

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN CLÍNICA DENTAL CONSULTA EXTERNA HOSPITAL NACIONAL DE
MAZATENANGO, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ. CLÍNICA FUNDACIÓN
PACIFIC DENTAL, SANTO DOMINGO XENACÓJ DEPARTAMENTO DE
SACATEPÉQUEZ, FEBRERO – OCTUBRE 2017

Presentado por:

MARIO FRANCISCO AQUINO CASTILLO

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 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN CLÍNICA DENTAL CONSULTA EXTERNA HOSPITAL NACIONAL DE
MAZATENANGO, DEPARTAMENTO DE SUCHITEPÉQUEZ. CLÍNICA FUNDACIÓN
PACIFIC DENTAL, SANTO DOMINGO XENACÓJ DEPARTAMENTO DE
SACATEPÉQUEZ, FEBRERO – OCTUBRE 2017

Presentado por:

MARIO FRANCISCO AQUINO CASTILLO

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 Águila Amiel
Secretario Académico:	Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

ACTO QUE DEDICO

- A Dios:** Por ser mi guía, por todas las bendiciones, la sabiduría y darme la fuerza para salir adelante.
- A mi Madre:** Flor de María Castillo, por ser mi principal apoyo, inspiración, motivación y un ejemplo a seguir. Muchas gracias madre, te amo.
- A mi Papá:** Mario Aquino, por ser mi ejemplo de profesional, mi amigo, mi motivación. Te amo y te extraño, esto es para vos viejo.
- A mis Hermanos:** María Fernanda y Luis Pedro, por estar en los buenos y en los malos momentos, por nunca dejar de creer en mí.
- A mi Novia:** Ilse Rivera, por el tiempo, el apoyo, los consejos y escucharme cuando lo necesitaba. Siempre serás especial.
- A mis Amigos de la Infancia:** Luis Pedro, Mario, Gabriel y Jorge, por años de amistad, muestras de apoyo, consejos y nunca dejar de creer en mí.
- A mis Amigos de Universidad:** Jhonny, Álvaro, Hugo, Anthony, Heidy, Lolu, Mariajosé, Vivi, Jheysson, Luis, Fredy, Luis Carlos, Javier, Pedro, Luis Manuel, Dr. Julio Vásquez, Dr. Juan Pablo Roca, Dr. Jorge Marroquín, Dr. Pedro Pablo Arroyave y en especial a Rodrigo Herrera, por estar en las buenas y en las malas, por ser mis hermanos y hermanas y acompañarme en este camino.

A mis Catedráticos:

Por todas las enseñanzas brindadas y su conocimiento compartido y que han sido fundamentales en mi formación.

A la Gloriosa Universidad de San Carlos: por abrirme sus puertas, por ser mi segundo hogar y encaminarme a ser un gran profesional.

HONORABLE TRIBUNAL QUE PRESIDE EL ACTO DE GRADUACIÓN

Tengo el honor de presentar ante ustedes el trabajo de graduación en modalidad de informe final del Ejercicio Profesional Supervisado, el cual fue realizado en las comunidades de Mazatenango, Suchitepéquez y Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, en el período de febrero – octubre 2017, conforme lo demanda el Normativo de Evaluación con fines de promoción para estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

“CIRUJANO DENTISTA”

ÍNDICE

SUMARIO	3
I. PROGRAMA DE ACTIVIDADES COMUNITARIAS	6
1.1. PROYECTO COMUNITARIO	7
1.1.1. SUMARIO	8
1.1.2. DESCRIPCIÓN PROYECTO COMUNITARIO	8
1.1.3. CALENDARIO DE ACTIVIDADES	9
1.2. PROYECTO MEJORAMIENTO CLÍNICA DENTAL	10
1.3. RESULTADOS DE LA ACTIVIDAD	10
1.4. LIMITACIONES	11
1.5. RECOMENDACIONES	11
II. PROGRAMA DE PREVENCIÓN ENFERMEDADES BUCALES	12
2.1. DESCRIPCIÓN	13
2.2. OBJETIVOS	14
2.3. METAS DEL PROGRAMA	15
2.4. SUB PROGRAMA: EDUCACIÓN BUCAL	16
2.5. SUB PROGRAMA: BARRIDO DE SELLANTES	18
2.6. SUB PROGRAMA: ENJUAGATORIOS DE FLUORURO	21
2.6.1. EQUIPO	23
2.6.2. PROCESO	23
III. INVESTIGACIÓN ÚNICA	26
3.1. INTRODUCCIÓN	27
3.2. DISEÑO DEL ESTUDIO	28
3.3. CENTROS EDUCATIVOS INCLUIDOS	28
3.4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO	28
3.5. MATERIALES Y MÉTODOS	28
3.5.1. TIPO DE ESTUDIO	28
3.5.2. TAMAÑO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA	29
3.5.3. VARIABLES PRINCIPALES DE VALORACIÓN	29

3.6.	MARCO TEORICO	29
3.7.	ANÁLISIS DE RESULTADOS	34
3.8.	DISCUSIÓN DE RESULTADOS	44
3.9.	CONCLUSIONES	44
3.10.	RECOMENDACIONES	45
IV.	ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES	46
4.1.	RESUMEN	47
4.2.	PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	49
V.	ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO	55
5.1.	INTRODUCCIÓN	56
5.2.	DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE EJECUCIÓN	57
5.3.	EVALUACIÓN Y NOTAS DEL PROGRAMA	58
5.4.	CONCLUSIONES	59
5.5.	RECOMENDACIONES	59
5.6.	PROCEDIMIENTO DE ESTERILIZACIÓN	60
VI.	GLOSARIO	61
VII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
VIII.	ANEXOS	68

SUMARIO

La Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), fue creada como una institución autónoma y con personalidad jurídica, en un marco académico donde prevalecen los principios en que se fundamentan la docencia, investigación, extensión y proyección social en una sociedad multiétnica, pluricultural y multilingüe. La Facultad de Odontología, como entidad de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), cultiva estos principios durante la formación del estudiante, y es abordado en su máxima expresión en el sexto año de la carrera, al ser este donde se cultivan principios en el contacto directo del estudiante con la población guatemalteca.

El siguiente Informe Final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), presenta información donde se detalla la actividad de campo realizada durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), que se llevó a cabo de febrero a mayo de 2017, en la Consulta Externa del Hospital Nacional de Mazatenango, Departamento de Suchitepéquez y de junio a octubre de 2017, en la Fundación Pacific Dental en Santo Domingo Xenacoj, Departamento de Sacatepéquez.

El sexto año de la carrera de Cirujano Dentista, comprende el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en el cual el estudiante tiene inserción directa en una comunidad guatemalteca, en la cual lleva a cabo un Programa de Atención Clínica a Escolares, Preescolares, Adolescentes, Embarazadas y Personas de la Tercera Edad; Investigación Única, Proyecto de Prevención de Enfermedades Bucales, Administración del Consultorio y Capacitación del Personal Auxiliar, Proyectos Comunitarios, Educación a Distancia y Seminarios Regionales. Todas estas actividades fueron evaluadas en su totalidad por Profesores del Área de Odontología Socio-Preventiva de la Facultad de Odontología.

Entre las actividades iniciales, se realizó la recolección de datos e información general de la comunidad, en la oficina de Atención Pública y Social de las municipalidades de Mazatenango y Santo Domingo Xenacoj; la presentación con las autoridades locales de la comunidad y con los directores de las escuelas a trabajar.

En el proyecto comunitario, se logró conseguir donaciones para habilitar una enfermería en la Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, ubicada en las afueras del casco urbano de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. Dentro de lo que se logró conseguir como donaciones tenemos: una camilla y medicamentos básicos para prestar servicio a los niños y maestros del establecimiento.

En el Programa de Prevención de Enfermedades Bucales, se desarrollaron tres subprogramas: Educación en Salud Bucal, Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras; y Enjuagues Semanales de fluoruro de sodio al 0.2%.

Las actividades de educación en salud bucal se llevaron a cabo con escolares de nivel primario y preprimaria de la Escuela INEB San Benito en Mazatenango de febrero a mayo y en las Escuelas Oficial Urbana Mixta No.1 y Escuela Oficial Urbana Mixta Bilingüe en Sumpango. Durante el programa se realizaron una serie de actividades de Educación en Salud Bucal, en las que se abordaron diferentes temas que brindaron información a los niños, sobre conocimiento de anatomía de la cavidad bucal, enfermedades bucodentales y prevención de las mismas.

El Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras, se llevó a cabo con escolares de tres diferentes establecimientos: INEB San Benito en Mazatenango, E.O.U.M. No. 2 en Sumpango y E.O.U.M. El Calvario en Santo Domingo Xenacoj; tal programa consiste en la colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras en los dientes primarios y permanentes, como barrera física protectora, que no permitiera el contacto directo con las superficies dentarias con el medio oral.

El Subprograma de Enjuagues Semanales de fluoruro de sodio al 0.2%, se llevó a cabo durante los 8 meses del programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en escolares de nivel primario y preprimaria de las escuelas. En la escuela INEB San Benito, se incluyeron a 1050 escolares semanalmente, logrando en 3 meses del programa 12,600 enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%. En las escuelas E.O.U.M. No. 1 y E.O.U.M. Bilingüe, se cubrieron un total de 950 escolares semanalmente, como método preventivo de caries dental, entregando un total de 19,000 enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% durante los últimos 5 meses del programa.

La Investigación Única se realizó de una forma metodológica y sistemática, por medio de evaluación de Índice de CPO, a 50 escolares que estuvieran cursando el sexto año en las escuelas participantes; el objetivo era determinar el índice de piezas cariadas, perdidas y obturadas de los escolares entre las edades de 11 a 13 años. Los escolares que participaron pertenecen a las escuelas E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario.

La actividad clínica integrada a escolares se llevó a cabo principalmente con los niños de la Escuela INEB San Benito, E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario, en donde se realizaron los siguientes tratamientos dentales: 82 exámenes clínicos, 82 profilaxis y aplicaciones tópicas de flúor, 459 sellantes de fosas y fisuras, 03 restauraciones de ionómero de vidrio, 123 restauraciones de amalgama, 309 restauraciones de resina compuesta, 17 pulpotomías, 04 tratamientos de conductos radiculares, 19 coronas de acero y 136 extracciones dentales.

En el programa de pacientes de alto riesgo se atendieron 37 personas de población en general; realizando un total de 15 profilaxis y aplicación tópica de flúor, 11 tratamientos periodontales, 0 sellantes de fosas y fisuras, 14 restauraciones de amalgama, 20 restauraciones de resina compuesta, 11 tratamientos de conductos radiculares y 24 extracciones dentales.

En las actividades del programa de Administración del Consultorio, se llevó manejo de varios libros, entre ellos: el de citas y el de diario; manejo de las fichas clínicas y también un inventario de materiales y equipo.

Se realizó un proyecto de capacitación del personal auxiliar, en el que se preparó a dos personas sobre los diferentes temas de odontología y manejo del consultorio para que pueda ejercer como asistente dental. El trabajo empezó de los meses de febrero a mayo de 2017 con una señora en El Hospital Nacional de Mazatenango, Suchitepéquez y los meses de junio a octubre de 2017 se realizó la capacitación con una persona en Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. Se impartieron los temas durante los 8 meses del programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Se abarcaron 8 temas importantes para la capacitación adecuada.

I. PROGRAMA DE ACTIVIDADES COMUNITARIAS

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

1.1. PROYECTO COMUNITARIO

Habilitación y Equipamiento de una Enfermería para que se preste Atención Básica a Escolares y Maestros de la Escuela Oficial Rural Mixta El Esfuerzo, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

1.2. PROYECTO DE MEJORAS A LA CLÍNICA DENTAL

El proyecto de mejoras a la clínica dental consistió en la reparación del agua de la pieza de mano de alta velocidad y succión de la unidad dental, en la Clínica Dental de la Consulta Externa del Hospital Nacional de Mazatenango, Suchitepéquez.

1.1.1. SUMARIO

Dentro del programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se incluyen las actividades comunitarias, las cuales están destinadas a involucrar al odontólogo practicante con la comunidad, y a su vez promover el desarrollo de la misma.

Dos son los proyectos que se llevaron a cabo: uno es el de desarrollo comunitario, su fin es el mejoramiento y beneficio de la comunidad y el segundo consiste en el mejoramiento de la clínica dental, con el cual se busca proporcionar un beneficio al lugar donde se realiza el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

1.1.2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO COMUNITARIO

El proyecto comunitario, es una iniciativa que fomenta la participación del odontólogo practicante con la comunidad, mediante la gestión con instituciones y personas de la comunidad para satisfacer necesidades que esta necesite.

En este caso se habló con el director de la escuela el Profesor Mateo Tun, quien indicó que los niños y niñas de la escuela se ausentaban mucho de sus actividades académicas debido a enfermedades respiratorias y gastrointestinales.

Se realizó la propuesta de habilitar y equipar una enfermería en la escuela para brindar atención a los niños y niñas para que no se ausenten de sus actividades y mejoren su calidad de vida.

