

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN LA ALDEA SAN PEDRO LAS HUERTAS, DEL MUNICIPIO DE
ANTIGUA GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA
FEBRERO A MARZO 2020 - FEBRERO A JUNIO 2021

Presentado por:

MARÍA ANDREA GONZÁLEZ LÓPEZ

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de
Guatemala, que presidió el Acto de Graduación, previo a optar al Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, octubre 2021

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO
REALIZADO EN LA ALDEA SAN PEDRO LAS HUERTAS, DEL MUNICIPIO DE
ANTIGUA GUATEMALA, DEPARTAMENTO DE SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA

FEBRERO A MARZO 2020 - FEBRERO A JUNIO 2021

Presentado por:

MARÍA ANDREA GONZÁLEZ LÓPEZ

Ante el Tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de
Guatemala, que presidió el Acto de Graduación, previo a optar al Título de:

CIRUJANA DENTISTA

Guatemala, octubre 2021.

JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal I:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal II:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal III:	Dr. Edgar Adolfo Guzmán Lemus
Vocal IV:	Dr. Juan Fernando Morales Recinos
Vocal V:	Dr. Marbella Del Pilar Ríos Chinchilla
Secretario Académico:	Dr. Roberto José Sosa Palencia

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal:	Dr. José Alberto Aguilar Contreras
Secretario Académico:	Dr. Roberto José Sosa Palencia

DEDICATORIAS

A:

Dios: Por ser el principal pilar en mi vida, por abrir puertas y tocar corazones durante todo este tiempo y por haber cumplido Tu promesa de que si era valiente y esforzada Tú irías delante de mí abriendo caminos.

Virgen María: Por ser mi intercesora y por acompañarme durante este recorrido, dándome tu amor y paz en los momentos donde más lo necesité.

Padre: Edgar Milton González Figueroa, por ser la persona que más confió en mí desde el día que dije “quiero estudiar odontología”. Por ser ese hombre que es capaz de dejar cualquier cosa con tal que a mí no me falte nada, por tu esfuerzo, sacrificio, paciencia y amor durante todos estos años, por seguir luchando conmigo y correr cuando yo te necesito, te amo y te agradezco todo esto.

Madre: Mady Luz Del Rosario López Alvarado de González, por ser mi principal fuente de fortaleza y fe, por recordarme en esos momentos difíciles la promesa de Dios en mi vida, sin tus ánimos y amor yo nunca hubiera logrado esto, gracias mami por tu entrega, por tu amor que siempre te hace dar la milla extra por mí.

Papi y mami gracias por su amor incondicional que me permitió llegar a este día y a pesar de todas las dificultades y tropiezos, hoy finalmente les puedo decir, lo logramos, porque esto es un triunfo de los tres. Los amo con todo mi corazón.

Hermanos: Pedro José y Edgar Estuardo porque han sido mi ejemplo a seguir en todo momento, por su compañía y ayuda incondicional cuando los he necesitado, por estar siempre dispuestos a darme un consejo y por todo su amor.

Mi sobrina: Luciana Isabella, por ser mi ángel en la tierra y venir a mi vida a llenarla de mucho amor y alegría. Gracias bebé por tu amor y cariño. Te amo.

Abuelos: German, Martha, Jesús y América. Hoy doy gracias por tener el privilegio de tenerlos a los 4 aquí conmigo. Gracias por su amor incondicional y por su apoyo durante estos años de carrera.

Menchita: Mi ángel del cielo, a ti que estuviste conmigo en todo momento y que hoy sé que me acompañas con mucha felicidad desde el cielo.

Tíos y tías: Por todo su cariño, ejemplo y apoyo durante toda mi vida, en especial a Alan y Jovita, Jimmy y Karin por ser esos ángeles que Dios puso en mi vida en el momento indicado para cumplir uno de los sueños más grandes de mi vida; y a ti tío Marlon por tu confianza y por motivarme en todo momento, para no darme por vencida y luchar por mi sueño.

A mis primos: Por su cariño, apoyo y por todos esos momentos especiales compartidos.

Mis cuñadas: Por todo su amor y compañía, principalmente a Gaby por ser como mi hermana y estar conmigo en todo momento.

Rodrigo: Por tu amor, compañía, confianza y apoyo, y por estar conmigo en cada momento de felicidad, pero principalmente en los momentos difíciles, recordándome que este día llegaría, gracias por creer en mí y ser mi compañero de vida.

