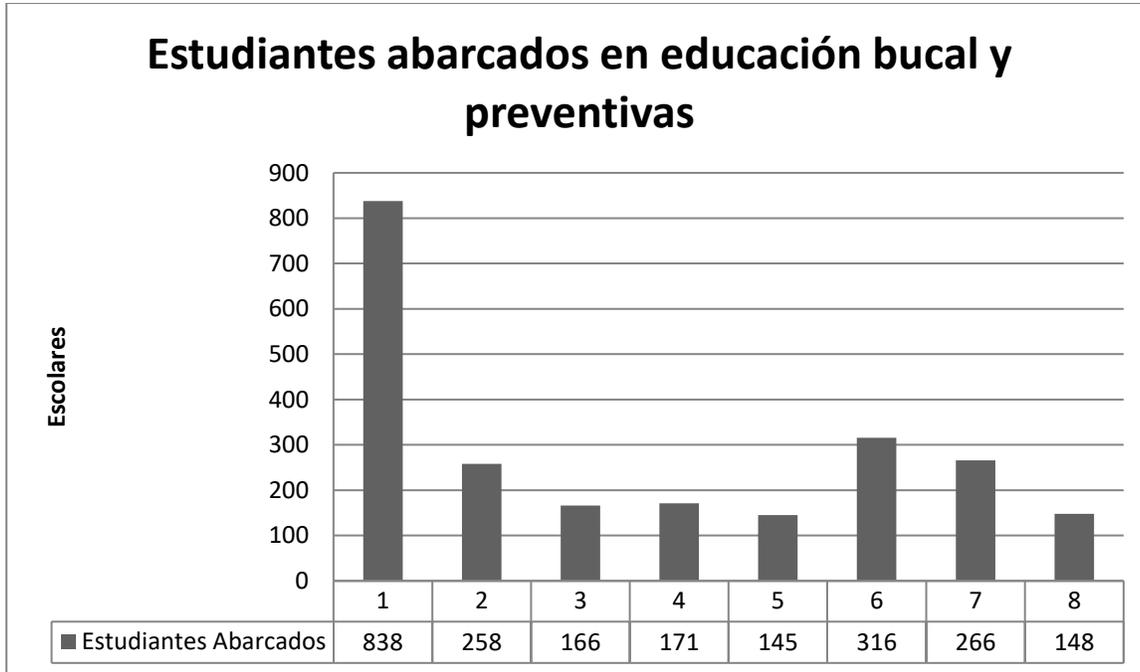
**Charlas educativas en salud bucal y estudiantes beneficiados mensualmente, en los establecimientos del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017.**

	PERIODO	NÚMERO CHARLAS	ESTUDIANTES ABARCADOS
1	FEBRERO-MARZO	6	838
2	MARZO-ABRIL	9	258
3	ABRIL-MAYO	8	166
4	MAYO-JUNIO	6	171
5	JUNIO-JULIO	5	145
6	JULIO-AGOSTO	12	316
7	AGOSTO-SEPTIEMBRE	10	266
8	SEPTIEMBRE-OCTUBRE	6	148
	TOTAL	62	2,308
	PROMEDIO	7.75	288.5

Fuente: Informes mensuales programa de prevención

#### Gráfica No.4

Estudiantes abarcados mensualmente, en los establecimientos del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017.



Fuente: Cuadro No.3

**Interpretación Cuadro No.3 y Gráfica No.4.** Se realizaron un promedio de 7.75 charlas educativas mensualmente, con un promedio de 288 escolares beneficiados. En el mes 1 se obtuvo el mayor número de escolares abarcados debido a la impartición de una charla educativa a todos los escolares del centro educativo (E.O.U.M. FELIPE LOPEZ).

## ANÁLISIS DEL PROGRAMA

Los resultados del programa son evidentes, mensualmente se abarcaron las metas establecidas en enjuagatorios de flúor, colocación de más de ochenta sellantes de fosas y fisuras mensualmente, e impartición de charlas educativas en forma semanal con un aprendizaje demostrado por parte de los escolares.

Existió la participación de monitores en el programa, dentro de las actividades de enjuagatorios, existieron al mínimo cuatro docentes por establecimiento comprometidos y participando activamente.

Las opiniones de los directores y coordinadores de áreas de la salud en los establecimientos, son de carácter impulsador a continuar con las actividades. Es de mencionar que aún falta el compromiso de los padres de familia para involucrarse en la salud bucal de sus hijos, a pesar de reiterados encuentros educativos hacia ellos.

## CONCLUSIONES

- La realización de aplicaciones tópicas de flúor (enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%, aplicaciones de flúor acidulado y barniz fluorado) es el método de elección y evidente para la disminución de caries dental.
- Mediante la educación bucal, el escolar es capaz de concientizarse e involucrarse en el cuidado dental e higiene bucal.
- La colocación de un sellante de fosas y fisuras en condiciones adecuadas, la posterior aplicación tópica de flúor y una correcta higiene bucal previene la incidencia de caries y enfermedades periodontales.
- Es necesario el apoyo y colaboración de los docentes de los centros educativos en la realización adecuada de los diversos programas preventivos.

## RECOMENDACIONES

- El principal aspecto a considerar es la evaluación y participación del escolar y la iniciativa personal en involucrarse en el programa de educación bucal en general. La realización de procesos remineralizadores de los tejidos dentales ya mencionada es existente y se realiza de manera adecuada. Sin embargo, aunque esto se lleve a cabo y el estudiante y/o padre de familia (en caso de escolares de edades tempranas) no participa y no logra concientizarse, muy difícilmente se logre el objetivo y metas principales.
- Es importante continuar con el programa de prevención de enfermedades bucal, principalmente, de caries dental, para disminuir los valores de CPO de 5.68 a nivel nacional. (Comisión Nacional de Salud Bucal, 2002)

### III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

**Longevidad y causas de fracaso de restauraciones de amalgama y resina compuesta en pacientes escolares atendidos en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado**

## INTRODUCCIÓN

Es de carácter necesario evaluar la longevidad y determinar las causas principales de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta realizadas por odontólogos-practicantes en pacientes del Programa de atención integral escolar con anterioridad al año 2017, en esta comunidad. Se contó con una muestra no aleatoria de 10 pacientes previamente atendidos, 60% de la muestra de sexo masculino, y 40% femenino, con un promedio de edad de 11 años. Fueron evaluadas según el criterio Ryge/USPHS 47 piezas dentales previamente restauradas, el 59.58% con resina compuesta, y el 40.42% con amalgama dental. Se analizaron las características de: adaptación marginal, forma anatómica, rugosidad superficial, sensibilidad dental y caries secundaria, contactos interproximales (en restauraciones clase II), y en restauraciones de resina compuesta, se añaden las características de color, tinción marginal y tinción de la restauración. De los resultados principales se detalla que de las 47 piezas evaluadas, el 51.06% de piezas resultaron con caries secundaria, en su mayoría, debido a la adaptación marginal deficiente (33.33%).

## METODOLOGÍA

### Tipo de estudio

- Estudio de tipo observacional transversal, analítico no probabilística, buscando detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

### Objetivos

- Estimar la longevidad de las restauraciones de amalgama y resina compuesta.
- Describir las causas de fracaso de las restauraciones de amalgama y resina compuesta según edad, sexo, longevidad y comunidad.

### Tamaño de la muestra

Se seleccionó una muestra de 10 escolares del sector oficial no aleatoria.

### Variables

- Longevidad de las restauraciones: estimación en meses a través de expedientes clínicos o del recuerdo.
- Causas de fracaso de restauraciones según los Criterios Ryge/USPHS modificados.
- Material restaurador (amalgama dental o resina compuesta).
- Tipo de restauración: clase I, II o III.
- Edad, sexo, comunidad.

### Criterios de inclusión

Cada sujeto de estudio debía de cumplir los siguientes criterios antes de ser seleccionado.

- Escolar o no escolar, de ambos sexos, atendido con anterioridad al EPS 2017, de la comunidad.
- Presentar al menos una restauración de amalgama dental o resina compuesta.

### Instrumentos de medición

- Ficha de pacientes de registro de datos de Investigación en calidad de restauraciones 2017
- Criterios Ryge/USHPS

## MARCO TEÓRICO

La amalgama dental es una aleación que contiene mercurio por su estado líquido a temperatura ambiente, que ayuda a mezclarse con metales sólidos, entre estos la aleación de plata, estaño, cobre, zinc. Por su alta resistencia, estabilidad dimensional, sigue siendo el material a utilizarse por excelencia en la actualidad en Odontología, principalmente, en el ámbito de salud pública, sin embargo, la desventaja estética y filtración marginal hacen que su tendencia de preferencia en uso disminuya considerablemente. (Barrancos & P., 2006) Esto da lugar a otro material restaurador, la Resina Compuesta, la técnica de utilización es por medio de una etapa previa de grabado del tejido amelodentinal, seguido de una interfase de agente de unión entre la estructura dental y el material restaurador. La clave del buen pronóstico de este material es la adhesión dental, la cual debe realizarse en un ambiente sin humedad, ya que estas partículas interfieren el proceso. Su utilización va de la mano principalmente, por su alta demanda estética y adherencia. (Rodríguez & Pereira, 2007) Sin embargo, su desventaja radica en los cambios dimensionales a largo plazo y la desadaptación marginal que pueda tener, así como la baja resistencia en comparación a la amalgama. (Anisavice, 2004)

Para el análisis de las características de las restauraciones dentales, se utiliza la clasificación de criterios Ryge/USPHS, descritos de la siguiente manera:

Características Clínicas	Alfa	Bravo	Charlie
Color	La restauración coincide en color y translucidez con la estructura dentaria adyacente.	No coincide en color y translucidez, pero está en rango aceptable.	La diferencia de color y translucidez esta fuera del rango aceptable.
Adaptación Marginal	El explorador no se traba o se traba en una sola dirección cuando se examina a través de la unión diente-interfase – restauración.	El explorador cae en una brecha cuando se examina la interfase diente / restauración.	La dentina o base cavitaria están expuestas a lo largo del margen.
Forma Anatómica	El contorno general de la restauración sigue el contorno del diente.	El contorno general de la restauración no sigue el contorno del diente.	La restauración presenta hombro.
Rugosidad Superficial	La superficie de la restauración no presenta defectos superficiales.	La superficie de la restauración presenta	La superficie de la restauración presenta

		mínimos defectos superficiales.	severos defectos superficiales.
Tinción Marginal	No existe tinción entre la restauración y el diente.	Existe tinción en menos de la mitad de la circunferencia de los márgenes.	Existe tinción en mas de la mitad de la circunferencia de los márgenes.
Tinción De La Restauración	No existe tinción de la restauración, o la tinción es igual en el diente y la restauración.	Existe mayor tinción en la restauración que en la estructura dentaria que la rodea.	La tinción no puede ser pulida de la restauración. (Tinción de la masa)
Contactos	Normal	Suave	No existe
Sensibilidad Dentaria	No existe sensibilidad cuando se activa la jeringa de aire durante 2 segundos a la distancia de ½ pulgada de la restauración con las caras vestibulares de las piezas vecinas cubiertas con gasa	La sensibilidad está presente cuando una jeringa de aire es activada por 2 segundos a la distancia de ½ pulgada de la restauración con las caras vestibulares de las piezas vecinas cubiertas con gasa y cesa cuando el estímulo es removido.	La sensibilidad está presente cuando una jeringa de aire es activada por 2 segundos a la distancia de ½ pulgada de la restauración con las caras vestibulares de las piezas vecinas cubiertas con gasa y no cesa cuando el estímulo es removido.
Caries Secundaria	No existe diagnóstico clínico de caries.	N/A	Existe diagnóstico clínico de caries.