La habilitación y equipamiento de la enfermería fue durante los meses de junio a octubre del Ejercicio Profesional Supervisado Con la participación de las autoridades de la E.O.R.M. El Esfuerzo, Fundación Hope Heaven y el odontólogo que realizaba su EPS, se llevó a cabo la limpieza, se pintaron las paredes internas, se colocaron carteles, se hizo señalización, se equipó con una camilla y abasteció con medicamentos la enfermería.

1.1.3. CALENDARIO DE ACTIVIDADES

CUADRO No.1 CALENDARIO DE ACTIVIDADES PROYECTO COMUNITARIO

MES	ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
Mayo	Presentación de los Proyectos Comunitarios	Se presentan las propuestas de proyectos comunitarios para realizar en la comunidad de Mazatenango
Mayo	Aprobación por el Coordinador del Proyecto Comunitario	El Coordinador Docente de Actividades Comunitarias: Doctor José Aguilar da su visto bueno acerca de los proyectos comunitarios y se pone en marcha dichos proyectos.
Junio	Cotizaciones	Se realizarán cotizaciones en diferentes establecimientos para la compra de materiales de construcción y pintura para el proyecto.
Junio	Gestiones para realización de los tres proyectos	Se redactarán cartas hacia empresas y ferreterías de la comunidad para la donación de materiales y mano de obra. Se pedirá a los padres de familia su completa colaboración para la realización de los dos proyectos, donando la mano de obra.
Julio	Actividades para Recolectar Fondos	Se realizarán ventas para la recolección de fondos para ambos proyectos.
Julio	Inicio de los proyectos comunitarios	Se da inicio a la obra de reemplazo del techo de las aulas de quinto y sexto año, de la Escuela INEB San Benito.
Agosto	Supervisión del Proyecto	Se supervisará el avance del proyecto y se dejará un poco de tiempo por cualquier imprevisto que pueda pasar durante la construcción.
Septiembre	Inauguración del Proyecto	Se dará por finalizado el proyecto de reemplazo del techo de las aulas de quinto y sexto año en la Escuela INEB San Benito.

TABLA 01. Fuente: Datos obtenidos durante el programa de EPS-1-2017 Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

1.2. PROYECTO MEJORAMIENTO DE LA CLÍNICA DENTAL

Como parte de las actividades comunitarias a realizar durante los 8 meses del Ejercicio Profesional Supervisado, está el Proyecto de Mejoramiento de la Clínica Dental; dicha actividad, se lleva a cabo para el beneficio de la clínica en la cual se realiza el programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

La clínica dental donde se realizó una parte del programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es la de la Consulta Externa del Hospital Nacional de Mazatenango, Suchitepéquez, es una clínica que se encuentra bastante completa, ya que cuenta con suficiente instrumental y equipo, algunos se encuentran en buen estado y otros, ya por el paso del tiempo se encuentran algo deteriorados. Se gestionó que llegara un técnico a reparar y revisar el equipo que se encuentra en la clínica dental, pero se dieron algunos tropiezos antes de su llegada.

La unidad dental que se encuentra en uso en la clínica dental es de marca GNATUS, la cual no es muy antigua pero, por la falta de mantenimiento, se fue deteriorando el estado de mangueras y de la succión. Para brindarle mantenimiento y realizar las reparaciones se tuvo que contactar a un técnico externo, el cual procedió a cambiar las mangueras en mal estado y reparar las piezas de la unidad dental que no estaban funcionando para que saliera agua en la pieza de mano de alta velocidad.

1.3. RESULTADOS OBTENIDOS DE LA ACTIVIDAD

Los resultados obtenidos de la actividad fueron positivos pues alcanzaron las metas propuestas al momento de iniciar el proyecto. Con la nueva enfermería ya se puede prestar atención médica a los niños y niñas que asisten a las E.O.R.M. El Esfuerzo, se les enseñan métodos de higiene personal y que, cuando se sientan mal, asistan a que les hagan un chequeo y así prevenir que se enfermen,

1.4. LIMITACIONES

- La comunicación con el director era complicada, ya que no siempre atendía el teléfono, eso demoró el proceso.
- El recurso económico retrasó la inauguración del proyecto, ya que no se contaba con la pintura.
- La organización y coordinación con el director de la escuela y maestros atrasó las fechas establecidas originalmente en el cronograma.
- El transporte de la camilla fue algo complicado, ya que el director era el encargado y se atrasó en ir por ella.

1.5. RECOMENDACIONES

El proyecto que se llevó a cabo en el período del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se concentró básicamente en la mejora, equipamiento de mobiliario y medicinas. Ya que, como es del conocimiento de muchos, las escuelas se encuentran con una infraestructura precaria en general, por lo cual el aporte para mejorarlas es fundamental e importante. A continuación, se realizan propuestas que se pueden incluir como proyectos comunitarios en la escuela e instituto en cuestión:

- Mejoramiento de los baños para los escolares y profesores.
- Mejoramiento de la cocina escolar
- Señalización del área de deportes.
- Área adecuada para la colocación de basura.
- Colocación de vidrios y puertas en aulas escolares

II. PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

2.1. DESCRIPCIÓN

La prevención en odontología es tomar las medidas necesarias para evitar las enfermedades y dolores bucodentales innecesarios. Las enfermedades orales más frecuentes en la población en general son la caries dental y la gingivitis, por lo que, una adecuada intervención a la edad indicada evita que la enfermedad se instale.

En los municipios de Mazatenango en el departamento de Suchitepéquez, Santo Domingo Xenacoj y Sumpango, en el departamento de Sacatepéquez, como en el resto de comunidades en el interior del país, se hace de urgencia un programa de prevención de enfermedades bucodentales que permitan la prevención de la salud oral, por medio de promoción de la información, ampliación de la cobertura, técnicas y educación en higiene oral, logrando así un trabajo adecuado que colabore en mejorar la calidad de vida de las personas.

El programa de prevención se fundamenta en 3 sub-programas importantes que son:

- Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2% semanal.
- Actividades de Educación en Salud Bucal a escolares.
- Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.

El programa está destinado a la población escolar infantil de los Municipios de Mazatenango, Santo Domingo Xenacoj y Sumpango; dicho programa, se lleva a cabo mediante enjuagatorios de fluoruro de sodio semanal al 0.2%, barrido de sellantes de fosas y fisuras en piezas primarias y permanentes libres de caries, y actividades de educación en salud bucal para que los niños conozcan su anatomía oral, los alimentos que son dañinos para sus dientes, cómo pueden realizar la adecuada higiene oral y la importancia de visitas periódicas al odontólogo, por lo menos una vez al año; ya que con un adecuado control e intervención a esta edad, se evita que las enfermedades bucodentales se instalen.

2.2. OBJETIVOS

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los niños y adolescentes escolares del lugar donde se desarrolla el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).
- Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo con las necesidades de la población donde se realiza el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, por medio de la utilización de:
 - Cepillado dental.
 - Enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%
 - Educación en salud a escolares, semanalmente.
 - Colocación de Sellantes de fosas y fisuras en superficies libres de caries.
 - 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.
 - Llevar a cabo aplicaciones de flúor en niños de las escuelas E.O.U.M. No. 1 y E.O.U.M. Bilingüe en Sumpango, Sacatepéquez.
 - Disminuir la incidencia y prevalencia de caries dental en niños y adolescentes de la comunidad de Santo Domingo Xenacoj y Sumpango.
 - Proporcionar y ampliar el conocimiento relacionado con el proceso salud-enfermedad de la cavidad bucal en las comunidades de Mazatenango, Santo Domingo Xenacoj y Sumpango.

2.3. METAS DEL PROGRAMA

- Suministrar enjuagues fluorados a la población en riesgo durante todo el período escolar.
- Disminuir la alta incidencia de caries dental encontradas en escolares E.O.U.M. No. 1, E.O.U.M. Bilingüe y E.O.U.M. El Calvario, de los municipios de Mazatenango, Santo Domingo Xenacoj y Sumpango, con el objetivo de mejorar las condiciones bucales de los niños y niñas.
- Promover hábitos saludables de higiene oral en los niños escolares, por medio de una adecuada técnica de cepillado.
- Colocar sellantes de fosas y fisuras en piezas libres de caries, para proteger las superficies dentarias de caries dental.
- Involucrar a los escolares y maestros en las actividades de educación de salud bucal, para crear conciencia y un buen hábito del cuidado e higiene bucodental y la importancia del mismo.
- Fomentar el auto cuidado en salud bucal de las comunidades educativas a trabajar, mediante la participación en el programa.
- Crear conciencia de la importancia de tener una boca saludable, libre de caries y enfermedad periodontal.

2.4. SUB-PROGRAMA DE EDUCACIÓN DE SALUD BUCAL

La prevención, se realiza también a través de actividades en educación para la salud e higiene oral; dicha actividad se llevó a cabo con los niños escolares que están en el Programa de Sellantes de Fosas y Fisuras y en el Programa de Enjuagues Fluorados en las escuelas INEB San Benito, E.O.U.M. No. 1, E.O.U.M. Bilingüe y E.O.U.M. El Calvario. Las actividades en educación de salud bucal están destinadas para que el escolar y el maestro comprendan cuáles son las partes de la boca, la importancia que tienen y cómo pueden cuidarla para prevenir que alguna enfermedad se instale.

**CUADRO No. 2. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y TEMAS IMPARTIDOS
MENSUALMENTE DE EDUCACIÓN BUCAL DURANTE EL EJERCICIO
PROFESIONAL SUPERVISADO
FEBRERO – OCTUBRE DE 2017**

MES	TEMAS IMPARTIDOS
Febrero	Anatomía de la Cavidad Bucal y Anatomía de las Piezas Dentales
Marzo	Caries Dental
Abril	Inflamación Gingival y Enfermedad Periodontal
Mayo	Uso correcto del Cepillo y el Hilo Dental
Junio	Utilización de la Pasta Dental
Julio	Sustitutos del Cepillo Dental
Agosto	Relación del Azúcar con la Caries Dental
Septiembre	Beneficios de los Enjuagues con Flúor

TABLA 02. Fuente: Datos obtenidos durante el programa de EPS-1-2017 Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Interpretación Cuadro No. 2: Los temas impartidos durante los 8 meses fueron extraídos de la programación docente del Área de Odontología Sociopreventiva (OSP) establecida previo al inicio del programa. Los temas están diseñados para ser impartidos a escolares y enseñarles lo básico acerca del funcionamiento, anatomía, enfermedades de la cavidad bucal y los cuidados de la misma.

**2.5. SUB-PROGRAMA DE BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y
FISURAS**

El sellante de fosas y fisuras es un material colocado en las fosas y fisuras de dientes susceptibles al desarrollo de caries, actuando como una barrera física por la unión micro mecánica al diente, evitando el acceso de las bacterias cariogénicas y de su fuente de nutrientes a la superficie del diente. Su colocación no se limita únicamente a los dientes permanentes, puede y debe ser colocado en las piezas primarias para evitar que se desarrolle el proceso de caries dental.

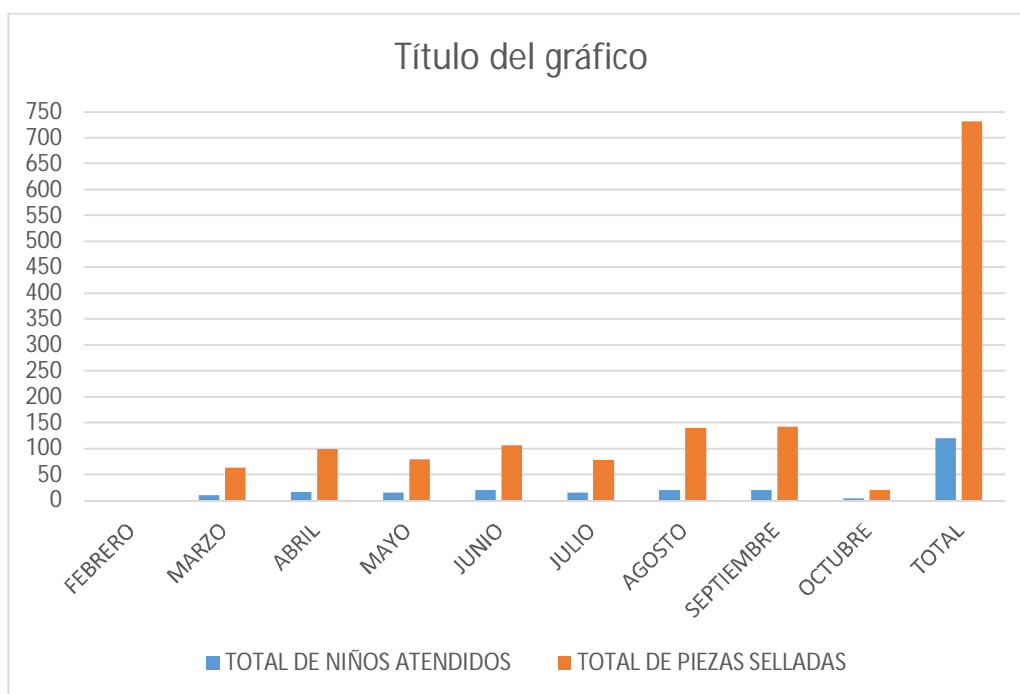
**CUADRO No. 3 NIÑOS ATENDIDOS Y CANTIDAD DE PIEZAS SELLADAS
MENSUALMENTE, EN LA ESCUELA INEB SAN BENITO EN MAZATENANGO,
SUCHITEPÉQUEZ, E.O.U.M. No. 2 EN SUMPANGO Y E.O.U.M. EL CALVARIO
EN SANTO DOMINGO XENACUJ, SACATEPÉQUEZ
FEBRERO – OCTUBRE 2017**

MES	TOTAL DE NIÑOS ATENDIDOS	TOTAL DE PIEZAS SELLADAS
FEBRERO	0	0
MARZO	10	64
ABRIL	16	99
MAYO	15	80
JUNIO	20	107
JULIO	15	79
AGOSTO	20	140
SEPTIEMBRE	24	163
TOTAL	120	732

Análisis Cuadro No. 3: Con un total de 732 niños atendidos en las Escuelas INEB San Benito en Mazatenango, E.O.U.M. No.1 y E.O.U.M. Bilingüe en Sumpango que se cubrían de manera mensual. En promedio se realizaban 60 sellantes de fosas y fisuras semanalmente. La población estudiantil en el nivel primario supera claramente a la del Instituto INEB San Benito, por lo cual se deben enfocar los programas preventivos en el nivel primario y realizar una extensión al nivel preprimaria si se cuenta con la colaboración de los maestros y de los padres de familia.