Alma Contreras: Mi mejor amiga y compañera, gracias por todo tu amor y compañía durante todos estos años, no olvido que en todo momento me decías “estamos juntas en esto y juntas pasamos”, nunca te cansaste de motivarme y ayudarme. Gracias amigui por ser mi hermana y amiga. Que esto sea el inicio de muchos logros por celebrar juntas.

Amigas y amigos de Universidad:

Principalmente a Jessenia, Alma y Diana por ser mis compañeras de estudio, desvelos y muchas risas. Como también a Maco, Andrea, Joselyn, Rizo, Echy, Juanjo, Choy, Otto, gracias a cada uno de ustedes por su amistad y apoyo, definitivamente no lo hubiera logrado sin cada uno de ustedes.

Alejandra Rosales:

Porque llegaste a mi vida a ser mi mejor amiga y la hermana que me apoyaría y entendería en todo momento. Gracias por estar hoy aquí conmigo.

Eco:

A Eco Reflejo, por ser mis hermanas en Dios, y darme apoyo durante todos estos años y por todo su amor y compañía.

Amigos del colegio:

Principalmente a Simi, Omar y Rodrigo por su amistad incondicional durante todos estos años.

Universidad de san Carlos:

Por abrirme las puertas para ser mi casa de estudios.

Facultad de Odontología:

Por todos estos años de aprendizaje.

Docentes de la Facultad:

Por sus enseñanzas y dedicación durante mis años de carrera, principalmente a la doctora Sofía Calderón, Nancy Cervantes, doctor Bruno Wehncke, por enseñarme con mucho cariño. Y al doctor José Aguilar por su apoyo y ayuda durante estos meses de EPS.

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 San Pedro Las Huertas, en el municipio de Antigua Guatemala, departamento de Sacatepéquez, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala”, previo a optar al título de:

“CIRUJANO DENTISTA”

ÍNDICE

•	INTRODUCCIÓN.....	2
•	OBJETIVO GENERAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO	5
1.	ACTIVIDAD COMUNITARIAS	6
2.	PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	10
2.1	APLICACIÓN DE BARNIZ FLUORADO AL 5%	12
2.2	EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL	13
2.3	SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS.....	14
3.	INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA EPS	17
4.	ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL.....	26
5.	ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO.....	32
5.1	CAPACITACIÓN PERSONAL AUXILIAR.....	35
6.	SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA.....	39
6.1	CASO CLÍNICO.....	41
•	CONCLUSIONES INFORME FINAL	48
•	RECOMENDACIONES DEL INFORME FINAL	49
•	ANEXOS.....	50
•	BIBLIOGRAFÍAS	58

• INTRODUCCIÓN

El Ejercicio Profesional Supervisado es una práctica técnica de proyección de la Universidad de San Carlos de Guatemala, hacia los distintos sectores del país; realizada mediante programas de habilidades académicas ligadas a los planes de estudio y así llegar a confrontar la teoría con la práctica en un campo real de aplicación.

El estudiante del sexto año de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC), desarrolla el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), previo a obtener el título de Cirujano Dentista. El fin principal de este programa es afianzar la formación teórica y práctica del Odontólogo Practicante. Así mismo, se pretende que, el futuro profesional realice actividades de: investigación, docencia y extensión con el objetivo de que pueda intervenir oportunamente y contribuir en la solución de problemas que aquejan a la comunidad donde realiza el EPS.

El Ejercicio Profesional Supervisado también es una práctica que ayuda a la población de diversos lugares del país, a través de atención en clínica de forma gratuita. Durante los meses atendidos se desarrolló principalmente el proyecto de prevención de enfermedades bucales y de emergencias dentales, debido a la pandemia por COVID- 19; la atención se brindó de una forma diferente, y se abarcó a un amplio rango de población de la comunidad.

En las prácticas realizadas durante los meses de febrero a agosto del presente año se ejecutaron los programas de:

- Actividades Comunitarias
- Prevención de Enfermedades Bucales
- Investigación Única
- Atención Clínica Integral a escolares de primaria, adolescentes y población en general.
- Administración del Consultorio, y
- Educación y seminario a distancia.