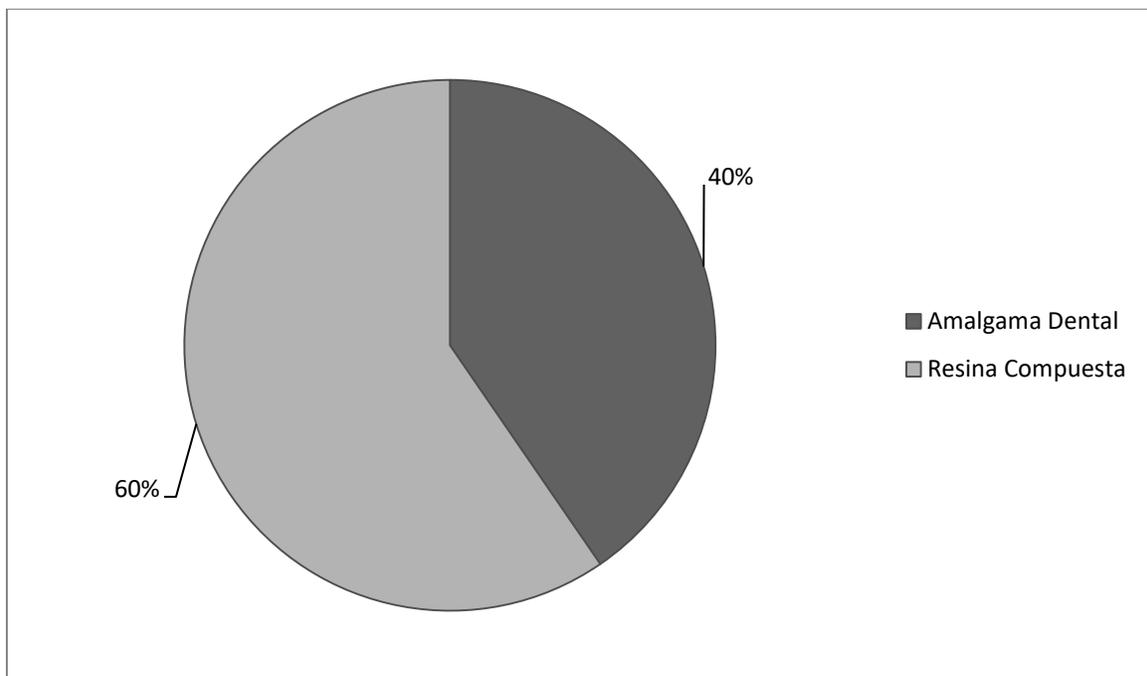
Se realizó la calibración de los odontólogos practicantes, del Ejercicio Profesional Supervisado previo a la evaluación clínica de los pacientes. Según Ryge G, Y Cvar, Realizan la calibración, entrenamiento y analizan el rendimiento de clínicos investigadores para establecer y consolidar criterios consistentes, con juicios similares, de acuerdo mutuo, y relacionar los criterios para evitar derivas en ciertos períodos de tiempo, según escalas de calificación de restauraciones dentales según características específicas. La rutina para el uso de escalas de clasificación para restauraciones, estabiliza los resultados finales que

constituyen los datos para la evaluación clínica de materiales dentales. Sesiones de evaluación y reevaluación son realizadas para destinar la producción del ochenta y cinco por ciento de los acuerdos de criterios inter e intra-examinadores, determinando la utilidad de las escalas de clasificación. El resultado de esta investigación clínica, examinadores capacitados, generalmente, han acordado en un noventa por ciento, y reportan poca dificultad para lograr el resultado. A pesar de esto, las escalas de clasificación son esenciales y son medidas confiables del funcionamiento clínico de los materiales restaurativos dentales. (Ryge & Cvar, 2005).

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

**Gráfica No.1**

**Distribución de las restauraciones según su material, en escolares del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017**



Fuente: Fichas de Recolección de Datos.

**Interpretación Gráfica No.1.** Distribución de las restauraciones evaluadas en el estudio, con una mayoría de restauraciones de resina compuestas, un 60%, sobre el 40% de amalgamas dentales. Esta gráfica también indica la preferencia sobre restauraciones de resina compuesta.

### Cuadro No.1

**Distribución de las restauraciones de amalgama dental según criterio RYGE/USPHS, en escolares del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017**

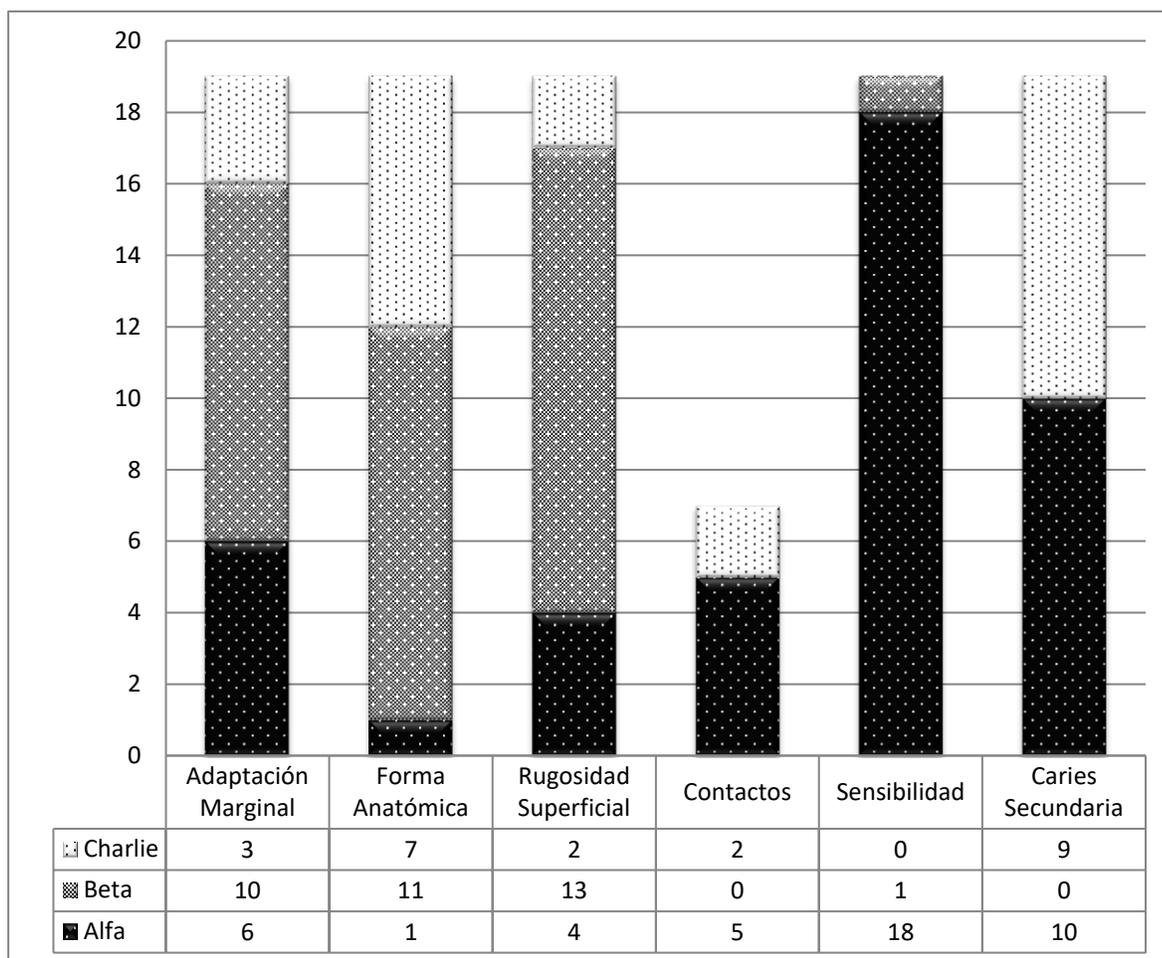
RESTAURACIONES DE AMALGAMA EVALUADAS SEGÚN CRITERIO RYGE/USPHS			
	Alfa	Beta	Charlie
Adaptación marginal	6	10	3
Forma anatómica	1	11	7
Rugosidad superficial	4	13	2
Contactos	5	0	2
Sensibilidad	18	1	0
Caries secundaria	10	0	9

Fuente: Fichas de Recolección de Datos

**Interpretación Cuadro No.1.** La mayoría de criterios analizados en las restauraciones de amalgama dental se encuentran dentro del criterio Bravo. La sensibilidad dental se clasificó en 18 casos como Alfa, sobre 1 Bravo. La forma anatómica de las restauraciones es el de mayor frecuencia en los criterios Charlie.

**Gráfica No.2**

**Distribución de las restauraciones de amalgama dental según criterio RYGE/USPHS, en escolares del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017**



Fuente: Cuadro No.1

**Interpretación Gráfica No.2.** Distribución de cada aspecto de las 19 restauraciones de amalgama dental evaluada. El 94.74% de estas no presentan sensibilidad dental, a pesar que el 47.37% (Gráfica No.4) de restauraciones presenta caries secundaria.