GRÁFICA No. 1

GRÁFICA DE ESCOLARES BENEFICIADOS MENSUALMENTE CON EL SUB-PROGRAMA DE BARRIDO DE SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS EN LA ESCUELA INEB SAN BENITO EN MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ, E.O.U.M. No. 1 Y E.O.U.M. BILINGÜE EN SUMPAGO SACATEPÉQUEZ FEBRERO – OCTUBRE DE 2017



Análisis Gráfica No.1: Con un total de 120 niños atendidos entre todas las Escuelas INEB San Benito en Mazatenango, Escuelas E.O.U.M. No.1 y E.O.U.M. Bilingüe en Sumpango que se cubrían mensualmente con el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras. Se realizaron 732 sellantes de fosas y fisuras, logrando la colocación de 60 sellantes de fosas y fisuras al mes.

**2.6. SUB-PROGRAMA DE ENJUAGATORIOS DE FLUORURO
DE SODIO AL 0.2% SEMANAL**

El enjuagatorio de fluoruro de sodio semanal trabaja mediante la absorción de este por la superficie del esmalte dental, reduciendo la solubilidad respecto a la acción de los ácidos. El efecto de la Re mineralización ha sido considerado como el mecanismo más importante de reducción de caries por flúor. La aplicación de flúor en forma de enjuagatorio ha demostrado tener resultados satisfactorios; dicha medida es efectiva en la prevención de caries dental en áreas urbanas y rurales. Los enjuagatorios de flúor son de fácil preparación y aplicación, presentan mayor facilidad para cubrir a más escolares.

La prevención, se realiza también a través de actividades en educación para la salud e higiene oral; dicha actividad se llevó a cabo con los niños escolares que están en el Programa de Sellantes de Fosas y Fisuras y en el Programa de Enjuagues fluorados en las escuelas INEB San Benito, E.O.U.M. No. 1, E.O.U.M. Bilingüe y E.O.U.M. El Calvario. Las actividades en educación de salud bucal están destinadas para que el niño y el maestro comprendan cuáles son las partes de la boca, la importancia que tienen y cómo pueden cuidarla para prevenir que alguna enfermedad se instale.

**CUADRO No. 4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES Y TEMAS IMPARTIDOS
MENSUALMENTE DE EDUCACIÓN BUCAL DURANTE EJERCICIO
PROFESIONAL SUPERVISADO
FEBRERO – OCTUBRE DE 2017**

MES	TEMAS IMPARTIDOS
Febrero	Anatomía de la Cavidad Bucal y Anatomía de las Piezas Dentales
Marzo	Caries Dental
Abril	Inflamación Gingival y Enfermedad Periodontal
Mayo	Uso correcto del Cepillo y el Hilo Dental
Junio	Utilización de la Pasta Dental
Julio	Sustitutos del Cepillo Dental
Agosto	Relación del Azúcar con la Caries Dental
Septiembre	Beneficios de los Enjuagues con Flúor

TABLA 02. Fuente: Datos obtenidos durante el programa de EPS-1-2017 Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez

2.6.1. EQUIPO

Se utilizaron mantas vinílicas que contenían imágenes sobre cada tema, también se utilizó un tipodonto de gran tamaño para enseñarles técnicas de cepillado y uso correcto de hilo dental, etc. Se realizaron talleres en los cuales se les enseñó a los estudiantes la importancia del cepillado después de cada comida, así como la función primordial que este ejerce a la hora de remover placa bacteriana. Se contó con el apoyo de estudiantes del 5to y 4to año de la Facultad de Odontología respectivamente para la ejecución de estos proyectos, desde los enjuagues hasta los talleres y charlas dadas a cada grado.

2.6.2. PROCESO

Todos los miércoles de cada semana se realizaban los enjuagues y las respectivas charlas en salud, en las que se les compartía un tema específico a todos los grados, desde el nivel preprimaria hasta sexto grado de primaria. En ese tiempo se resolvían dudas y se realizaba alguna dinámica para afianzar el conocimiento adquirido durante la charla. Con la ayuda de COLGATE y la de los escolares de 5to y 4to año de la Facultad de Odontología se logró cubrir a los estudiantes de sexto año de ambas escuelas. En total se entregaron 150 cepillos y pastas.

Los escolares después de la refacción o bien después del recreo eran llevados al área de la pila para realizar el cepillado respectivo. Así, con la ayuda de los catedráticos se logró coordinar para que los escolares de las escuelas realizaran el cepillado después de comer. Se logró tener como monitores a todos los catedráticos de las escuelas en cuestión, siendo estos de gran ayuda para conservar la salud bucal de sus estudiantes.

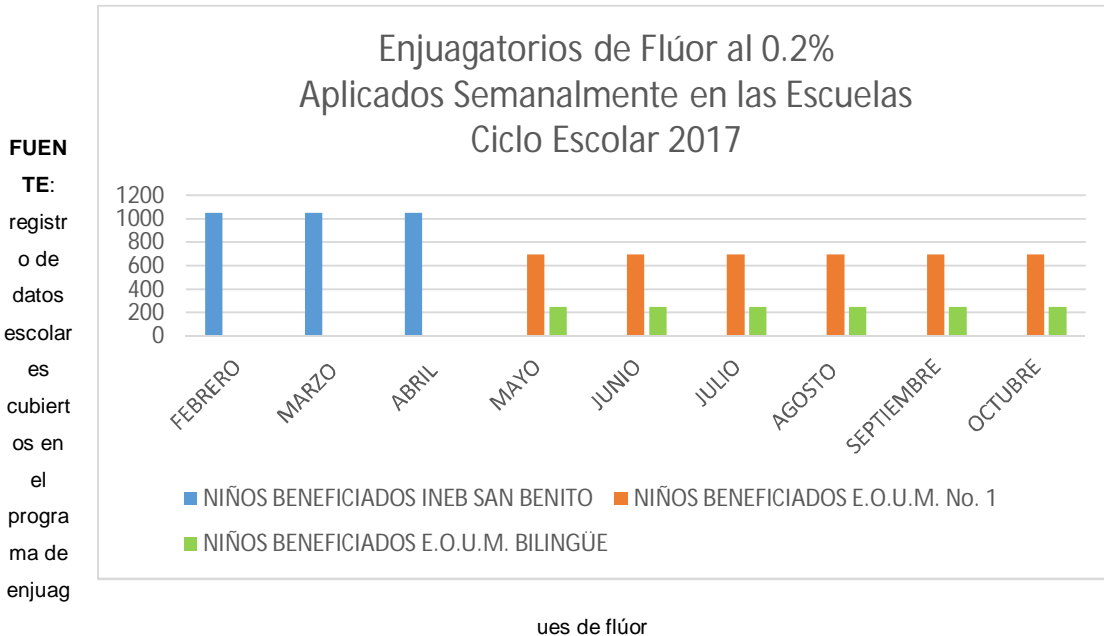
Se obtuvo una respuesta muy positiva de parte de los catedráticos de las escuelas, de las autoridades responsables y en especial de los escolares, que se encontraban muy emocionados y contentos de aprender cómo es su boca y los cuidados que deben tener para que se mantenga sana.

**CUADRO No.5 TOTAL DE NIÑOS ATENDIDOS CADA MES DURANTE EL SUB-PROGRAMA DE ENJUAGUES DE FLÚOR EN ESCUELAS INEB SAN BENITO EN MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ, E.O.U.M. No. 1 Y E.O.U.M. BILINGÜE EN SUMPANGO, SACATEPÉQUEZ
FEBRERO – OCTUBRE DE 2017**

MES	NIÑOS BENEFICIADOS INEB SAN BENITO	NIÑOS BENEFICIADOS E.O.U.M. No. 1	NIÑOS BENEFICIADOS E.O.U.M. BILINGÜE
FEBRERO	1050	0	0
MARZO	1050	0	0
ABRIL	1050	0	0
MAYO	0	700	250
JUNIO	0	700	250
JULIO	0	700	250
AGOSTO	0	700	250
SEPTIEMBRE	0	700	250
OCTUBRE	0	700	250
TOTALES	3150	4200	1500
		TOTAL DE NIÑOS BENEFICIADOS	8850

FUENTE: registro de datos escolares cubiertos en el programa de enjuagues de flúor

GRÁFICA No. 2 ESCOLARES BENEFICIADOS MENSUALMENTE CON ENJUAGUES DE FLUORURO DE SODIO AL 0.2% EN LA ESCUELA INEB SAN BENITO EN MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ, E.O.U.M. No. 1 Y E.O.U.M. BILINGÜE EN SUMPAGO SACATEPÉQUEZ FEBRERO – OCTUBRE DE 2017



Análisis Cuadro No. 5 y Gráfica No. 2: Con un total de 1050 escolares en la Escuela INEB San Benito en Mazatenango y 950 entre las Escuelas E.O.U.M. No.1 y E.O.U.M. Bilingüe en Sumpango, que se cubrían de manera semanal, esto nos da la idea que de forma mensual se realizaban 4200 enjuagues mensuales en la Escuela INEB San Benito en Mazatenango y 3800 enjuagues en las Escuelas E.O.U.M. No.1 y E.O.U.M. Bilingüe en Sumpango. La población estudiantil en el nivel primario supera claramente a la del Instituto por lo cual se deben enfocar los programas preventivos en el nivel primario y realizar una extensión al nivel preprimaria, si se cuenta con la colaboración de los maestros.

III. INVESTIGACIÓN ÚNICA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

ESTUDIO EPIDEMIOLÓGICO DE LA CARIES DENTAL SEGÚN ÍNDICE CEO Y CPO EN ESCOLARES DE 12 AÑOS EN ESCUELAS PÚBLICAS DE SANTO DOMINGO XENACÓJ Y SUMPANGO – SACATEPÉQUEZ

3.1. INTRODUCCIÓN

Los índices epidemiológicos se utilizan con frecuencia en la Investigación Estomatológica. En los levantamientos de salud bucal se emplean para cuantificar y comparar la prevalencia de Caries Dentales y Enfermedades Periodontales, entre otras enfermedades bucales, en diferentes poblaciones. Permite conocer el estadio clínico de la enfermedad en cada individuo.

La salud bucal de una población en relación con la caries dental puede ser evaluada a través de un grupo de indicadores de manejo internacional. Las medidas e índices epidemiológicos se utilizan con frecuencia en la Investigación Estomatológica. En los estudios relacionados con salud bucal se emplean para cuantificar y comparar la prevalencia de Caries Dental. La forma de utilizarlos e interpretarlos son de vital importancia para identificar el estado de una región y así compararlo con regiones vecinas.

Se sabe que un bajo nivel socioeconómico, la pertenencia a minorías étnicas o comunidades marginales, la falta de servicios odontológicos accesibles y el alto consumo de azúcares, pueden ser factores de riesgo para el desarrollo de caries dental.

3.2. DISEÑO DEL ESTUDIO

Estudio observacional, transversal, el cual tiene por objeto conocer el índice CPO de los escolares en la edad de 12 años, que están cursando el sexto año primaria y evaluarlos durante el programa de EPS.

3.3. CENTROS EDUCATIVOS EN LOS QUE SE REALIZÓ EL ESTUDIO

- E.O.U.M. No. 2 en Sumpango.
- E.O.U.M. El Calvario en Santo Domingo Xenacoj.