Se desarrollaron las actividades propias de cada curso, se siguieron los lineamientos de cada uno y se trabajaron de forma adecuada; se alcanzaron resultados positivos a través de la práctica clínica del Ejercicio Profesional Supervisado.

El siguiente informe tiene como principal objetivo la presentación, análisis, recopilación de datos y programas realizados durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO (EPS)

El EPS de la Facultad de Odontología es de gran proyección y apoyo social hacia la población, dicho programa consta de diferentes subprogramas que ayudan a cubrir las necesidades básicas en cuando a atención odontológica, tanto para la comunidad asignada como para la clínica en donde se realiza el EPS.

Este informe contiene la descripción y análisis detallado de las actividades realizadas en el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado desarrollado en San Pedro las Huertas, Sacatepéquez, en el período comprendido de febrero a agosto del presente año, dichas actividades fueron:

1. ACTIVIDADES COMUNITARIAS: Las actividades comunitarias desarrolladas en el Puesto de Salud de San Pedro las Huertas, fueron realizadas de acuerdo con las indicaciones dadas, se siguieron los lineamientos de acuerdo con el semáforo epidemiológico proporcionado por el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. La comunidad se mantuvo en semáforo anaranjado y rojo durante los 6 meses, por lo que se realizaron las actividades propuestas para estos colores del semáforo.

Durante el año se consiguieron las donaciones de los materiales y equipo de protección personal, se abasteció a la clínica dental para realizar una práctica clínica de modo seguro.

2. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES: Es de suma importancia promover la prevención de enfermedades bucales durante la práctica supervisada; por lo tanto, se realizó un programa de prevención el cual consistió en charlas en salud bucal, aplicación de barniz fluorado y barrido de sellantes. Fue dirigido principalmente a la prevención de enfermedades

bucales, y buscó proteger las piezas dentales de niños de edad escolar. Durante este año se tomó en cuenta a toda la población para realizar la prevención de enfermedades.

3. INVESTIGACIÓN ÚNICA: En el área de investigación única se trabajó el tema “Uso y necesidad de prótesis dental en pacientes consultantes a la clínica dental del Ejercicio Profesional Supervisado”; se llevó a cabo a través de entrevistas y exámenes clínicos a los pacientes de 15 años en adelante, en la clínica dental. Se presenta en dicho informe los datos y valores recolectados, así como el análisis por medio de tablas y gráficas de cada uno.

4. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL PARA ESCOLARES Y POBLACIÓN EN GENERAL.

Para disminuir la caries dental, se llevó a cabo atención integral a pacientes escolares, se les realizaron los tratamientos que fueran necesarios para obtener una mejor salud bucal. En la clínica del puesto de salud de San Pedro las Huertas, se atendieron niños de forma integral, principalmente escolares de la aldea. En este informe se presenta la cantidad de tratamientos realizados durante el período de Ejercicio Profesional Supervisado en dicha población.

5. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO: La administración del consultorio comprende aspectos como capacitación del personal auxiliar, orden y limpieza de la clínica dental, organización de citas por medio del libro de diario, organización de pacientes por medio de fichas clínicas y el control de inventario y de instrumental de la clínica de San Pedro las Huertas.

6. SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA: Por medio de la plataforma Classroom se llevó a cabo el desarrollo y análisis de temas, los cuales eran evaluados y discutidos entre los estudiantes y profesores. Se trabajaron temas diferentes durante los 6 meses, con un total de 11 temas por ambos cursos. Dentro de dicho curso se realizó un Webinar y el Seminario Regional en conjunto con todo el primer grupo de EPS.

- **OBJETIVO GENERAL DEL EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**

- Realizar una práctica docente asistencial que le permita al Odontólogo Practicante (estudiante) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, adquirir la capacidad necesaria para ejercer su profesión en el contexto social guatemalteco, y considerar los condicionantes y determinantes de la salud bucal, desde el punto de vista científico, técnico, ético y cultural.

- **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Gestionar ante el gobierno municipal para crear proyectos de apoyo para beneficio de la comunidad y de la clínica dental.
- Realizar actividades específicas de prevención de enfermedades bucales, como la Aplicación de Barniz Fluorado al 5%; pláticas de Educación en Salud Bucal y la colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras (S.F.F.) a escolares que se presenten a la clínica dental del EPS.
- Investigar el uso y necesidades de prótesis dentales en pacientes consultantes a la clínica dental de 15 años en adelante, con una muestra de 25 pacientes de la población de San Pedro las Huertas.
- Brindar atención clínica odontológica integral y de calidad a pacientes escolares, embarazadas y población en general de la aldea San Pedro Las Huertas, para reducir enfermedades bucales y la prevalencia e incidencia de caries dental.
- Generar protocolos para la realización de tareas administrativas y clínicas por parte del Odontólogo Practicante con responsabilidad y apoyo del Personal Auxiliar.