## Cuadro No.2

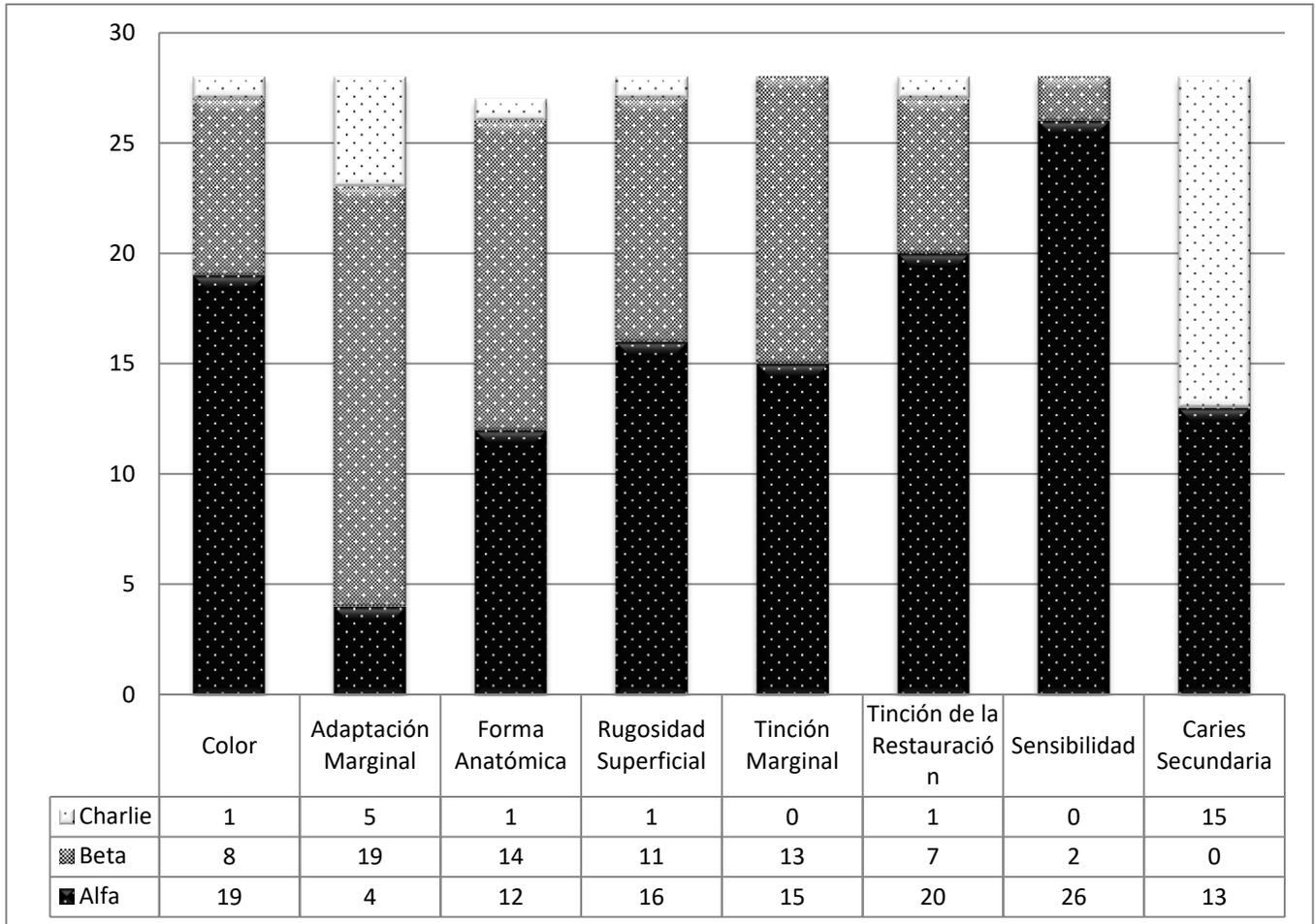
**Distribución de las restauraciones de resina compuesta según criterio RYGE/USPHS, en escolares del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017**

RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA EVALUADAS SEGÚN CRITERIO RYGE/USPHS			
	Alfa	Beta	Charlie
Color	19	8	1
Adaptación marginal	4	19	5
Forma anatómica	12	14	1
Rugosidad superficial	16	11	1
Tinción marginal	15	13	0
Tinción de la restauración	20	7	1
Contactos	0	0	0
Sensibilidad	26	2	0
Caries secundaria	13	0	15

Fuente: Fichas de Recolección de Datos

**Gráfica No.3**

**Distribución de las restauraciones de resina compuesta según criterio RYGE/USPHS, en escolares del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017**

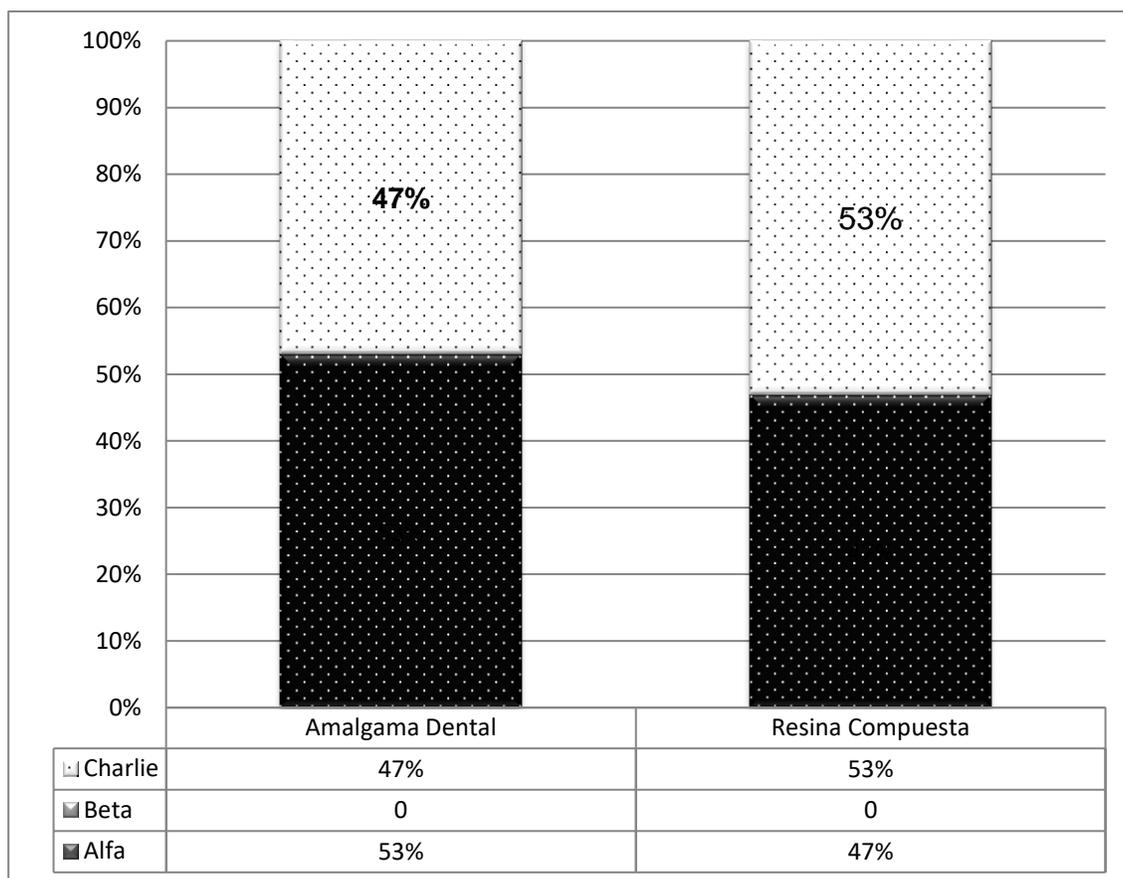


Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**Interpretación Cuadro No.2 y Gráfica No.3.** Distribución de las restauraciones de resina compuesta, la mayoría se encuentran dentro del criterio Alfa. Disminuyen características de criterio Bravo y proporcionalmente, de criterio Charlie, a excepción de caries secundaria con el 53.57%. No se evaluaron restauraciones de resina compuesta clase II, por lo que el criterio de contactos no fue tomado en cuenta. (Gráfica No.4).

## Gráfica No.4

Distribución de las restauraciones según su material por fracaso, en escolares del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017

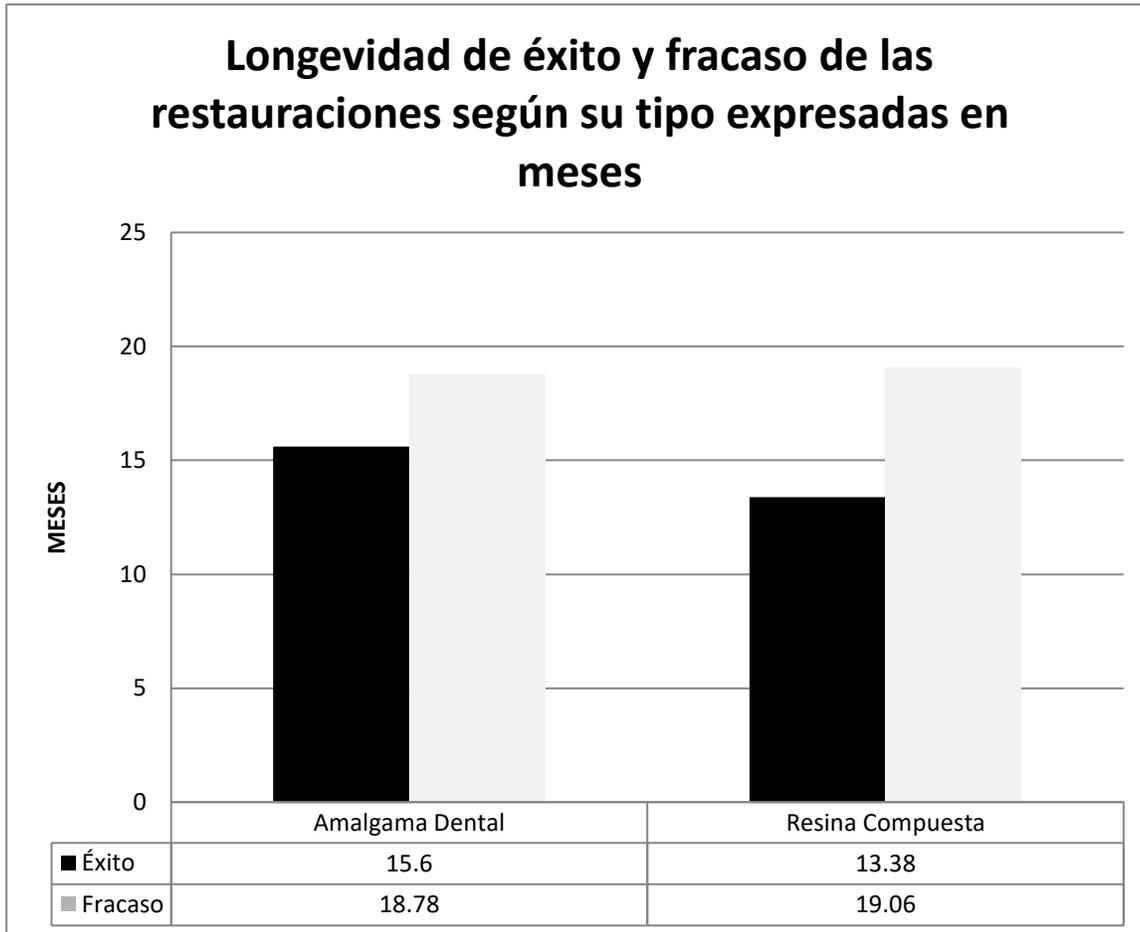


Fuente: Cuadro No.1 y Cuadro No.2

**Interpretación Gráfica No.4.** Las restauraciones de amalgama dental presentaron un porcentaje de fracaso menor, comprendido en el criterio de caries secundaria (47%), sobre el porcentaje de fracaso mayor de las restauraciones de resina compuesta (53%).