3.4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Establecer un índice CPO de los escolares de 12 años que se encuentran cursando el sexto año primaria.
- Identificar si los niños o las niñas poseen un índice CPO mayor e identificar las posibles causas.
- Determinar relación entre la edad, sexo y la comunidad con la cantidad de piezas cariadas, perdidas y obturadas.

3.5. MATERIALES Y MÉTODOS

3.5.1. TIPO DE ESTUDIO

Estudio observacional, transversal, analítico.

3.5.2. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se deben cumplir con los siguientes criterios:

- Escolares de ambos sexos.
- Edad de 12 años.
- Que estén cursando en escuelas públicas del nivel primario.

3.5.3. TAMAÑO Y SELECCIÓN DE LA MUESTRA

Muestra no probabilística de 50 escolares entre las dos comunidades.

3.5.4. VARIABLES PRINCIPALES DE VALORACIÓN

- Edad, sexo, comunidad.
- Nivel académico.

3.6. MARCO TEÓRICO

3.6.1. CARIES DENTAL

La caries dental es una enfermedad crónica, infecciosa, multifactorial y transmisible que afecta los tejidos duros del diente. Es producida por la acción de bacterias acidógenas y acidúricas, las cuales degradan hidratos de carbono de la dieta y producen ácidos como resultado final de su metabolismo. Como consecuencia el esmalte dentario se desmineraliza iniciándose un proceso patológico que implica una amplia gama de cambios, desde la disolución submicroscópica de cristales de apatita del esmalte, hasta dejar el diente visiblemente cariado.

La caries dental se refiere a la destrucción progresiva, localizada de los dientes predominantemente en la corona. Es una forma de destrucción progresiva del esmalte, dentina y cemento iniciada por la actividad microbiana en la superficie del diente. La caries dental es una enfermedad multifactorial en la que existe interacción de los siguientes factores: el huésped (saliva y dientes), la microflora, el substrato (dieta), el tiempo, para que haya caries debe haber un huésped susceptible, una flora oral cariogénica y un substrato apropiado que deberá estar presente durante un período determinado.

La caries en el hombre se considera una enfermedad crónica debido a que las lesiones se desarrollan durante un período de meses o de años. El tiempo

promedio transcurrido entre el momento en que aparece la caries incipiente y la caries clínica es más o menos entre 6 – 18 meses. Las lesiones cariosas de las coronas se inician por la desmineralización de la superficie externa del esmalte debido a los ácidos orgánicos producidos localmente por las bacterias que fermentan los carbohidratos de la dieta.

3.6.2. DIETA Y CARIES DENTAL

Cuando el azúcar permanece más tiempo en la boca la actividad de caries es mayor, depende también de la frecuencia en la ingestión del azúcar. La saliva tiene un papel extremadamente importante en la disminución de la caries, tiene un mecanismo de deslave que efectúa sobre los detritos de alimentos, bacterias y sus productos solubles.

Uno de los factores más determinantes para que ocurra la caries es la presencia de un huésped susceptible, también se considera como factor determinante la morfología del diente. Áreas con hendiduras y fisuras de los dientes posteriores son altamente susceptibles a la caries. Los restos de alimentos y los microorganismos se incrustan fácilmente en las fisuras. Los dientes permanentes más susceptibles a la caries son los primeros molares inferiores, luego están los primeros molares superiores.

Las bacterias son esenciales para el desarrollo de una lesión cariosa. La microflora asociada con caries de hendiduras y fisuras, caries de superficie lisa, caries radicular y caries de la dentina profunda no es lo mismo. Existe evidencia considerable de naturaleza epidemiológica que implica la presencia del agente estreptococo mutans relacionado con la frecuencia y prevalencia de caries dental.

3.6.3. FACTORES SOCIOECONÓMICOS

Se sabe que un bajo nivel socioeconómico, la pertenencia a minorías étnicas o comunidades marginales, la falta de servicios odontológicos accesibles y el alto consumo de azúcares, pueden ser factores de riesgo para el desarrollo de caries dental.

Uno de los factores más determinantes en la incidencia de caries es el nivel de escolaridad de la madre, ya que mientras más bajo es su nivel de escolaridad, mayor es el índice de caries. Un patrón que se observa frecuentemente con las madres al ser cabeza de familia y en muchas ocasiones sin serlo, es que se ven en la necesidad de trabajar y dejan a sus hijos e hijas en cuidado de otras personas, las cuales no le prestan la atención a la higiene oral de los niños y niñas. Otro factor que va paralelo es la mala salud oral en la madre y, por consiguiente, no inculcan hábitos de salud oral a sus hijos e hijas.

En las comunidades rurales e indígenas el problema es mayor por la falta de servicios tanto médicos como odontológicos, causado por la inaccesibilidad geográfica y económica. Las mujeres son el grupo más vulnerables, ya que casi no salen de las comunidades, muchas no hablan español, esto deriva en que la atención que los niños y niñas reciben no es la adecuada.

3.6.4. ÍNDICE CPO-D

Fue desarrollado por Klein, Palmer y Knutson durante un estudio del estado dental y la necesidad de tratamiento de 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. Señala la experiencia de caries tanto presente como pasada, pues toma en cuenta los dientes con lesiones de caries y con tratamientos previamente realizados.

Para su mejor análisis e interpretación se debe descomponer en cada una de sus partes y expresarse en por ciento o promedio de las mismas. Esto es muy importante al comparar poblaciones.

El Índice CPO-D considera toda la historia de la patología en el individuo, ya que en su registro se incluyen datos sobre:

- Las piezas dentarias con lesión activa y clínicamente evidente (cariadas).
- Las piezas dentarias extraídas - perdidas por caries dental y aquellas que están indicadas para una extracción (perdidas).
- Las piezas que ya recibieron tratamiento para la caries dental (obturadas).

3.6.5. Índice CPO-D

- C ----- Dientes Cariados
- P ----- Dientes Perdidos
- O----- Dientes Obturados

3.6.6. ÍNDICE CEO-D

Es el índice CPO adoptado por Gruebbel para dentición temporal en 1944. Se obtiene de igual manera, pero considera solo los dientes temporales cariados, extraídos y obturados. Se consideran 20 dientes.

3.6.7. EDADES ÍNDICE

Las edades más adecuadas son: 5-6, 12 y 15 años. La edad de 5-6 años, fue propuesta por la Organización Mundial de la Salud y la Federación Dental Internacional en 1981, para establecer uno de los objetivos mundiales de salud bucodental para el año 2000 (el 50% de los niños deben estar exentos de caries dental).

La edad de 12 años es la elegida como referencia a nivel mundial para conocer y comparar la prevalencia de caries, edad en la que el recambio de la dentición temporal por la definitiva se ha realizado.

La edad de 15 años es la propuesta por la OMS, para estudiar la tendencia de la prevalencia y severidad de la caries. Por otro lado, esta edad también es importante como indicador de la enfermedad periodontal en el adolescente.

Niveles de severidad en prevalencia de caries:

- 0.1 → Muy bajo.
- 1.2 – 2.6 → Bajo.
- 2.7 – 4.4 → Moderado.
- 4.5 – 6.5 → Alto.
- Mayor 6.6 → Muy alto.

Se consideran de bajo riesgo, los que son muy bajo y bajo. De mediano riesgo los que son moderado y de alto riesgo, los que son alto y muy alto.

3.6.8. ESTRATEGIA REGIONAL DE LA OPS PARA LA SALUD ORAL

El Noveno Programa General de Trabajo de la OMS establece el marco que en materia de salud debe regir la acción de la comunidad sanitaria mundial. Establece asimismo el marco programático para la labor de la OMS teniendo en cuenta el marco normativo mundial para la prestación de apoyo a los países, asignando particular atención a los más necesitados, para el mejoramiento de la salud y el sistema sanitario.

El Programa de Salud Bucodental de la OMS y su estrategia mundial de salud bucodental reconocen que la salud oral es un componente integral del enfoque de atención primaria de salud. En la Región de las Américas, la OPS apoya los planes de salud oral basados en metas cuantificables, que se lograrán en gran parte mediante la puesta en práctica de métodos preventivos y el apoyo a los esfuerzos de los gobiernos para fortalecer sus propios sistemas de atención de salud oral.

La orientación de política de dicho Programa identifica las prioridades para su propio trabajo y los tipos de ayuda que deben prestarse durante la ejecución de

los tres presupuestos bienales por programa. El Programa de la OMS, refiriéndose al marco normativo mundial y al marco Programático, establece:

"En ambos se concede especial atención a la prestación de apoyo a los países, en particular a los más necesitados, para el mejoramiento de la salud y del sistema sanitario".

Se clasifica a los países de la Región según su desarrollo en el terreno de la salud oral. El primer paso para establecer una estrategia es adoptar una tipología que identifique las variables pertinentes a una clasificación de países. Una primera aproximación, basada en los datos disponibles y un marco de referencia, indica que el CPOD-12 es el factor más importante para agrupar a los países a lo largo del proceso continuo del desarrollo de la salud oral.

3.7. ANÁLISIS DE RESULTADOS

En un grupo de estudiantes de dos escuelas en los municipios de Santo Domingo Xenacoj y Sumpango en el departamento de Sacatepéquez, se seleccionó una muestra de 50 estudiantes de ambos sexos, de 12 años, pertenecientes al sexto año primaria. Las escuelas en las cuales se realizó el estudio son

- Escuela Oficial Urbana Mixta No. 2 en Sumpango, Sacatepéquez.
- Escuela Oficial Urbana Mixta El Calvario en Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Al final del estudio, por no tener la cantidad adecuada de niños y niñas de 12 años, se decidió incluir a niños y niñas de 11 y 13 años para completar la muestra de 50 estudiantes y llevar a cabo el estudio.

CUADRO No. 6 ÍNDICE CPO EN NIÑAS DE 12 AÑOS EN SEXTO PRIMARIA DE LAS ESCUELAS E.O.U.M. No. 2 Y E.O.U.M. El Calvario

NÚMERO	NOMBRE	SEXO	EDAD	CARIADAS	PERDIDAS	OBTURADAS	
1	Séfora Raquel Tejaxun Sec	F	12	0	1	0	
2	Crista Esmeralda Gil Tejaxun	F	12	8	2	0	
3	María de Los Ángeles Asturias Acual	F	12	7	0	0	
4	Mayra Zuleny Zutzuy Quisque	F	12	9	0	0	
5	Jéssica Leticia Subuyuj	F	12	4	5	0	
6	Kimberly Escobar	F	13	10	0	0	
7	Nancy Rucal	F	13	4	2	0	
8	Alejandra Sec	F	12	4	1	0	
9	Mayda Ajanel	F	12	3	0	0	
10	Estefany Locón	F	13	10	1	0	
11	Meidy Cajbon	F	12	10	1	0	
12	Astrid Quisque	F	12	6	0	2	
13	Heidy Asturias	F	12	4	0	0	
14	Lesly Laroj	F	12	18	2	0	
15	Estefany Quexel	F	12	6	0	0	
16	Keyla Asturias	F	12	9	0	0	
17	Celeste Gil	F	12	6	0	0	
18	Floralma Chish	F	13	10	1	0	
19	Ingrid Alquijay	F	12	6	0	0	
20	Jazmín Burrión	F	12	4	0	0	
21	Fidelina Yanc	F	12	2	0	0	
				Total	140	16	2
				Promedio CPO			7.52

Fuente Información obtenida de las evaluaciones en estudiantes de sexto año de E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario.

Análisis Cuadro No. 6: encontramos que las niñas que fueron evaluadas como parte del estudio poseen un CPO de 7.52, lo cual equivale al índice más alto indicado por la OMS y OPS.

CUADRO No. 7 ÍNDICE CPO EN NIÑOS DE 12 AÑOS EN SEXTO PRIMARIA DE LAS ESCUELAS E.O.U.M. No. 2 Y E.O.U.M. El Calvario

NÚMERO	NOMBRE	SEXO	EDAD	CARIADAS	PERDIDAS	OBTURADAS
1	Kevin David Quexel Burrián	M	12	10	2	2
2	Mynor Quexel	M	12	5	1	0
3	Jefferson Cajbón	M	12	5	1	0
4	Mynor Xicán	M	12	4	2	0
5	Kevin Wilmer Kay Xicay	M	12	3	2	0
6	Jorge Tejaxún	M	12	4	1	0
7	José Luis Quexel Salay	M	12	4	0	0
8	Melvin Chiquitó	M	12	7	0	1
9	Henry Barrios	M	12	2	0	0
10	Luis Quexel	M	12	5	0	0
11	Edgar Otzoy	M	12	3	4	0
12	Widman Álvarez	M	12	5	3	0
13	Ever Curruchich	M	12	4	0	0
14	Milton Martínez	M	12	6	0	0
15	Dany Tomás	M	12	5	0	0
16	Edwin Yancis	M	12	3	3	0
17	Ever Asturias	M	12	4	0	0
18	Bryan Xulú	M	13	5	0	0
19	Brandon Gallina	M	12	4	0	0
20	Luis Armando Itzep	M	12	6	0	0
21	Dante Morales	M	12	4	0	0
22	José Rucal	M	13	10	0	0
23	Marlon Rucal	M	12	7	1	0
24	Marvin Reyes	M	12	6	0	0
25	Marvin Gil	M	13	16	1	0
26	Richard Mutzumá	M	13	8	0	0
27	Jhalmar Martínez	M	13	8	4	0
28	Jeffrey Daniel Chile	M	12	7	2	0
29	Bryan Chiquitó	M	12	4	0	0
Total				164	27	3
Promedio CPO						6.68

Fuente Información obtenida de las evaluaciones en estudiantes de sexto año de E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario.