1. ACTIVIDAD COMUNITARIAS

Introducción

El Ejercicio Profesional Supervisado se desarrolló durante el período del 9 de febrero al 6 de agosto del 2021 en el Puesto de Salud de San Pedro las Huertas, Antigua Guatemala, Sacatepéquez. La metodología del trabajo realizada para las actividades comunitarias, se llevó a cabo según cómo se encontrará el municipio con base al semáforo epidemiológico del Ministerio de Salud y Previsión Social.

El semáforo epidemiológico o tablero de alertas COVID–19 es un sistema a cargo del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, que sirve para ordenar a los municipios por colores: rojo, anaranjado, amarillo y verde según la presencia del virus en cada lugar, y se distribuye de la siguiente manera:

- Color verde cuando los casos sean menores de 15 por 100 mil habitantes o los resultados positivos de las pruebas de SARS- CoV-2 realizadas sean menores al 5%. (Gobierno de Guatemala, 2021).
- Color amarillo cuando los casos sean entre 15 y 24 por cada 100 mil habitantes o los resultados positivos realizados estén entre el 5 y 14%. (Gobierno de Guatemala, 2021).
- Color naranja cuando los casos estén entre 25 y 54 por cada 100 habitantes o los resultados positivos de las pruebas realizadas representen el 15 y el 20%. (Gobierno de Guatemala, 2021).
- Color rojo, alerta máxima, cuando los casos estén arriba de 55 por cada 100 mil habitantes o los resultados positivos de las pruebas realizada superen el 20%. (Gobierno de Guatemala, 2021).

Al presentarse el semáforo en color naranja y rojo el proyecto comunitario consistiría en realizar las gestiones necesarias que garantizaran la adquisición de barreras, desinfectantes y equipo de protección personal como mascarillas, protectores faciales, lámparas U.V, amonio

cuaternario, alcohol en gel, pediluvios, entre otros. La actividad clínica integrada se desarrolló manteniendo las medidas de bioseguridad necesarias para evitar el contagio del COVID-19.

San Pedro las Huertas del municipio de Antigua de Guatemala, durante los seis meses de práctica se mantuvo en el semáforo en color naranja y rojo. (Guatemala, 2021).

En el caso de la comunidad, San Pedro las Huertas se regía por el semáforo en el que se encontrara Antigua Guatemala debido a que es una aldea perteneciente a ese municipio.

Durante los primeros meses de EPS se mantuvo en color naranja y en los últimos 3 meses el semáforo epidemiológico cambio a rojo. debido al alto número de contagios contabilizados en el municipio.

Se realizaron las gestiones necesarias durante el año de prácticas, se buscó el apoyo y donación de los materiales y equipo de protección personal, para la operadora y la asistente dental. Durante todo el año se logró contar con el abastecimiento de dichos materiales.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO PREVIO AL COVID Y AVANCES Y ACTIVIDADES REALIZADAS ANTES DE LA SUSPENSIÓN.

En la Escuela Oficial Mixta San Pedro las Huertas no existe un área adecuada para la correcta higiene a la hora de preparar los alimentos para los alumnos, pues el lugar asignado para la cocina es pequeño y se encuentra al lado de los sanitarios.

Al tomar en cuenta la importancia de contar con una cocina que se ubique en un lugar adecuado, se debe considerar que el lugar donde se realice dicha cocina cuente con el espacio y áreas de limpieza adecuadas. Al facilitar el espacio adecuado se puede dar énfasis en la limpieza e higiene con la que se debe trabajar al momento de cocinar, y promover un lugar libre de contaminación cruzada con los sanitarios.