Gráfica No.5

Longevidad en meses de éxito y fracaso de las restauraciones según su material, en escolares del municipio de Patzún, Chimaltenango en 2017



Fuente: Fichas de Recolección de Datos

**Interpretación Gráfica No.5.** Las restauraciones de amalgama dental presentan un promedio de éxito a los 15.6 meses, sobre el promedio de 13.38 meses de las resinas compuestas. Sin embargo, las resinas compuestas presentaban un promedio de fracaso a los 19.06 meses sobre el promedio de fracaso de los 18.78 meses en las amalgamas dentales. El fracaso de las amalgamas dentales fue antes que las resinas, aunque sin diferencia significativa.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El 51% de las restauraciones presentaban caries secundaria, de las restauraciones de amalgama evaluadas el 47% sobre el 53% de resinas compuestas. A pesar de la poca diferencia entre ambas, cabe mencionar que es el principal criterio de fracaso. Existen varios factores que influyen directamente en la aparición de caries secundaria, en el total de los pacientes, el principal fue el factor de índice de placa bacteriana mayor a 50%, es decir, que la higiene oral, en eliminación de factores irritantes en aparición del criterio de caries estaba presente.

## CONCLUSIONES

Del total de restauraciones evaluadas, el 51% presentaban caries secundarias, por lo que eran consideradas de carácter Charlie, en la mayoría de casos asociado a la desadaptación marginal que las restauraciones presentaban. No se puede considerar que un material restaurador tiene mayor índice de éxito o fracaso, dado que los resultados no presentan diferencia significativa.

## RECOMENDACIONES

Evaluar a pacientes con diferentes cualidades y calidades de higiene oral, para evidenciar diferencias en caries secundaria en este aspecto.

Más que tratar de evidenciar un material restaurador con mejores resultados que otro, es importante abarcar el ámbito de higiene dental, y disminuir el 50% de caries secundaria en las restauraciones, de la mano en que todos los criterios sean de condiciones alfa.

#### IV. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES

##### ADOLESCENTES Y POBLACIÓN GENERAL

## RESUMEN

La atención clínica integral en pacientes escolares del sector oficial, es uno de los enfoques principales del Ejercicio Profesional Supervisado, basado en la práctica odontológica, conjuntamente con la atención a adolescentes y población general, en el municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango.

En la práctica clínica integral, se atendieron un total de 94 pacientes escolares, de ambos sexos, comprendidos en edades de 5 hasta los 15 años edad. Se realizaron un total 1462 tratamientos, en 94 pacientes atendidos integralmente. Se efectuaron un total de 93 profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, 341 sellantes de fosas y fisuras, 28 tratamientos periodontales, 11 piezas restauradas con ionómero de vidrio, 201 con amalgamas, 484 con resinas compuestas, y 14 coronas de acero respectivamente; 12 pulpotomías, 4 tratamientos de conductos radiculares y 97 extracciones dentales.

Anexo a la atención clínica integral, se evaluaron un total de 69 adolescentes, a quienes se les realizó un total de 251 tratamientos, también, 56 pacientes comprendidos en el grupo de población general, a quienes se les efectuó 169 tratamientos.

El objetivo principal de este programa es la atención odontológica a todas las personas que necesiten este servicio en la comunidad, beneficiándolos con la práctica de manera profesional.

Los centros educativos beneficiados fueron:

- E.O.U.M. FELIPE LÓPEZ
- E.O.U.M. COLONIA NORUEGA
- E.O.U.M. CANTÓN NORTE
- HOGAR SAN FRANCISCO DE ASIS.

## MARCO TEÓRICO

### ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

Programa basado en la atención de pacientes escolares de la comunidad de Patzún, Chimaltenango, con la finalidad de resolver de manera completa e integral todos los problemas de salud bucal. Asimismo, se les brinda la atención odontológica a los adolescentes y población general que necesiten de este servicio odontológico. (Manual Operativo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, FOUSAC 2013).

### APLICACIÓN TÓPICA DE FLÚOR

Es todo sistema de aplicación que aportan fluoruros a las superficies expuestas del órgano dental en concentraciones elevadas, que no están destinados a la ingesta. (Popol, 2012)

### TRATAMIENTO PERIODONTAL

Conjunto de acciones con la finalidad de contrarrestar los signos de enfermedad periodontal, mediante la eliminación mecánica de placa dentobacteriana por parte del odontólogo con sesiones de detartrajes y alisado radicular según el caso, y las correctas instrucciones de higiene bucal al paciente. (Carranza, 2014)

### RESINA COMPUESTA

Material restaurador, con mayor tendencia en utilización en la actualidad por su estética. (Barrancos & P., 2006). Su tendencia radica en la adhesión y conservación a los tejidos dentales. (Rodríguez & Pereira, 2007)

### AMALGAMA

Material restaurador por excelencia debido a su estabilidad dimensional y resistencia ocasionando así su alta durabilidad. Las desventajas radican en su poca estética, de aspecto metálico, y la definición de cavidades retentivas provocando una mayor cantidad de tejido dental eliminado. (Barrancos & P., 2006)

## TRATAMIENTOS PULPARES

El avance de la caries dental, originada por el desequilibrio fisiológico de ácidos microbiológicos hacia los minerales de la estructura dental, hace de ésta una estructura débil y desmineralizada, hasta que el contacto es directo hacia el tejido pulpar. Dada esta patología, se vuelve de un aspecto irreversible, por lo cual el tratamiento no solo se realizará de aspecto amelodentinal sino pulpar. Con la finalidad de conservar el órgano dental, se realizan las siguientes técnicas restauradoras.

### PULPOTOMÍA

Procedimiento en el cual se elimina todo tejido cariado amelodentinal continuamente del tejido de la cámara pulpar vital y su posterior obturación y restauración. (Caballero, C; García, C. 2009)

### PULPECTOMÍA

Procedimiento al que se agrega la eliminación del tejido pulpar necrótico o en proceso de necrosarse de los conductos radiculares, desinfección e instrumentación de los mismos y su posterior obturación y restauración. (Caballero, C; García, C. 2009)

### EXTRACCIÓN DENTAL

Procedimiento de avulsión o acción quirúrgica de retirar un órgano dental de su respectivo alveolo u otra estructura anatómica maxilar mediante una técnica específica de lujación con instrumental establecido con el menor trauma posible. (Raspall, 2007)

## PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

### Cuadro No.1

**Tratamientos realizados en pacientes integrales, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.**

TRATAMIENTO	TOTAL ANUAL
Examen clínico	94
Profilaxis bucal	93
ATF	93
SFF	341
Ionómero de Vidrio	11
Tratamiento periodontal	28
Amalgamas	201
Resinas	484
Pulpotomías	12
T.C.R.	4
Coronas de acero	14
Extracciones dentales	97
TOTAL DE TRATAMIENTOS	1472

Fuente: Cuadros de informe final de actividad clínica integral

## Cuadro No.2

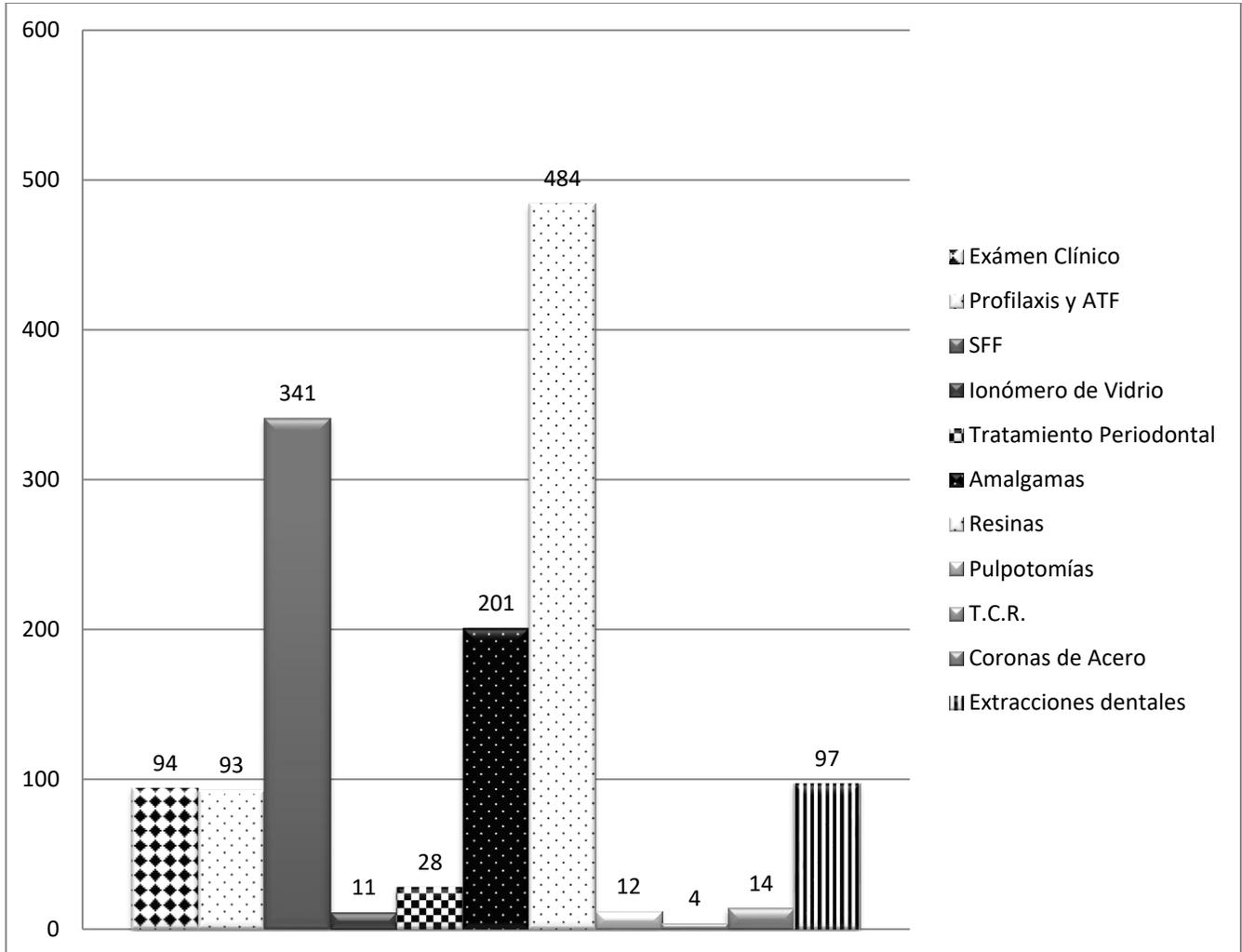
**Tratamientos realizados mensualmente, en pacientes integrales, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.**