Análisis Cuadro No. 7: se demuestra el índice CPO en niños que fueron examinados, tomando en cuenta que se examinaron más niños que niñas y que su CPO de 6.68 es muy alto para lo indicado por la OMS y OPS, pero es menor que el de las niñas examinadas.

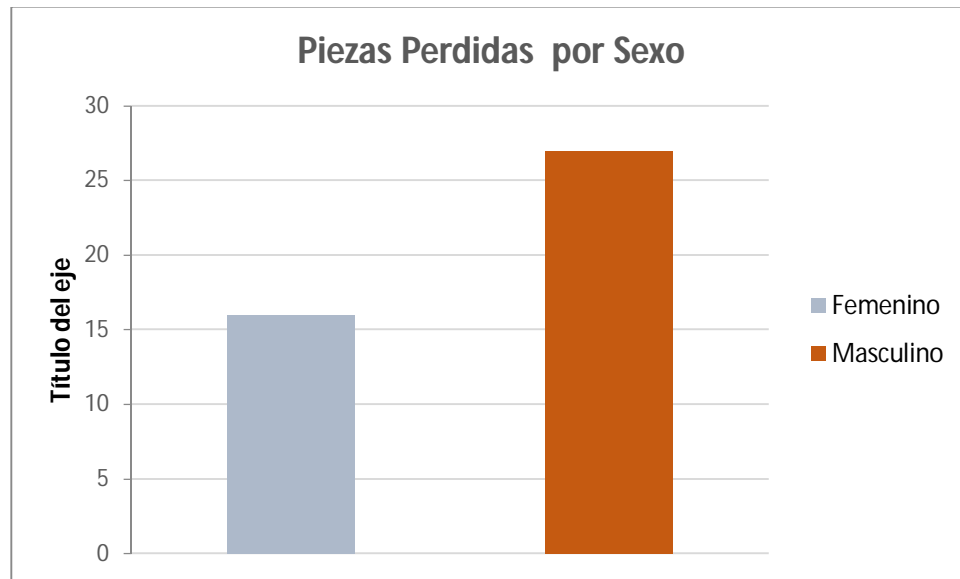
**CUADRO No. 8 ÍNDICE CPO EN NIÑOS Y NIÑAS DE 12 AÑOS EN SEXTO
PRIMARIA DE LAS ESCUELAS E.O.U.M. No. 2 Y E.O.U.M. El Calvario**

NÚMERO	NOMBRE	SEXO	EDAD	CARIADAS	PERDIDAS	OBTURADAS
1	Séfora Raquel Tejaxun Sec	F	12	0	1	0
2	Crista Esmeralda Gil Tejaxun	F	12	8	2	0
3	Kevin David Quexel Burrián	M	12	10	2	2
4	María de Los Ángeles Asturias Acual	F	12	7	0	0
5	Mayra Zuleny Zutzuy Quisque	F	12	9	0	0
6	Mynor Quexel	M	12	5	1	0
7	Jefferson Cajbón	M	12	5	1	0
8	Jessica Leticia Subyuj	F	12	4	5	0
9	Mynor Xicán	M	12	4	2	0
10	Kevin Wilmer Kay Xicay	M	12	3	2	0
11	Jorge Tejaxún	M	12	4	1	0
12	José Luis Quexel Salay	M	12	4	0	0
13	Kimberly Escobar	F	13	10	0	0
14	Melvin Chiquitó	M	12	7	0	1
15	Henry Barrios	M	12	2	0	0
16	Luis Quexel	M	12	5	0	0
17	Nancy Rucal	F	13	4	2	0
18	Alejandra Sec	F	12	4	1	0
19	Edgar Otzoy	M	12	3	4	0
20	Mayda Ajanel	F	12	3	0	0
21	Widman Alvarez	M	12	5	3	0
22	Ever Curruchich	M	12	4	0	0
23	Estefany Locon	F	13	10	1	0
24	Milton Martínez	M	12	6	0	0
25	Dany Tomás	M	12	5	0	0
26	Edwin Yancis	M	12	3	3	0
27	Meidy Cajbon	F	12	10	1	0
28	Astrid Quisque	F	12	6	0	2
29	Ever Asturias	M	12	4	0	0
30	Heidy Asturias	F	12	4	0	0
31	Lesly Laroj	F	12	18	2	0
32	Bryan Xulú	M	13	5	0	0
33	Brandon Gallina	M	12	4	0	0
34	Luis Armando Itzep	M	12	6	0	0
35	Estefany Quexel	F	12	6	0	0
36	Dante Morales	M	12	4	0	0
37	José Rucal	M	13	10	0	0
38	Marlon Rucal	M	12	7	1	0
39	Marvin Reyes	M	12	6	0	0
40	Keyla Asturias	F	12	9	0	0
41	Celeste Gil	F	12	6	0	0
42	Marvin Gil	M	13	16	1	0
43	Floralma Chish	F	13	10	1	0
44	Richard Mutzumá	M	13	8	0	0
45	Jhalmar Martínez	M	13	8	4	0
46	Ingrid Alquijay	F	12	6	0	0
47	Jeffrey Daniel Chile	M	12	7	2	0
48	Jazmin Burrión	F	12	4	0	0
49	Fidelina Yanc	F	12	2	0	0
50	Bryan Chiquitó	M	12	4	0	0
Total				304	43	5
				Promedio CPO		7.04

Fuente Información obtenida de las evaluaciones en estudiantes de sexto año de E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario.

Análisis Cuadro No. 8: se presenta el consolidado de todos los niños y niñas, en este se encuentra que son más niños que niñas las que se observaron, el índice CPO de ambos es de 7.04, lo cual corresponde al indicativo más alto aceptado por la OMS y OPS. Las niñas se ven más afectadas que los niños por su género y por no prestarle mucha atención a la salud oral.

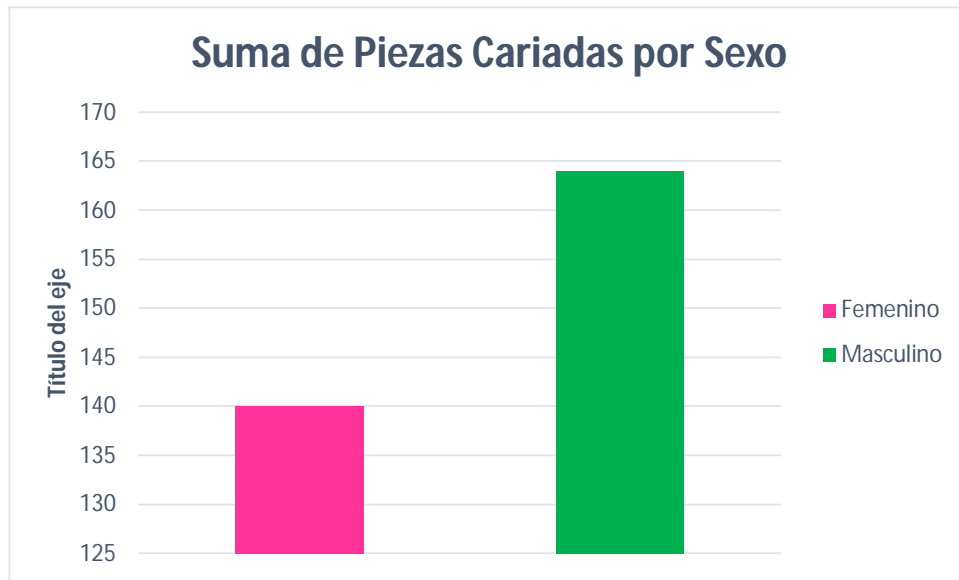
GRÁFICA No. 3
PIEZAS PERDIDAS EN NIÑAS EN COMPARACIÓN CON PIEZAS PERDIDAS
EN NIÑOS



Fuente Información obtenida de las evaluaciones en estudiantes de sexto año de E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario.

Análisis Gráfica No. 3 y Cuadro No. 8: encontramos que las niñas que fueron evaluadas como parte del estudio poseen un número mayor de piezas perdidas que los niños evaluados, con mayor cantidad de niños el índice también se ve afectado y aumentado.

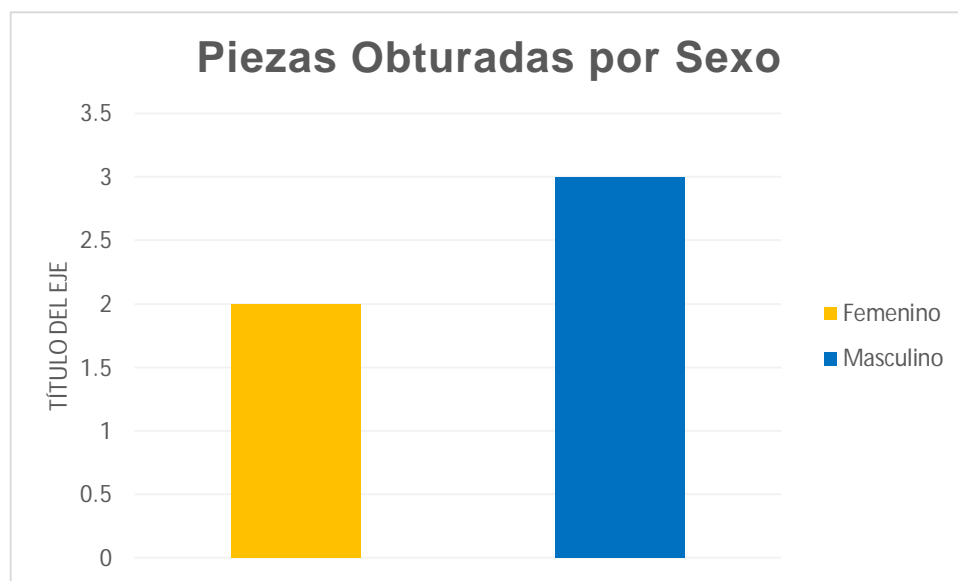
GRÁFICA No. 4
PIEZAS CARIADAS EN NIÑAS EN COMPARACIÓN CON PIEZAS CARIADAS
EN NIÑOS



Fuente Información obtenida de las evaluaciones en estudiantes de sexto año de E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario.

Análisis Gráfica No. 4 y cuadro No.8, encontramos que las niñas que fueron evaluadas como parte del estudio poseen un número de piezas cariadas mucho menor que los niños evaluados, con una diferencia bastante significativa, tomando en cuenta que son en menor cantidad.

GRÁFICA No. 5
PIEZAS OBTURADAS EN NIÑAS EN COMPARACIÓN CON PIEZAS
OBTURADAS EN NIÑOS



Fuente Información obtenida de las evaluaciones en estudiantes de sexto año de E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario.

Análisis Gráfica No. 5 y cuadro No.8, encontramos que las niñas que fueron evaluadas como parte del estudio poseen un número de piezas obturadas menor que los niños evaluados, en una pieza menos cada una que los niños.