Se realizaron las gestiones necesarias para dar inicio al proyecto. Se obtuvo el apoyo y autorización de la directora de la escuela en las distintas actividades a realizar, se brindaron los planos específicos con la cotización aproximada del costo de la obra, se contaba con el apoyo de padres de familia (mano de obra) que ayudarían en la realización del proyecto para

disminuir así el presupuesto planeado, y en la realización de las actividades en la escuela y fuera de ella. Posteriormente, se mandaron cartas a la municipalidad, la cual ya había dado la autorización para iniciar, ya que el inicio incluía el mover un cable de alta tensión a otro lugar para realizar la obra. De igual forma, se envió una carta para solicitar mano de obra a través de la municipalidad. No se logró avanzar más en dichas actividades por la suspensión de actividades por la pandemia por COVID-19 en marzo de 2020.

DESCRIPCIÓN DE LOS MATERIALES E INSUMOS ADQUIRIDOS Y UTILIZADOS DURANTE TODO EL PROGRAMA DE EPS

Los insumos y materiales de protección personal utilizados y adquiridos durante el EPS fueron los siguientes:

GUANTES DE LATEX	9 CAJAS (5 DONACIÓN)
MASCARILLAS QUIRÚRGICAS	2 CAJAS (100 UNIDADES)
MASCARILLAS N-95	50 UNIDADES
CARETAS	2 UNIDADES
OVEROL	6 UNIDADES
BATAS REUTILIZABLES (HASTA 6 LAVADAS)	6 UNIDADES
GORROS DESECHABLES	35 UNIDADES
ALCOHOL EN GEL	UN GALÓN
ALCOHOL LIQUIDO	UN GALÓN
AMONIO CUATERNARIO	UN GALÓN
COLORO	UN GALÓN
PLÁSTICO	2 ROYOS
JABÓN LÍQUIDO	UN LITRO
GLUCIDE	DOS LITROS

Al inicio de las prácticas del Ejercicio Profesional Supervisado se realizó la compra de insumos necesarios como lo fueron: guantes, caretas, alcohol en gel, amonio cuaternario, entre otros productos. En los meses siguientes se consiguió la donación del resto de los materiales y

equipo de protección personal, la mayoría de insumos, como lo fue el alcohol en gel, alcohol líquido, jabón líquido, cloro, guantes y mascarillas fueron donación directa de la clínica y farmacia municipal en la cual se encontraba la clínica dental; el resto de materiales y equipo fueron donaciones de odontólogos y personas particulares que apoyaron directamente para la compra de los insumos.

No hubo necesidad de un mayor gasto en el año, únicamente de materiales que hacían falta durante cada mes como los guantes. La mayor parte de lo utilizado durante los 6 meses de EPS fueron donaciones, las cuales alcanzaban. Los últimos meses de atención en la clínica dental no hubo necesidad de gestionar materiales ni equipo de protección ya que fue un mes de poca atención a pacientes, por lo que lo sobrante de meses anteriores alcanzó para finalizar los últimos dos meses de EPS.

Conclusiones

- Las actividades comunitarias son de mucho beneficio para la población. Aunque no fue posible realizar el proyecto inicial que sería de gran ayuda, pero a través de las donaciones e insumos obtenidos se pudo atender un mayor número de población en la clínica dental.
- Obtener ayuda muchas veces resulta complejo y complicado, debido a la pandemia se hizo un poco más difícil obtener el apoyo idóneo, ya que este año no se obtuvo donaciones de instituciones que en años pasados habían apoyado a la clínica dental.
- La clínica de San Pedro las Huertas no pertenece a alguna institución fija, por lo que la ayuda obtenida fue gracias a las personas de los alrededores, quienes compartieron un poco de lo que a ellos se les donaba.
- En situaciones como la pandemia se debería de tener más ayuda por parte de la Facultad para obtener todos los insumos necesarios y llegar a un mayor número de población atendida.
- Gracias al material y equipo de protección personal se realizó la atención clínica de forma segura, se cuidó la salud del paciente, del personal auxiliar y del operador, y se evitó así el contagio durante los 6 meses de EPS

2. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

RESUMEN

El programa de prevención de enfermedades bucales cuenta con tres componentes que son: enjuagatorios con flúor (2020), aplicación de barniz fluorado al 5% (a partir del año 2021), sellantes de fosas y fisuras, y educación para la salud bucal. En el transcurso del Ejercicio Profesional Supervisado se realizaron estas actividades para fortalecer la educación bucal en los niños atendidos en la clínica dental, y así mismo prevenir la aparición de caries dental.