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
<b>Examen clínico</b>	4	13	13	14	13	13	11	13	<b>94</b>
<b>Profilaxis bucal</b>	4	13	13	14	13	13	10	13	<b>93</b>
<b>ATF</b>	4	13	13	14	13	13	10	13	<b>93</b>
<b>SFF</b>	30	85	35	77	58	23	16	17	<b>341</b>
<b>Ionómero de Vidrio</b>	0	3	2	2	1	3	0	0	<b>11</b>
<b>Tratamiento periodontal</b>	2	4	7	6	1	1	3	4	<b>28</b>
<b>Amalgamas</b>	4	29	12	25	53	48	9	21	<b>201</b>
<b>Resinas</b>	26	78	56	102	48	45	63	66	<b>484</b>
<b>Pulpotomías</b>	0	2	4	0	0	3	3	0	<b>12</b>
<b>T.C.R.</b>	1	0	2	0	0	0	1	0	<b>4</b>
<b>Corona de acero</b>	0	1	7	0	2	0	4	0	<b>14</b>
<b>Extracciones dentales</b>	4	12	13	4	7	12	9	36	<b>97</b>

Fuente: Cuadros de informes mensuales e informe final de actividad clínica integral

### Gráfica No.1

#### Tratamientos realizados en pacientes integrales, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.

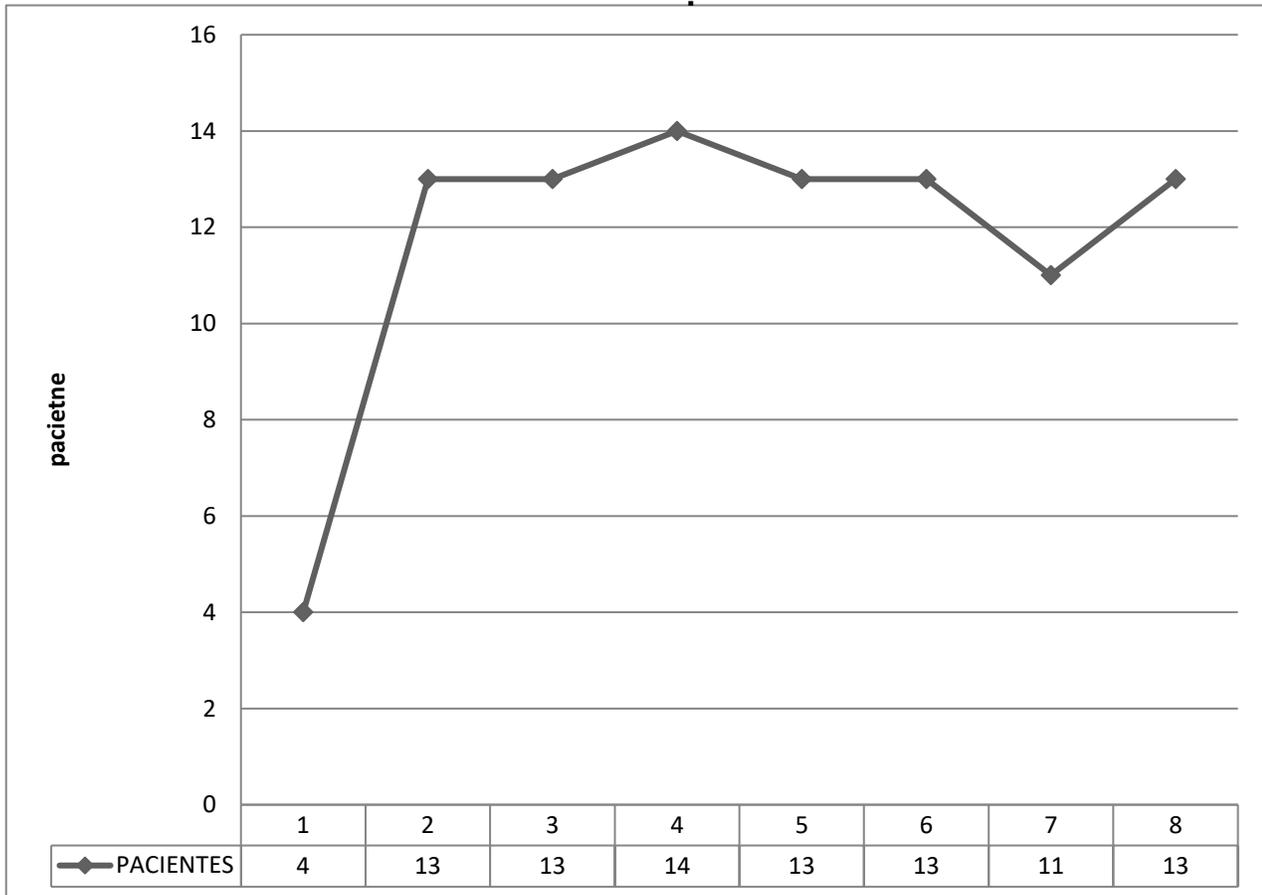


Fuente: Cuadro No.1

**Interpretación Cuadro No.1 y No.2 y Gráfica No.1.** En total fueron restauradas 710 piezas dentales, seguidos de 341 SFF aplicados, alcanzando el objetivo de más de mil piezas dentales tratadas para evitar la aparición de caries o caries secundaria según el caso. Con respecto a las extracciones dentales realizadas, el último mes se tuvo un aumento considerable, debido a la atención de alumno en edades de 9-11, período de intercambio generacional de piezas dentales, siendo la mayoría su primera visita al odontólogo.

**Gráfica No.2**

**Productividad clínica mensual de pacientes integrales, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.**

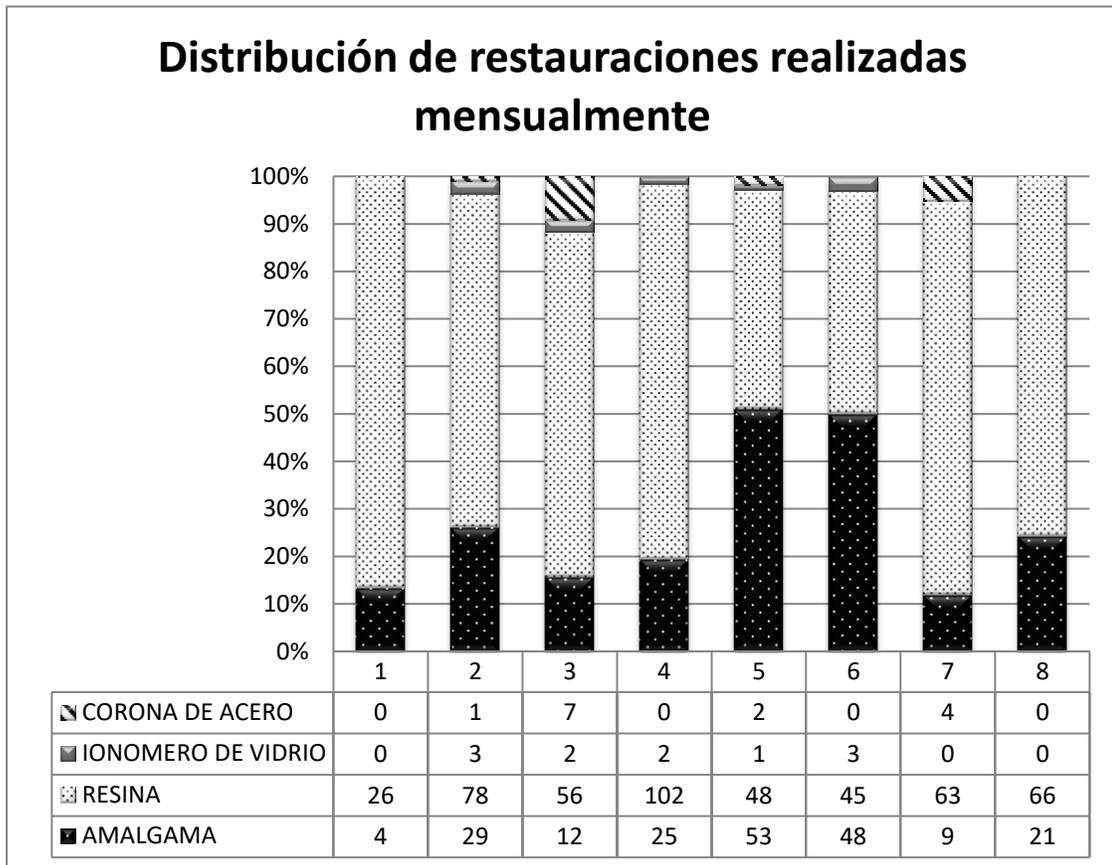


Fuente: Cuadro No.2 (exámenes clínicos)

**Interpretación Gráfica No.2.** Un total de 94 pacientes atendidos dentro del período de atención del EPS. En el primer mes se atendió solo a 4 pacientes integralmente, debido al inicio del programa y coordinación del mismo, y por semana de exámenes en los establecimientos. Continúa la media de 13 pacientes (excepción del mes 4, con 14), El mes 7 presenta una productividad de 11 pacientes debido a la atención clínica de dos semanas. (Actividades que dificultaron la práctica clínica).