CUADRO No.9

PIEZAS CARIADAS, EXTRAÍDAS Y OBTURADAS EN NIÑOS Y NIÑAS DE 12 AÑOS EN SEXTO PRIMARIA DE LAS ESCUELAS E.O.U.M. No. 2 Y E.O.U.M. El Calvario

Número	No. De las Piezas Cariadas	No. De las Piezas Extraídas	No. De las Piezas Obturadas
1	3, 5.5, 14, 9, 30	19	4
2	5.5, 5.3, 7, 10, 6.3, 6.5, 19, 30	3, 19	0
3	3, 4, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 28, 29	7.5, 30	4, 14
4	3, 5.5, 8, 9, 14, 19, 30	0	0
5	3, 7, 10, 14, 15, 18, 19, 30, 31	0	0
6	3, 5.5, 14, 19, 30	7.5	0
7	3, 5.5, 19, 30	6.5	0
8	14, 6.4, 8.5	5.5, 5.4, 5.3, 6.3, 6.5	0
9	7.5, 7.4, 19, 30	8.4, 8.5	0
10	3, 14, 19	7.5, 8.5	0
11	14, 18, 19, 30	6.5	0
12	3, 14, 19, 30	0	0
13	2, 3, 12, 13, 14, 18, 19, 28, 30, 31	0	0
14	3, 9, 14, 15, 18, 30, 31	0	4
15	3, 5.5	0	0
16	3, 5.5, 6.5, 19, 30	0	0
17	3, 14, 19, 30	5.3, 8.5	0
18	3, 14, 18, 19	7.5	0
19	7.5, 19, 30	5.5, 6.5, 7.4, 8.4	0
20	14, 19, 30	0	0
21	3, 7, 10, 14, 18	19, 30	0
22	3, 14, 19, 30	0	0
23	3, 4, 5, 12, 13, 14, 15, 18, 30, 31	19	0
24	3, 4, 5, 14, 19, 30	0	0
25	3, 4, 14, 19, 30	0	0
26	3, 14, 31	6.5, 19, 30	0
27	3, 4, 7, 8, 9, 12, 14, 19, 29, 30	6.4	0
28	3, 12, 14, 19, 30, 31	0	4, 5
29	3, 14, 19, 30	0	0
30	3, 14, 19, 30	0	0
31	2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 29, 30, 31	5.5, 5.4	0
32	3, 7, 14, 19, 30	0	0
33	3, 14, 19, 30	0	0
34	3, 5, 12, 14, 19, 30	0	0
35	3, 5, 12, 14, 19, 30	0	0

36	3, 14, 19, 30	0	0
37	3, 4, 7, 12, 14, 18, 19, 20, 30, 31	0	0
38	3, 9, 14, 6.5, 7.5, 19, 30	8.5	0
39	3, 5, 6.3, 14, 19, 30	0	0
40	3, 4, 12, 14, 19, 29, 30, 31	0	0
41	3, 14, 15, 19, 30, 31	0	0
42	2, 3, 4, 5, 7, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 20, 21, 28, 29, 31	30	0
43	3, 12, 13, 14, 18, 19, 20, 21, 31	30	0
44	3, 4, 5, 12, 13, 14, 19, 30	0	0
45	3, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14	7.4, 7.5, 19, 30	0
46	2, 3, 14, 19, 30, 31	0	0
47	3, 4, 14, 19, 8.3, 8.5, 30	7.5, 8.4	0
48	3, 14, 19, 30	0	0
49	18, 30	0	0
50	3, 14, 19, 30	0	0

Fuente Información obtenida de las evaluaciones en estudiantes de sexto año de E.O.U.M. No. 2 y E.O.U.M. El Calvario.

Análisis Cuadro No. 9 se encuentra ya indicado, por números de piezas, cuáles son las que se ven más afectadas en la población estudiantil. Las que se ven más afectadas en términos de obturaciones, extracciones y caries son las 4 molares superiores e inferiores, por ser de los dientes permanentes posteriores que erupcionan primero a la cavidad bucal, se encuentran expuestos antes a las condiciones de salud e higiene de los niños; por el contrario, las que menos se ven afectadas son los 4 incisivos inferiores, a pesar de ser las piezas permanentes que primero erupcionan, por su anatomía lisa, sin fosas y surcos, no son tan propensas a padecer de caries.

3.8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos durante el transcurso de la investigación arrojaron datos que son de vital importancia para diseñar el programa de prevención y atención a pacientes en la actividad clínica integrada.

Los resultados indican que el índice de CPO tomado en la muestra completa de niños y niñas de ambas escuelas es de 7.04, lo que en el índice que CPO de la OMS y OPS es el más alto que se puede tener en una comunidad y en determinado grupo de personas de cierta edad.

De la información obtenida se comprobó que es mayor la cantidad de niños a la de niñas que reciben atención odontológica en las comunidades que fueron examinadas. Esto nos dice que las mujeres siguen teniendo menor acceso a los servicios de salud y de educación en las comunidades rurales en la región de Santo Domingo Xenacoj y Sumpango, Sacatepéquez.

Tomando en cuenta que el CPO de las niñas es de 7.52 y el de los niños es de 6.68, esto demuestra que el CPO de los niños es menor en comparación con el de las niñas, pero aún sigue estando entre el rango más alto establecido por la regulación internacional de piezas perdidas, cariadas y obturadas.

3.9. CONCLUSIONES

- Existe una relación directa entre el sexo de los estudiantes y la cantidad de piezas que tienen cariadas, extraídas y obturadas.
- Las niñas tienen menor acceso a la salud oral en las comunidades que fueron tomadas en cuenta en el estudio.
- El índice de CPO encontrado en las niñas es mayor que el encontrado en los niños y se debe tomar en consideración que se evaluaron más niños que niñas.
- El CPO global que se obtuvo de la comunidad se encuentra en el indicador más alto de los que proveen la OMS y OPS.

- Las niñas y niños no tienen el acceso a programas de prevención, ya que cuando se les examina ya es para hacer tratamientos dentales, en muy pocas ocasiones se realizan tratamientos preventivos.
- El estado socioeconómico y el hecho que los padres tengan que trabajar es un factor determinante en la salud de sus hijos, ya que las personas con las que son encargados no le prestan la misma atención que la que ellos les darían.
- La falta de educación de los padres afecta mucho en la salud de los niños y niñas, ya que por no tener la educación no le dan importancia a la salud oral y a los buenos hábitos de higiene oral.

3.10. RECOMENDACIONES

- Se debe trabajar más arduamente en programas de prevención, extender la cobertura de los programas para que la odontología en las comunidades deje de ser restauradora y sea más preventiva.
- Instruir a los padres de familia de los beneficios de que, tanto ellos como sus hijos, tengan una adecuada higiene y salud oral, para el adecuado desarrollo en todos los ámbitos.
- Extender el estudio a niños que asisten a establecimientos privados y hacer una comparación con los que asisten a escuelas públicas y determinar si existe algún cambio o si se continúa con la misma tendencia obtenida en las escuelas públicas.

IV. ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES

4.1. RESUMEN

El programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), como parte del sexto año de la carrera de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), se desarrolla en diversas comunidades, aldeas, municipios y departamentos de Guatemala. En este caso, el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se realizó en dos diferentes comunidades, de febrero a mayo en Mazatenango, Suchitepéquez y de junio a octubre en Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Parte primordial del programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es la actividad clínica integrada, en el cual el estudiante pone en práctica el conocimiento teórico y práctico adquirido durante su formación, dándole prioridad a niños escolares y pacientes de alto riesgo; en este último renglón se incluyen preescolares, adolescentes, adultos mayores y mujeres embarazadas.

La práctica clínica conlleva un beneficio mutuo, para la población y el estudiante que pone en práctica su conocimiento, mejora su habilidad clínica y se relaciona con la comunidad a la que fue asignado, dicha relación le ayuda a conocer de primera mano la realidad guatemalteca y las necesidades de la misma no solo en salud oral, sino que también en otros aspectos de la misma.

En la actividad clínica se realizan gran variedad de tratamientos dentales a niños y niñas en edad escolar, desde preprimaria hasta sexto primaria. A estos escolares se les realiza un examen clínico integral, se les involucra en actividades de educación en prevención de enfermedades bucales, se les provee de enjuagues fluorados al 0.2% semanal, se les realizan profilaxis, aplicación tópica de flúor, se colocan sellantes de fosas y fisuras, además se realizan restauraciones de amalgama de plata, resina compuesta y de ionómero de vidrio, según sea lo que necesite el niño. Se realizan tratamientos como extracciones dentales, pulpotomías, tratamientos de conductos radiculares y coronas de acero.

Los tratamientos que se realizaron a niños integrales fueron de especial atención a niños escolares de INEB San Benito en Mazatenango, en el departamento de Suchitepéquez y E.O.U.M. No. 2 en Sumpango y E.O.U.M. Bilingüe en Santo Domingo Xenacoj, ambas en el departamento de Sacatepéquez, por formar parte del programa tienen prioridad a la hora de realizar tratamientos dentales; pero también se atendieron casos especiales de personas externas, que acudieran de emergencia y de escasos recursos que necesitaban el tratamiento dental.

A los pacientes de alto riesgo se les realizan tratamientos acordes a su edad y a las necesidades de cada paciente en particular, se les realizaron: extracciones, restauraciones, emergencias entre otros. En general a todos los pacientes se les hace examen clínico, profilaxis y aplicación tópica de flúor.

4.2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

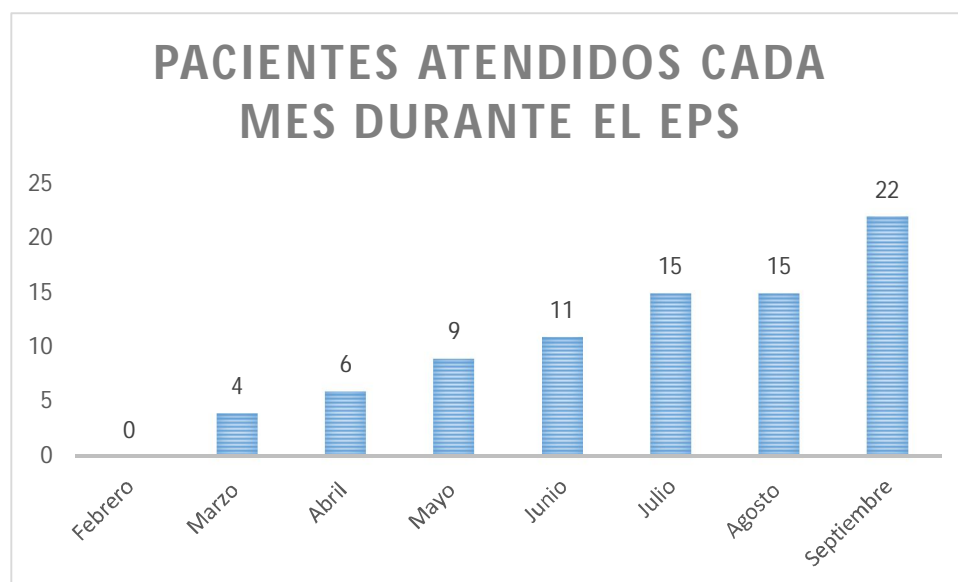
CUADRO No. 10
ACTIVIDAD CLÍNICA EN ESCOLARES PERTENECIENTES A INEB SAN
BENITO EN MAZATENANGO, SUCHITEPÉQUEZ, E.O.U.M. No. 2 EN
SUMPANGO Y E.O.U.M. EL CALVARIO EN SANTO DOMINGO XENACAJ,
SACATEPÉQUEZ DURANTE LOS MESES DE FEBRERO A OCTUBRE DEL
2017

Tratamiento	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Totales
Profilaxis	0	4	6	9	11	15	15	22	82
ATF	0	4	6	9	11	15	15	22	82
SFF	0	23	46	44	48	67	105	126	459
Ionómero de Vidrio	0	0	0	0	0	0	1	2	3
Tratamiento Periodontal	0	4	6	9	11	15	15	22	82
Amalgama	0	0	13	13	10	6	33	48	123
Resina Compuesta	0	28	31	31	39	77	39	64	309
Pulpotomía	0	0	0	0	1	5	4	7	17
TCR	0	1	0	0	0	1	0	2	4
Coronas de Acero	0	0	0	0	0	7	6	6	19
Extracciones Dentales	0	3	4	10	24	23	26	46	136

Fuente Información obtenida de pacientes integrales durante EPS de febrero a octubre en escuelas INEB San Benito Mazatenango, Suchitepéquez y EOUM No.2 Sumpango, EOUM El Calvario Santo Domingo Xenacoj en Sacatepéquez.

Análisis Cuadro No. 10: en el período de 8 meses que comprende el ejercicio profesional supervisado, se puede ver cómo en los primeros meses la actividad clínica fue muy baja y cómo consistentemente fue aumentando hasta llegar al último mes, que fue el de mayor actividad clínica; se atendieron a 82 niños y niñas integralmente en los departamentos de Suchitepéquez y Sacatepéquez.