### Gráfica No.3

**Distribución de restauraciones realizadas mensualmente según el tipo de material (Amalgamas, Resinas, Ionómero de Vidrio y Coronas de Acero), en pacientes integrales, en la clínica dental del Hospital Corpus Chiristi, del municipio de Patzún, Chimaltenango, en 2017**

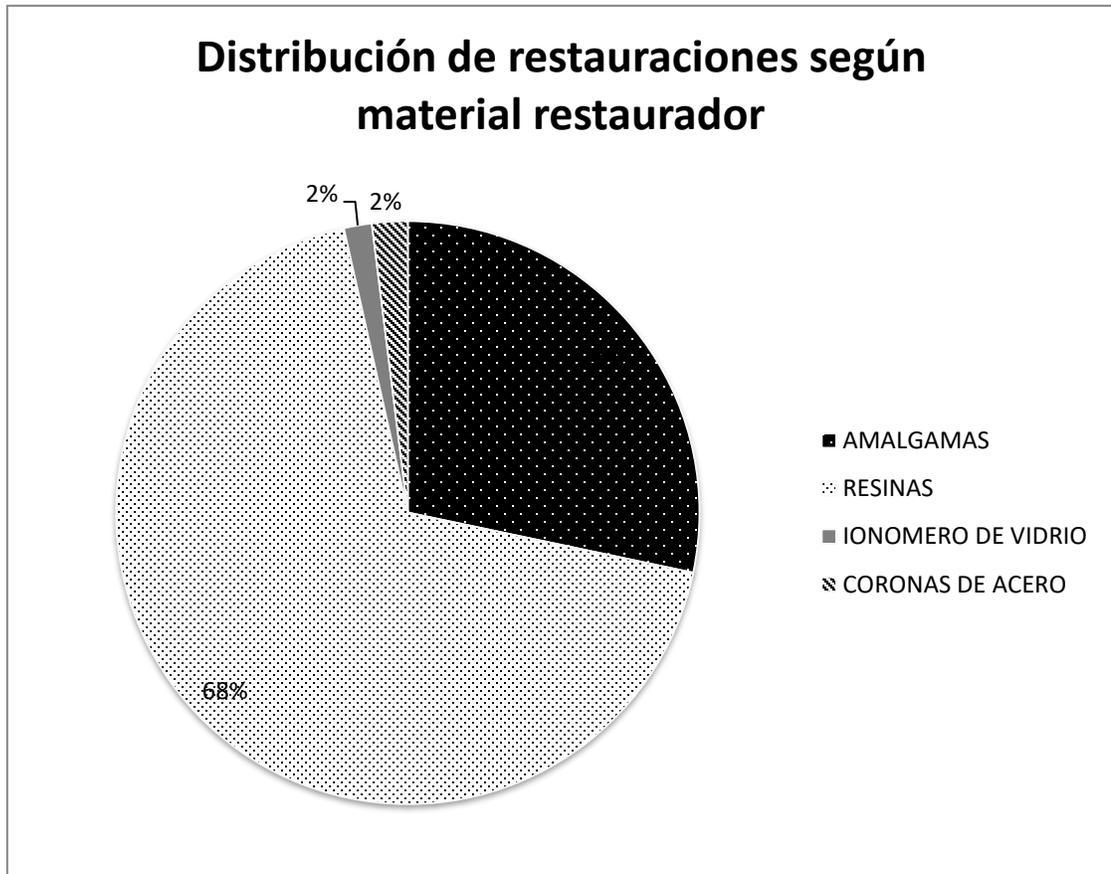


Fuente: Cuadro No.2

**Interpretación Gráfica No.3.** Se realizaron un total de 201 amalgamas dentales, seguidas de 484 resinas compuestas. A pesar de la cantidad considerable de amalgamas, aun es mayor el número de resinas compuestas, cabe mencionar que también el número es mayor porque se realizaron restauraciones en piezas anteriores. Un número considerable, pero menor de coronas de acero en piezas primarias, principalmente piezas con pulpotomías y T.C.R. y, por último, restauraciones con ionómero de vidrio, como restauración temporal. (piezas próximas a exfoliación)

#### Gráfica No.4

Porcentaje de restauraciones realizadas mensualmente según el tipo de material (Amalgamas, Resinas, Ionómero de Vidrio y Coronas de Acero), en pacientes integrales, en la clínica dental del Hospital Corpus Chiristi, del municipio de Patzún, Chimaltenango, en 2017



Fuente: Cuadro No.1 y Cuadro No.2

**Interpretación Gráfica No.4.** Se realizaron un total de 710 restauraciones en piezas dentales, el 68% (484) con resinas compuestas; el 28%, con amalgama dental (201); y el 4% restante, con ionómero de vidrio y coronas de acero, (11 y 14 respectivamente).

## ATENCIÓN CLÍNICA EN ADOLESCENTES

### Cuadro No.3

Tratamientos realizados en adolescentes, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.

TRATAMIENTO	TOTAL ANUAL
Examen clínico	69
Profilaxis bucal	5
ATF	5
Ionómero De Vidrio	8
Tratamiento periodontal	2
Amalgamas	6
Resinas	25
Pulpotomías	10
T.C.R.	1
Corona de acero	3
Extracciones dentales	117
<b>Total</b>	<b>251</b>

Fuente: Cuadros de informe final de actividad clínica integral

#### Cuadro No.4

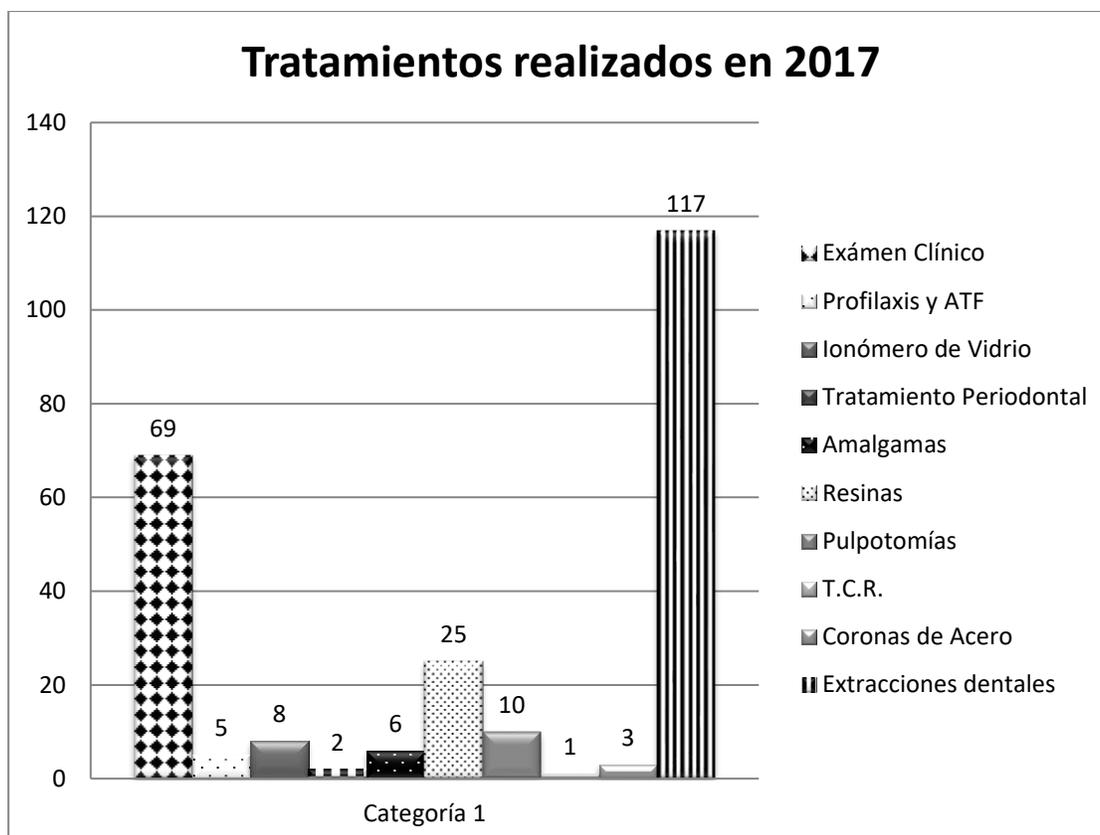
**Tratamientos realizados mensualmente en adolescentes, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.**

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
<b>EXAMEN CLÍNICO</b>	3	1	8	10	17	15	4	11	<b>69</b>
<b>PROFILAXIS BUCAL</b>	3	0	0	0	1	0	0	1	<b>5</b>
<b>ATF</b>	3	0	0	0	1	0	0	1	<b>5</b>
<b>IONÓMERO DE VIDRIO</b>	0	0	3	0	3	0	1	1	<b>8</b>
<b>TRATAMIENTO PERIODONTAL</b>	0	0	0	0	1	0	0	1	<b>2</b>
<b>AMALGAMAS</b>	0	0	0	1	0	0	0	5	<b>6</b>
<b>RESINAS</b>	0	0	0	3	0	14	1	7	<b>25</b>
<b>PULPOTOMÍAS</b>	0	0	4	0	4	0	0	2	<b>10</b>
<b>T.C.R.</b>	0	0	1	0	0	0	0	0	<b>1</b>
<b>CORONA DE ACERO</b>	0	0	1	1	1	0	0	0	<b>3</b>
<b>EXTRACCIONES DENTALES</b>	12	18	11	11	28	23	5	9	<b>117</b>

Fuente: Cuadros de informes mensuales e informe final de actividad clínica integral

## Gráfica No.5

Tratamientos realizados en adolescentes, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.



Fuente: Cuadros No.3

**Interpretación Cuadro No.2 y No.4 y Gráfica No.5.** Se atendió un total de 69 adolescentes, a quienes se les realizó 251 tratamientos, 117 de los tratamientos fueron extracciones dentales (principal motivo de consulta de los pacientes), seguido de resinas compuestas y pulpotomías.

De las extracciones realizadas, el mayor porcentaje fue en piezas primarias, algunas y en menor porcentaje próximas a la exfoliación, la mayoría de piezas podían ser restauradas con procedimientos en terapias pulpares y su posterior material restaurador, pero a pesar de la explicación respectiva, los padres de familia (en su mayoría) no aceptaban el procedimiento clínica, debido a la cultura de los últimos años, y la extracción dental era el procedimiento a elección.

## ATENCIÓN CLÍNICA EN POBLACIÓN GENERAL

**Cuadro No.5 Tratamientos realizados en población general, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.**

TRATAMIENTO	TOTAL ANUAL
Examen clínico	56
Profilaxis bucal	9
ATF	9
Ionómero de Vidrio	7
Tratamiento periodontal	8
Amalgamas	11
Resinas	33
T.C.R.	9
Extracciones dentales	27
<b>Total</b>	<b>169</b>

Fuente: Cuadros de informe final de actividad clínica integral.

### Cuadro No.6

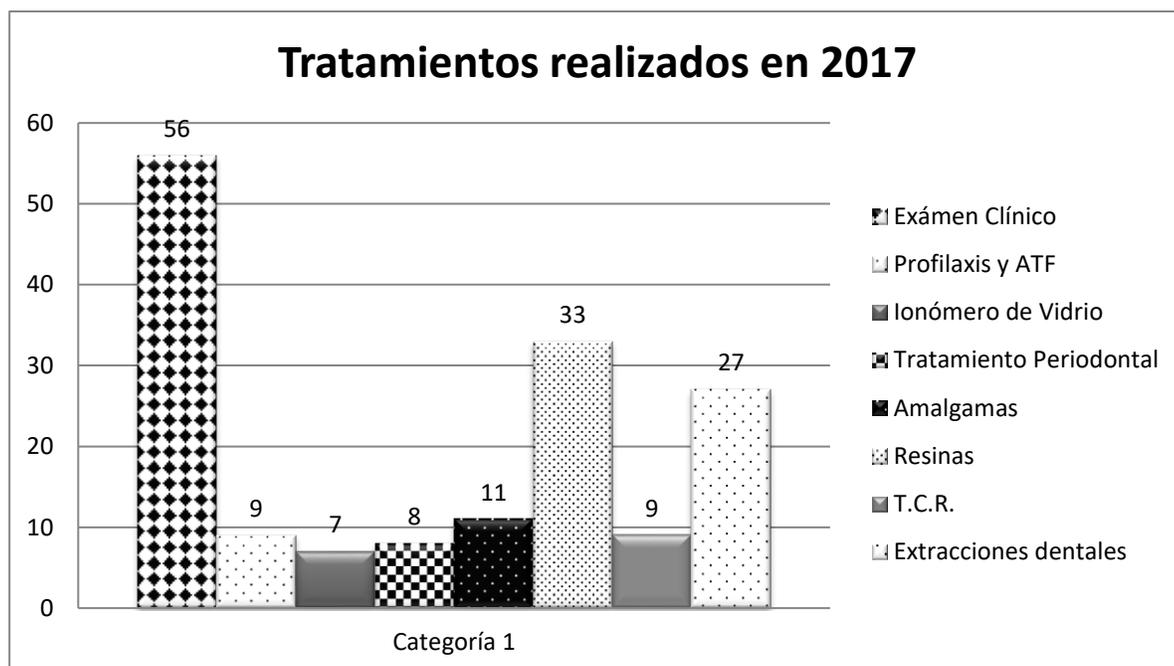
**Tratamientos realizados mensualmente en población general, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.**

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	TOTAL
<b>Examen clínico</b>	2	4	2	5	7	20	8	8	<b>56</b>
<b>Profilaxis bucal</b>	1	1	0	1	1	2	2	1	<b>9</b>
<b>ATF</b>	1	1	0	1	1	2	2	1	<b>9</b>
<b>Ionómero de Vidrio</b>	0	1	0	0	2	4	0	0	<b>7</b>
<b>Tratamiento periodontal</b>	1	1	0	1	1	2	2	0	<b>8</b>
<b>Amalgamas</b>	3	0	0	2	2	0	0	4	<b>11</b>
<b>Resinas</b>	1	2	0	2	1	21	4	2	<b>33</b>
<b>T.C.R.</b>	1	3	1	0	1	3	0	0	<b>9</b>
<b>Extracciones dentales</b>	2	5	2	1	2	5	4	6	<b>27</b>

Fuente: Cuadros de informes mensuales e informe mensual de actividad clínica integral.

**Gráfica No.6**

**Tratamientos realizados en población general, en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, Patzún, Chimaltenango en 2017.**



Fuente: Cuadro No.5

**Interpretación Cuadro No.5, No.6 y Gráfica No.6.** Se atendieron un total de 56 pacientes comprendidos en el grupo de población general, con 169 tratamientos realizados. A diferencia del grupo de adolescentes, aumenta el número de piezas restauradas (obturaciones y T.C.R.) y disminuye el número de extracciones dentales realizadas, basados en el cuidado e interés de la población sobre los órganos dentales.

## CONCLUSIONES

- Se atendieron de manera integral un total de 94 pacientes escolares de cuarto, quinto y sexto grado de primaria del sector oficial.
- Se restauraron un total de 710 piezas dentales, 341 sellantes de fosas y fisuras, con la finalidad de evitar la incidencia o reincidencia según el caso de caries dental en más de 1000 órganos dentales.
- La valoración de la práctica clínica odontológica por parte de los padres de familia y docentes de los centros educativos del programa fue bien recibida, aceptada y agradecida.
- En la atención clínica odontológica en adolescentes y población general, fueron atendidos un total de 125 pacientes.
- El principal tratamiento odontológico realizado dentro del grupo de adolescentes y población general fueron las extracciones dentales(144), éste es un aspecto importante a considerar a mediano y largo plazo, y lograr concientizar a los pacientes en temas de prevención y restauración de las piezas dentales.

## RECOMENDACIONES

- Crear métodos para que la atención dental pueda cubrir un mayor número de pacientes, debido a la necesidad que existe en la comunidad.
- Proporcionar una mayor cantidad de materiales para la práctica clínica, para cubrir las necesidades de los escolares y población en general.
- Crear mesas de diálogos oficiales con directores y docentes de los centros educativos para que faciliten la atención clínica a los escolares.
- Concientizar a la población en general de la importancia de la atención clínica odontológica, principalmente, el aspecto de prevención, como base principal para evitar la caries dental y enfermedades periodontales.

## V. ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO

## MARCO TEÓRICO

### ADMINISTRACIÓN DE CONSULTARIO

Es el conjunto de actividades comprendidas en planificación, organización, y control que deben realizarse para la optimización de recursos humanos, materiales, técnicos y financieros, de tal manera brindar el servicio de la atención clínica odontológica. (Barrancos & P., 2006).

### DESCRIPCIÓN DE LA COMUNIDAD

El municipio de Patzún, es uno de los 16 municipios que conforman el departamento de Chimaltenango, está ubicado al Occidente del departamento en la región del altiplano de Guatemala, en la región V de Guatemala. (Castillo, 2011)

Se encuentra a una altitud de 2265 metros sobre el nivel del mar, a 84 km de la ciudad capital, cuenta con una extensión territorial de 124 kilómetros cuadrados, y con una población estimada de 53,334 habitantes, el 93% de origen étnico indígena. (Instituto Nacional de Estadística, 2013).

### DESCRIPCIÓN DE LA INSTITUCIÓN

El Hospital Corpus Christi fue fundado en el año de 1988, conjuntamente con el Hogar de niños San Francisco de Asís, ambos ubicados en el municipio de Patzún, departamento de Chimaltenango. Su fundación se debe a la iniciativa del sacerdote Aldo Justiniano Babuin Bertoia y la Orden Franciscana, ante las necesidades de ayudar a la población de la comunidad en aspectos de salud, y posteriormente, a la sociedad guatemalteca en general.

Conjuntamente con el servicio odontológico, en la actualidad, se presta la atención médica general y se caracteriza por la atención a pacientes guatemaltecos en cirugías generales mediante jornadas médicas anuales.

La coordinación del centro hospitalario está a cargo de la Hna. Esmeralda Vásquez, enfermera profesional, fungiendo como la persona responsable de la administración general.

La clínica dental cuenta de dos módulos o ambientes de trabajo). El primer módulo y principal cuenta con una unidad eléctrica, en condiciones aceptables, ambiente espacio y equipo necesario. El módulo dos, posee, también, con una unidad dental, utilizada principalmente, para jornadas dentales con la participación de voluntarios y como área de esterilización y área de radiología.

# PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN EN LA CLÍNICA DENTAL DEL HOSPITAL CORPUS CHRISTI, PATZÚN, CHIMALTENANGO.

## **Marco Teórico**

La eliminación de microorganismos en el ámbito odontológico constituye el objetivo primordial de los procesos de desinfección y esterilización, siendo estos los factores principales para erradicar y prevenir la contaminación cruzada en el consultorio tanto para el paciente, el profesional de la salud o terceras personas que interactúen en el medio ambiente.

Para alcanzar este objetivo existen protocolos establecidos, entre ellos, la desinfección, definida como la acción de eliminación, inactivación o inhibición de microorganismos por medio de un agente químico (desinfectante), y la esterilización, proceso físico o químico caracterizado por la destrucción y eliminación total de todo agente patógeno en una superficie. Estas actividades deben de entrelazarse para garantizar la protección en contaminación. Posteriormente, a toda actividad odontológica, toda superficie debe ser desinfectada, de igual manera todo instrumento previo a esterilizarse. La desinfección se realiza por medio del agente desinfectante (cloro, alcoholes, aldehídos), previamente a la esterilización por agente físico. (Araujo, 2002)

El método de esterilización en autoclave es el más común para cumplir el objetivo, por su eficacia en la eliminación de los agentes patógenos. La penetración del vapor ocasiona un daño a causa de la producción de productos tóxicos, además, reemplaza uniones moleculares en estos microorganismo ocasionando la eliminación de los mismos por el agua a altas temperaturas. (Garza, 2016)

## PROTÓCOLO

Previo a la esterilización los objetos deben ser empaquetados, en bolsas especiales para esterilización o en su defecto en papel especial, ambos identificados, principalmente, con la fecha del proceso realizado. Todo material punzante o cortante debe ser protegido y cubierto para prevenir un accidente durante el procedimiento o que este instrumento pueda ocasionar una ruptura del envoltorio según el caso y de esta manera perder el efecto de esterilización y la vigencia de éste. El paquete a esterilizar debe ser sellado herméticamente de preferencia y no sobrecargarlo. Para el proceso de rotulación, clasificar el instrumental y nombrarlo, y colocar todos los datos que sean necesarios para un mejor control. El uso de cinta testigo es indispensable, y para los casos que no se utilicen bolsas especiales para esterilizar, su uso debe ser obligatorio para la corroboración de que este proceso ha sido cumplido.

El empleo común y eficaz del autoclave es utilizarlo a una temperatura de 121° C por un tiempo de 20 minutos a una presión de 15 PSI o por periodo de 18 minutos a una temperatura de 131° C a una presión de 30 PSI.