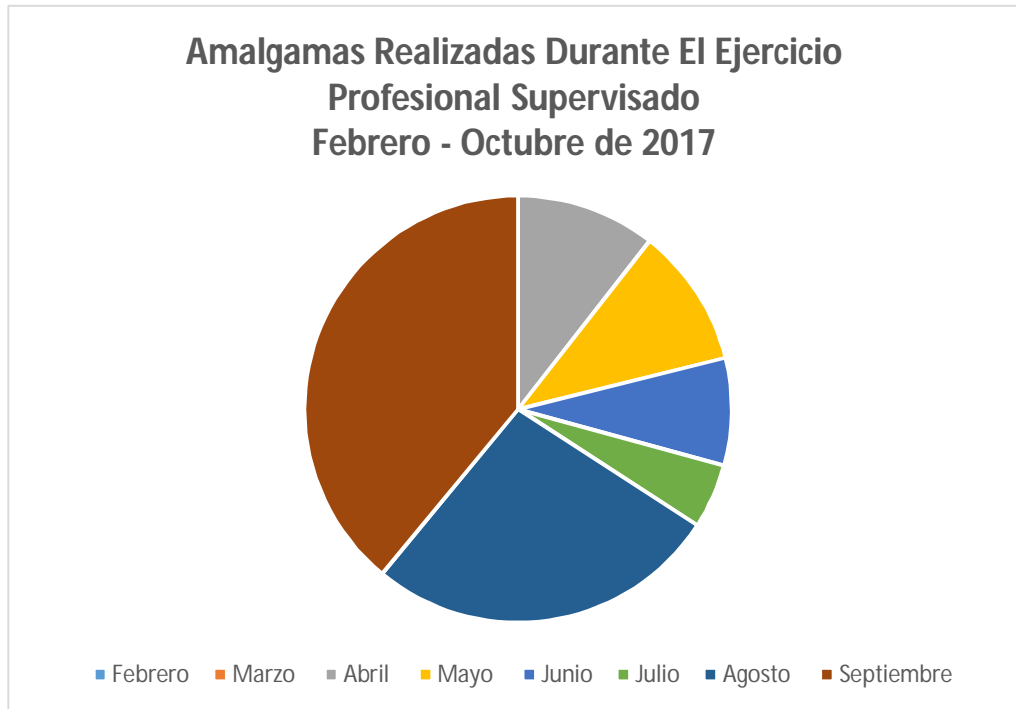
GRÁFICA No. 6
NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS DURANTE CADA MES DEL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
FEBRERO – OCTUBRE DE 2017



Fuente Información obtenida de pacientes integrales durante EPS de febrero a octubre en escuelas INEB San Benito Mazatenango, Suchitepéquez y EOUM No.2 Sumpango, EOUM El Calvario Santo Domingo Xenacoj en Sacatepéquez.

Análisis Gráfica No. 6: Se ve el incremento de la cantidad de pacientes durante el ejercicio profesional supervisado. Fue aumentando considerablemente a partir del mes de mayo hasta el final del mismo, ya que en los primeros meses se tuvo una actividad muy limitada y complicada.

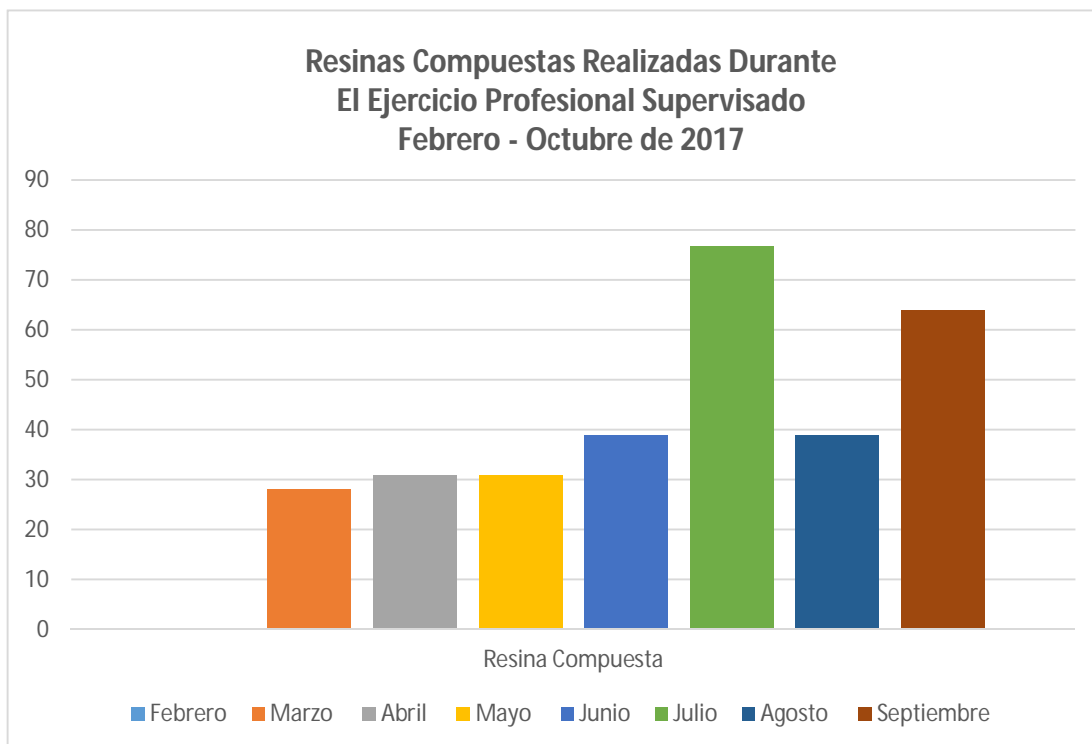
GRÁFICA No. 7
RESTAURACIONES DE AMALGAMA DE PLATA REALIZADAS DURANTE EL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
FEBRERO – OCTUBRE DE 2017



Fuente Información obtenida de pacientes integrales durante EPS de febrero a octubre en escuelas INEB San Benito Mazatenango, Suchitepéquez y EOUM No.2 Sumpango, EOUM El Calvario Santo Domingo Xenacoj en Sacatepéquez.

Análisis Gráfica No. 7: Las restauraciones de Amalgama de Plata son de vital importancia a la hora de realizar tratamientos dentales en pacientes niños y niñas. Se puede observar en la gráfica cómo fueron en aumento las restauraciones en los últimos meses, siendo los meses de agosto y septiembre los que presentaron mayor cantidad de restauraciones de amalgama de plata realizadas.

GRÁFICA No. 8
RESTAURACIONES DE RESINA COMPUESTA REALIZADAS DURANTE EL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
FEBRERO – OCTUBRE DE 2017



Fuente Información obtenida de pacientes integrales durante EPS de febrero a octubre en escuelas INEB San Benito Mazatenango, Suchitepéquez y EOUM No.2 Sumpango, EOUM El Calvario Santo Domingo Xenacoj en Sacatepéquez.

Análisis Gráfica No. 8: Las restauraciones de Resina Compuesta, representan la restauración más utilizada durante el ejercicio profesional supervisado. Los meses de julio y septiembre son los que presentan mayor cantidad de restauraciones de resinas compuestas, mucho de esto se debe a la cantidad escasa de amalgama y su facilidad para terminarlas en una sola cita, en comparación de la amalgama de plata que requiere de dos citas para completarlas.

GRÁFICA No. 9
EXTRACCIONES DE PIEZAS DENTALES REALIZADAS DURANTE EL
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
FEBRERO – OCTUBRE DE 2017



Fuente Información obtenida de pacientes integrales durante EPS de febrero a octubre en escuelas INEB San Benito Mazatenango, Suchitepéquez y EOUM No.2 Sumpango, EOUM El Calvario Santo Domingo Xenacoj en Sacatepéquez.

Análisis Gráfica No. 9: las extracciones dentales comprenden el tercer tipo de tratamiento más realizado después de las restauraciones con amalgama de plata y resina compuesta; por lo general es el tratamiento que buscan más las personas, pero ya queda en el odontólogo practicante informar a los pacientes de las ventajas y desventajas de las extracciones dentales. El aumento de extracciones dentales fue aumentando proporcionalmente a la cantidad de niños atendidos.

La mayoría de lesiones cariosas se encontraban en estadios tempranos de la enfermedad, por lo cual, en muchas ocasiones estas eran restauradas con resina fluida deteniendo así el proceso carioso. Otros pacientes presentaban cavidades provocadas por la caries dental y estas fueron restauradas con obturaciones de amalgama de plata o bien resina compuesta, siempre y cuando en estas piezas no se viera involucrada la pulpa dental. A las piezas que tenían algún tipo de lesión pulpar recibían respectivamente su terapia pulpar y, posterior a esta, la mejor restauración posible según las posibilidades clínicas y económicas para preservar la pieza dentaria. En caso que la pieza dentaria no fuera restaurable esta era extraída para prevenir posteriores abscesos que complicaran el estado de salud en general del paciente.

También se recetó antibiótico a aquellos pacientes que presentaban infecciones en la cavidad oral, la mayoría fue controlada con Amoxicilina en suspensión pediátrica y se realizaba el respectivo cálculo para dar la dosis proporcional a su peso.

V. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

5.1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad la capacitación de los recursos humanos es la respuesta a la necesidad que tienen las instituciones de contar con personal calificado y productivo. La capacitación de recursos humanos debe ser de vital importancia, ya que contribuye al desarrollo personal y profesional de las personas.

La presencia de personal auxiliar incrementa la productividad del operador manteniendo estándares de alta calidad en cada tratamiento. El concepto de odontología a 4 manos se evalúa en cuatro conceptos que son importantes para cualquier podrecimiento clínico, estos son: operar en una posición sentada, utilizar las habilidades de una asistente bien entrenada organizando cada componente según el requerimiento de cada paciente y simplificando las tareas al máximo.

Capacitar a una persona implica proporcionarle las herramientas necesarias para que aprenda lo necesario; en este caso, se le instruye acerca de todo lo referente a lo que el personal de la clínica dental debe conocer y manejar.

El método empleado para su aprendizaje es el de: “Mostrar, Enseñar y Hacer”, finalizando con una pequeña evaluación al final del tema. Con esta metodología primero se le instruye, posteriormente se le explica el por qué y la forma adecuada para llevarlo a cabo, y se finaliza con una práctica en la que el auxiliar dental tiene que mostrar las habilidades adquiridas durante la metodología utilizada. Este método se empleó desde el primer tema que se le impartió en su capacitación, hasta finalizar los contenidos, obteniendo excelentes resultados.

5.2. DESCRIPCIÓN Y ANALISIS DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

Las tareas con las que ayuda él o la asistente dental consisten básicamente desde la interacción con el paciente hasta la mezcla de cemento dentales para el operador. Así pues, es importante el reconocer que el personal auxiliar cuenta con un abanico sin fin de funciones que muchas veces no son delimitadas ni establecidas pero que forman parte de una adecuada, rápida y elocuente productividad clínica. La adecuada capacitación del personal permite delegar ciertas tareas de la clínica como limpiar el instrumental después de algún procedimiento clínico o bien vaciar una impresión de alginato o de silicona.

Por consiguiente, el tener acceso a un personal auxiliar calificado da al operador la posibilidad de reducir el estrés y fatiga, y aumentar la productividad sin disminuir la calidad de los tratamientos. El personal debe estar atento a las necesidades en las cuales se está llevando a cabo el procedimiento en cuestión como, una adecuada organización de los instrumentos, succión, retracción, preparación de materiales dentales y operatorios etc., dan como resultado un tratamiento adecuado, funcional y estético según las necesidades individuales de cada paciente.

El objetivo fundamental de odontología a cuatro manos es hacer que el equipo (operador-asistente) rinda el máximo número de tratamientos de alta calidad al máximo de personas de una manera cómoda y libre de tensiones.

Sin embargo, las limitaciones en el país existen y son reales ya que muchas veces el personal auxiliar no cuenta con el nivel primario finalizado, pero esta no es una limitante ya que se les puede capacitar de una forma adecuada. Esto para ellos o ellas representa no solo educación profesional sino, además de eso, una vía de trabajo en la cual se pueden desempeñar de manera eficaz y correcta ya que están capacitadas.

5.3. EVALUACIONES Y NOTAS DEL PROGRAMA

TABLA NO. 11
TEMAS Y NOTAS OBTENIDAS POR PERSONAL AUXILIAR DURANTE
EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO, MAZATENANGO,
SUCHITEPÉQUEZ Y SANTO DOMINGO XENACUJ, SACATEPÉQUEZ
FEBRERO – OCTUBRE 2017

Evaluación Funciones de la Asistente	85
Evaluación de Limpieza de Instrumentos	85
Evaluación Equipo Dental	85
Evaluación Jeringa Dental	100
Evaluación Instrumental de Exodoncia	100
Evaluación Transferencia de Instrumentos	100
Evaluación Prevención	100
Evaluación Cepillado Dental	100
Evaluación de Alternativas de Higiene Bucal	100
Evaluación Fluoruro de Sodio	100
Evaluación Morfología Dental	100
Evaluación Placa Dentobacteriana	100
Evaluación Caries Dental	100
Evaluación Enfermedad Periodontal	100
Evaluación Resinas Compuestas	100
Evaluación Instrumento para la Colocación Resinas Compuestas	100
Evaluación Resinas Compuestas	100
Evaluación de Materiales de Impresión	100
Evaluación Óxido de Zinc y Eugenol	100
Evaluación Amalgama Dental	100
Evaluación Profilaxis	100
Evaluación de Nomenclatura Dentaria	100

Fuente Información obtenida de evaluaciones de personal auxiliar recabada en Mazatenango, Suchitepéquez y Santo Domingo Xenacuj en Sacatepéquez. Durante el periodo de EPS de Febrero – Octubre 2017.

5.4. CONCLUSIONES

- El personal auxiliar es fundamental para la actividad clínica integrada que se realiza en el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), de esa manera se puede conocer cómo se debe trabajar aumentando la eficiencia y la calidad de tratamientos en la menor cantidad de tiempo posible.
- La delegación de tareas para el personal auxiliar permite al operador enfocar su tiempo en otras actividades para una actividad clínica eficiente.
- El uso del personal auxiliar alivia el desgaste del operador a la hora de realizar tratamientos.
- El conocimiento de materiales, instrumentos, así como procedimientos básicos es fundamental para que el personal auxiliar se pueda desempeñar de manera correcta haciendo un buen trabajo a la hora de la práctica clínica.

5.5. RECOMENDACIONES

- Mejorar el orden de los temas en orden de prioridad, ya que los tratamientos que se realizan en la actividad clínica son prioritarios desde el inicio del Ejercicio Profesional Supervisado, como operatoria dental, pulpotomías, extracciones que requieren ciertos materiales e instrumentos específicos para su ejecución.
- Tener en físico un diploma de la asistente dental ya que, de esa manera, se recompensa el trabajo del personal auxiliar a lo largo del año.
- Generar ejercicios previos a las evaluaciones antes de finalizar los temas en cuestión correspondientes a cada mes.
- Implementar un glosario sobre palabras técnicas-científicas que comprende el manual para que puedan ser comprendidas de mejor manera las palabras.
- Entregar el manual al personal auxiliar en físico para que pueda ser utilizado como medio de educación.

5.6. PROCEDIMIENTO DE ESTERILIZACIÓN CLÍNICA PACIFIC DENTAL

Al empezar el día se prepara una solución en el removedor de tejidos (BioSonic® UC125), a base de agua y Dual Enzymatic Detergent (EmPower). Se presiona en el botón DEGAS para la desgasificación de la solución, es decir: los atrapamientos de aire que obstaculizan el proceso de limpieza desaparecerán. El tiempo estimado es de 5 minutos.

Después de esto se tiene listo todo para empezar el proceso de desinfección y se realiza de la siguiente forma:

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

NOTA: el instrumental posee muchos residuos de coagulo, encía o algún otro tejido. Se pueden lavar antes de introducirlos al BioSonic® UC125, con un jabón antibacterial y un cepillo (siempre con guantes), especialmente para instrumental. (OPCIONAL).

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

NOTA: El tiempo de esterilización va de los 45 a los 20 minutos: el primero del día será de 45 y el resto serán de 20 minutos.

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

VI. GLOSARIO

1. **Caries Dental:** es una enfermedad multifactorial que se caracteriza por la destrucción de los tejidos del diente como consecuencia de la desmineralización provocada por los ácidos que genera la placa bacteriana.
2. **Gingivitis:** Es la inflamación de las encías. La gingivitis es una forma de enfermedad periodontal. La enfermedad periodontal es la inflamación e infección que destruyen los tejidos de soporte de los dientes. Esto puede incluir las encías, los ligamentos periodontales y los alvéolos dentales (hueso alveolar).
3. **Periodontitis:** Es una inflamación e infección de los ligamentos y huesos que sirven de soporte a los dientes.
4. **Exodoncia:** es aquella parte de la cirugía oral que se ocupa de practicar la avulsión o extracción de un diente o porción del mismo, mediante unas técnicas e instrumental adecuado, del lecho óseo que lo alberga.
5. **Obturación Dental:** es el procedimiento por el que se restaura la anatomía de un diente que se había visto alterada bien por la existencia de una caries o por una rotura del mismo que genera una cavidad. La obturación consiste en rellenar la cavidad del diente con un material especial, devolviendo al mismo su anatomía (forma) habitual, con el fin que realice su función de forma correcta.
6. **Amalgama de Plata:** es un material de restauración utilizado en odontología. Con frecuencia se utiliza para restaurar dientes con caries y resulta de la aleación del mercurio con otros metales, como cobre, zinc, plata, estaño u oro y otras clases de metales.
7. **Resina Compuesta:** son materiales sintéticos que están mezclados heterogéneamente y que forman un compuesto. Se utilizan en odontología para obturar dientes. A diferencia de la amalgama de plata que necesita una cavidad especial; estas se unen al diente micro mecánicamente sin depender de la cavidad.

- 8. Pulpotomía:** es una intervención quirúrgica que practican los dentistas. Consiste en retirar una parte de la pulpa dental, la situada a nivel de la corona, sin tocar aquella de las raíces.
- 9. Tratamiento de Conductos Radiculares (TCR):** tratamiento que se realiza en odontología. Consiste en la extirpación de la pulpa dental y el posterior relleno y sellado de la cavidad pulpar con un material inerte.
- 10. Corona de Acero:** son capuchones de acero inoxidable que se utilizan en odontología cuando tenemos caries complejas en dientes primarios, ya que ofrecen retención y resistencia, mayor que otro tipo de restauración como pueden ser las resinas compuestas y amalgamas de plata.
- 11. Tratamiento Periodontal:** consiste desde la corrección de la técnica de higiene para el control de la placa bacteriana, hasta la eliminación de los factores desencadenantes de la misma (cálculos dentarios o sarro y bolsas periodontales).
- 12. Tipodonto:** tiene una anatomía muy similar a una cavidad bucal adulta o infantil que se usa en odontología como modelos para demostraciones de cómo cepillarse los dientes y como formación para estudiantes.
- 13. Bacterias Acidúricas:** es un organismo, o la estructura del cual, que se desarrolla preferentemente en un medio ácido. Suele tratarse de bacterias y otros organismos muy simples que son capaces de desarrollarse en condiciones de pH demasiado bajo para la mayoría de formas de vida.
- 14. Bacterias Acidofilas:** es un organismo, o la estructura del cual, que se desarrolla preferentemente en un medio ácido. Suele tratarse de bacterias y otros organismos muy simples que son capaces de desarrollarse en condiciones de pH demasiado bajo para la mayoría de formas de vida.

15. Streptococcus Mutans: es una bacteria Gram positiva, anaerobia facultativa que se encuentra normalmente en la cavidad bucal humana, formando parte de la placa dental o biofilm dental. Se asocia al inicio y desarrollo de la caries dental.

16. La Organización Mundial de la Salud (OMS): es un organismo especializado de las Naciones Unidas fundado en 1948, cuyo objetivo es alcanzar para todos los pueblos el máximo grado de salud, definida en su Constitución como un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente como la ausencia de afecciones o enfermedades.

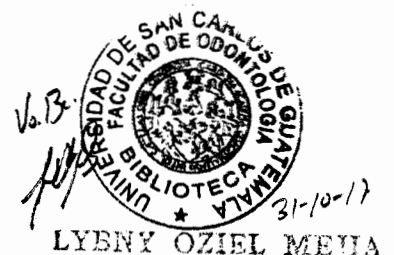
17. La Organización Panamericana de la Salud (OPS) es el organismo especializado de salud del sistema interamericano, encabezado por la Organización de los Estados Americanos (OEA), y también está afiliada a la Organización Mundial de la Salud (OMS), desde 1949, de manera que forma parte igualmente del sistema de las Naciones Unidas.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

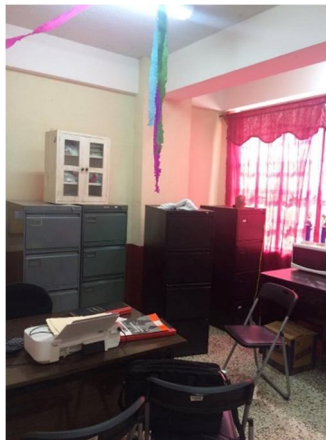
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Anderson, P. C. (1979). **La asistente dental**. 2da ed. Buenos Aires, Argentina: Troquel. pp. 10-55.
2. De la Fuente-Hernández, J. et. al. (2010). **Impacto de la salud bucal en la calidad de vida de adultos mayores demandantes de atención dental**. Universidad Odontol. 29(63):83-92.
3. Guerrero Hurtado, J. C. del. (2013). **Cariología: prevención, diagnóstico y tratamiento contemporáneo de la caries dental**. Caracas, Venezuela: Actualidades Médico-Odontológicas Latinoamericana. pp. 350.
4. Herrera, M. S. et. al. (2005). **Prevalencia de caries dental en escolares de 6-12 años de León, Nicaragua** (en línea). Barcelona, España: Consultado el 19 de octubre de 2017. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0213-91112005000400006
5. **Manual operativo del programa de ejercicio profesional supervisado E.P.S.** (2013). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. pp: 9.
6. MSN (Ministerio de Salud de la Nación). (2013). **Indicadores epidemiológicos para la caries dental** (en línea). Argentina: Consultado el 20 de octubre de 2017. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>

7. OMS (Organización Mundial de la Salud). (2012). **Salud bucodental: Nota informativa No. 318** (en línea). s.l: Consultado el 19 de octubre de 2017. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/es/>
8. Otero, J. (2000). **Glosario de gerencia, administración y marketing en odontología: administración del consultorio odontológico.** (en línea). Perú: Consultado el 27 de octubre de 2017. Disponible en: <http://www.odontomarketing.com/glosarioadministraciondelconsultorioodontologico.html>
9. Ramón Jiménez, R.; Castañeda Doncelé, M. et. al. (2016). **Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años** (en línea). Cuba: Consultado 20 de octubre de 2017. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000500003
10. Villagrán, C. E. y Calderón, M. (2010). **Instructivo del informe final del programa ejercicio profesional supervisado.** Guatemala: Área de Odontología Sociopreventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala.



VIII. ANEXOS



Área donde se realizará proyecto comunitario antes de los cambios.



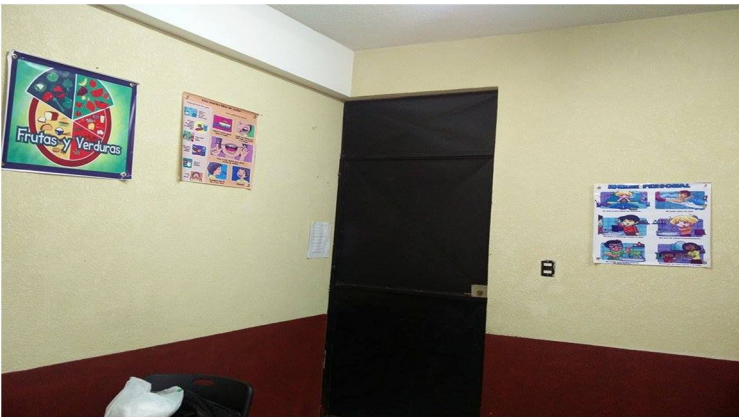
Área de trabajo ya pintada y lista para instalar la camilla e insumos.



Entrega de Medicamentos.



Camilla con Cobertores y Medicamentos Donados.



Carteles Educativos para los Niños y Niñas.



Estado en el que se encontró la unidad dental.



Unidad dental después de las reparaciones en el agua de la pieza de mando de alta velocidad y succión.



Charlas en Educación y Salud Bucal.



Pacientes del Programa de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.



Escolares del Programa de Enjuagatorios de Flúor al 0.2%.

FICHA UTILIZADA PARA LA TOMA DE DATOS

Universidad de San Carlos de Guatemala
 Facultad de Odontología
 Área Odontología Socio-Preventiva
 Dr. Edgar Sánchez

FICHA PARA CUANTIFICACIÓN DE CARIES DENTAL
 (ÍNDICE C.P.O. - c.e.o.)

Ficha No. _____

Fecha: _____
 Lugar: _____
 Examinador: _____
 Nombre del examinado: _____
 Edad: _____ Sexo: _____
 Escolaridad: _____

RESULTADOS

Número de piezas dentales permanentes presentes: _____

Número de piezas con caries (C) _____

Número de piezas ausentes o
 indicadas para extracción (P) _____

Número de piezas obturadas (O) _____

Total C.P.O. _____

Número de piezas dentales primarias presentes: _____

Número de piezas con caries (c) _____

Número de piezas indicadas
 para extracción (e) _____

Número de piezas obturadas (o) _____

Total c.e.o. _____

Índice C.P.O. Total (C.P.O. + c.e.o.) _____

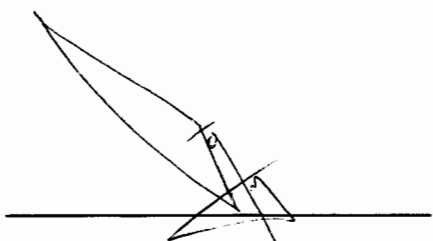
ÍNDICE C.P.O. - c.e.o.
 Nombre del examinado: _____

C P O Total:

--	--	--	--



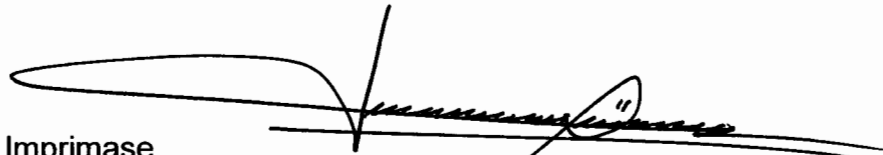
El contenido del presente informe es única y exclusivamente responsabilidad del autor.



Mario Francisco Aquino Castillo

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

Vo. Bo. Imprimase



Dr. Julio Rolando Pineda Cordón

Secretario Académico

Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