## HORARIO DE ATENCIÓN EN LA CLÍNICA DENTAL

<b>Hora</b>	<b>Lunes</b>	<b>Martes</b>	<b>Miércoles</b>	<b>Jueves</b>	<b>Viernes</b>
8:00- 13:00	<b>Clínica integral</b>	<b>Clínica integral</b>	<b>Programa de prevención y charlas en salud bucal escuelas</b>	<b>Clínica integral</b>	<b>Clínica integral</b>
13:00- 13:30	<b>ALMUERZO</b>				
13:30 16:30	<b>Clínica particular</b>	<b>Clínica particular</b>	<b>Programa de prevención y charlas en salud bucal Hogar San Francisco de Asís</b>	<b>Clínica particular</b>	<b>Clínica particular</b>
			<b>Clínica particular</b>		

## CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR

### INTRODUCCIÓN

La odontología a cuatro manos es indispensable en la actualidad con la finalidad de optimizar el tiempo de trabajo, su simplicidad al realizar la práctica odontológica y la colaboración y apoyo en el manejo de la administración de la clínica dental. (Barrancos & P., 2006)

Para que estas actividades sean realizadas adecuada y correctamente, es necesario realizar una capacitación individualizada al personal auxiliar, con los conocimientos teóricos básicos y la práctica indispensable para el desarrollo de manera idónea de la actividad odontológica.

Se realiza un resumen de las actividades realizadas, temas enseñados y aplicados en la práctica odontológica, los resultados de las evaluaciones y el progreso objetivo de las capacidades del personal auxiliar.

## DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DEL PROGRAMA

Desde el inicio del Ejercicio Profesional Supervisado en la clínica dental del Hospital Corpus Christi, en el municipio de Patzún, Chimaltenango, se realizó la capacitación del personal auxiliar (asistente dental) Kimberly Beatríz Pet Díaz, de 22 años de edad, de grado académico de diversificado. Contaba con la experiencia previa de un año como asistente dental en el puesto mencionado.

La capacitación consistió con lecturas del tema programado, según la calendarización establecida del manual para el asistente dental de la Facultad de Odontología, USAC, del año 2017, utilizado para el programa. Posterior a la lectura del tema, se procedió a la impartición oral del tema por parte del odontólogo practicante con el fin de la enseñanza especializada del tema. Asimismo, si el tema necesitaba de un manejo práctico, también se realizaba.

Como parte final del programa de capacitación mensual, se realizaba la evaluación respectiva del tema, se discutían las respuestas de cada evaluación y al existir alguna deficiencia en el tema o error cognitivo, (en ocasiones menores) era reforzado para su mayor comprensión.

Durante la práctica clínica integral, se reforzaban los temas mediante casos o actividades dentro del aspecto odontológico.

### Cuadro No.1

**Temas evaluados y notas obtenidas por parte de la  
asistente dental, en el programa de capacitación del personal auxiliar**

**Febrero-octubre 2017**

MES	TEMA	EVALUACIÓN
1	Funciones del asistente dental	100 puntos
2	Equipo de uso dental	100 puntos
3	Prevención de enfermedades	100 puntos
4	Instrumental para uso dental	100 puntos
5	Morfología dental	100 puntos
6	Transferencia de instrumental	100 puntos
7	Materiales de uso dental	100 puntos
8	Enfermedades dentales	95 puntos
	<b>Promedio</b>	<b>99 puntos</b>

Fuente: Evaluaciones mensuales de Manual de capacitación de personal auxiliar

Debido a que la asistente dental contaba con la experiencia laboral de un año, el aprendizaje se facilitó por los conocimientos anteriores, y de igual condición el proceso de enseñanza por parte del odontólogo practicante. En el período uno, la asistente tiene los conocimientos claros sobre sus funciones, labores, y obligaciones en la clínica dental; se realizó un breve repaso sobre la clasificación de desechos bioinfecciosos y comunes.

En el tema del equipo de uso dental, fue impartida la forma de utilización correcta de cada uno de los equipos dentales, su función, conjuntamente con el cuidado correcto del compresor dental.

Continuando con el programa, para el tema de prevención de enfermedades, presentó dificultades para la comprensión de los temas, fue dedicado más tiempo para el aprendizaje, y fue apoyado con el programa de charlas escolares. En el tema instrumental para uso dental tenía los conocimientos necesarios y otros adquiridos en el transcurso de la práctica clínica, y no presentó mayores inconvenientes.

El contenido de morfología dental presentó ciertos problemas en la comprensión de nomenclatura dental, principalmente, en la nomenclatura Palmer, tema que fue reforzado. Logró comprender la nomenclatura universal y el sistema F.D.I. y las características y condiciones para nombrar cada pieza dental sin mayores inconvenientes.

La transferencia de instrumental y los materiales de uso dental fue un aspecto que se trabajó desde el inicio de la capacitación y práctica clínica, no presentó mayores complicaciones.

Con base en la práctica clínica y el tema de enfermedades dentales, se realizó la capacitación final, éste fue el único tema donde presentó dificultad y confusión en la evaluación, pero este aspecto fue reforzado y comprendido por parte de la asistente dental.

## CONCLUSIONES

Es evidente que el apoyo del personal auxiliar es de carácter necesario, para el desarrollo de las actividades clínicas odontológicas de manera adecuada.

Conjuntamente con la práctica de la odontología a cuatro manos, se realiza la capacitación del asistente dental, programa que beneficia a la persona con la incursión y mejoramiento de los conocimientos básicos en odontología, indispensables para involucrarse en la práctica.

## RECOMENDACIONES

Realizar la capacitación en la primera parte del tiempo del programa (primeros 4 meses) para que en el resto del programa, el personal auxiliar posea la mayoría de conocimientos para mejorar su desempeño.

Corregir las evaluaciones del manual de capacitación del asistente dental, ya que presentan errores en las preguntas (tema de nomenclatura dental).

## VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## BIBLIOGRAFÍA

1. Anisavice, K. (2004). **Ciencia de los materiales dentales**. 4 ed. Madrid: Elsevier. pp. 381-540.
2. Araujo, M. (2002). **Risk and prevention of transmission of infectious diseases in dentistry**. Quintessence Int. 33(5):376-382.
3. Assis, G. et al. (1999). **Mecanismos biológicos e influencia de factores de flúor en ambiente dental y la acción del flúor en la prevención de la caries**. FOB 3(7):63-70.
4. Barrancos, J. y Barrancos P. (2006). **Operatoria dental: Integración clínica**. 4 ed. Buenos Aires: Médica Panamericana. 1154 p.
5. Carranza, F. (2014). **Periodontología clínica**. 11 ed. Estados Unidos: Elsevier. 1501 p.
6. Carrero, G. (2006). **Prevención de caries dental en primeros molares permanentes utilizando sellantes de fosas y fisuras y enjuagues bucales fluorados**. ROA. 1(1):44-53.
7. Castillo, L. (2011). **Diagnóstico administrativo municipal, Patzún, Chimaltenango**. Guatemala: s.e. v.16. pp.1-12.
8. Garza, A. (2016). **Control de infecciones y bioseguridad en odontología**. 2 ed. México: Manual Moderno. 252 p.
9. INE (Instituto Nacional de Estadística). (2013). **Caracterización departamental Chimaltenango 2012**. Guatemala: INE. pp. 12-16.
10. Manosalvas, M. (2009). **Gestión de proyectos productivos comunitarios**. Quito: Ediciones Abya-Yala. 157 p.
11. MINEDUC. (Ministerio de Educación ) (2016). **Indicadores educativos de Guatemala**. (en línea) Guatemala: Consultado el 18 de Oct. 2017. Disponible en: <http://estadistica.mineduc.gob.gt/reporte>.



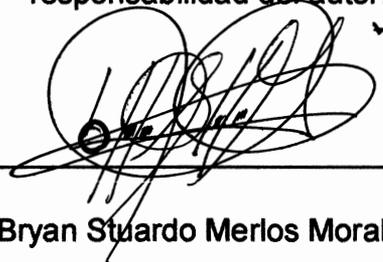
12. OMS (Organización Mundial de la Salud). (2006). **Guía para la calidad de agua.** (en línea) Suiza: Consultado 18 de oct. 2017. Disponible en: [http://www.who.int/water\\_sanitation\\_health/dwq/gdwq3rev/es/](http://www.who.int/water_sanitation_health/dwq/gdwq3rev/es/)
13. \_\_\_\_\_ (2012). **Salud bucodental.** (en línea) Suiza: Consultado 18 de oct. 2017. Disponible en: de <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
14. Parrila, A.; Muñoz, M. y Sierra, S. (2013). **Proyectos educativos con vocación comunitaria.** Revista de Investigación en Educación no.11:15-31.
15. Pérez, C.; Vidal, M. y Valle, M. (2011). **Relación entre la higiene bucal y la gingivitis en jóvenes.** Revista Cubana de Medicina Militar 1(40):40-47.
16. Popol, O. (2012). **Fundamentos de cariología.** Guatemala: s.e. 2 v. s.p.
17. Raspall, G. (2007). **Cirugía oral e implantología.** Buenos Aires: Editorial Panamericana. 332 p.
18. Rodríguez, D. y Pereira, N. (2007). **Current trends and evolution on dental composites.** (en línea) Venezuela: 18 de oct. 2017. Disponible en: [https://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/3/evolucion\\_tendencias\\_resinas\\_compuestas.asp](https://www.actaodontologica.com/ediciones/2008/3/evolucion_tendencias_resinas_compuestas.asp)
19. Ryge, G. y Cvar, J. (2005). **Reprint of criteria for the clinical evaluation of dental restorative materials.** Clin. Oral Invest. no. 9:215-232.
20. Sánchez, E. et al. (2002). **Estudio epidemiológico de caries dental y fluorosis.** Guatemala: Comisión Nacional de Salud, MSPAS. pp. 40-60.
21. Vitoria, I. (2002). **Flúor y prevención de la caries en la infancia.** Rev. Ped. de Ate. Primaria.68(3):463-494.
22. \_\_\_\_\_ (2011). **Promoción de la salud bucodental.** Rev. Ped. de Ate. Primaria 51(13):435-463.
23. Zaura E. (2002). **The effects of the solubility of artificial fissures on plaque.** J Dent Res 81(8):567-571.



## VII. ANEXOS



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



---

**Bryan Stuardo Merlos Morales**

El Infrascrito Secretario Académico de la Facultad de Odontología hace constar que se firma para cumplir con los trámites académicos – administrativos, 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. Julio Rolando Pineda Cordón

Secretario Académico

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