Este programa fue realizado en el puesto de salud de San Pedro las Huertas, Sacatepéquez. Se tomó en cuenta a la población principalmente niños de edades escolares que se presentaban a la clínica dental por atención de emergencias o consulta general. Las metas fueron alcanzadas y se abarcó un mayor número de beneficiados; se incluyeron a todos los niños de edad escolar sin importar si eran de la escuela o no.

Los maestros, alumnos y padres de familia colaboraron en el transcurso del programa para que este fuera llevado a cabo, ya que se trató de seguir trabajando con las escuelas con la colaboración principalmente de los directores quienes enviaban la información por medio de WhatsApp.

Se realizó la colocación de barniz fluorado al 5% y charlas de educación en salud bucal en la clínica dental.

Para la aplicación de sellantes de fosas y fisuras no se contaba con un banco de pacientes, por lo que de igual forma se trabajó con los niños que se presentaban a la clínica dental, quienes en su mayoría únicamente asistían por chequeo. Al momento de la revisión se les ofrecía la aplicación de los sellantes de fosas y fisuras, y se abarcó así a los niños con menor índice de caries dental, priorizando a los de edades entre 5-7 años ya que por su edad las primeras molares permanentes tienen poco tiempo de haber erupcionado y al sellarlas se puede evitar la aparición de caries dental. De igual forma a través de los directores de las escuelas se logró abarcar un mayor número de estudiantes, se ofreció la aplicación de ellos a través de imágenes informativas por WhatsApp.

Se realizaron estas intervenciones preventivas con la aplicación de sellantes de fosas y fisuras, barniz fluorado y charlas en la clínica dental. Se benefició a 89 pacientes en edades escolares.

Se realizó el programa de prevención durante los 6 meses de EPS, empezó el 9 de febrero y finalizó el 6 de agosto del 2021.

OBJETIVOS DEL PROGRAMA

- Establecer la importancia de la prevención de las enfermedades bucales, para beneficio de los escolares y adolescentes desde la clínica dental en la cual se desarrolló el programa E.P.S.
- Diseñar un programa de prevención de enfermedades bucales de acuerdo a las necesidades de la población donde se realizó el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, por medio de:
 - a. Cepillo Dental.
 - b. Barniz Fluorado al 5%.
 - 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 durante estos 6 meses de EPS.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

2.1 APLICACIÓN DE BARNIZ FLUORADO AL 5%

TABLA NO. 1

Número de pacientes atendidos por mes en el subprograma de aplicación de barniz fluorado al 5% en la Clínica Dental del Puesto de Salud de San Pedro Las Huertas, Sacatepéquez.

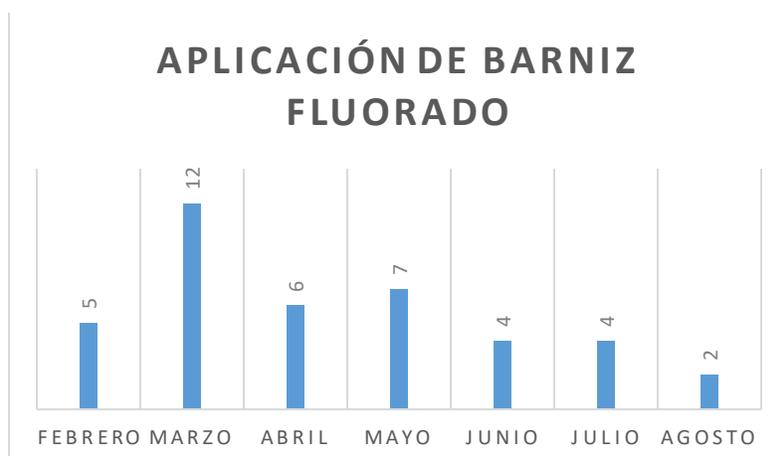
Programa preventivo del Ejercicio Profesional Supervisado de la FOUSAC, año 2021.

NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS	
FEBRERO	5
MARZO	12
ABRIL	6
MAYO	7
JUNIO	4
JULIO	4
AGOSTO	2
TOTAL	40

Fuente: Datos obtenidos del informe mensual del subprograma de aplicación de Barniz fluorado al 5%.

GRÁFICA NO. 1

Número de pacientes atendidos por mes en el subprograma de aplicación de barniz fluorado al 5% en la Clínica Dental del Puesto de Salud de San Pedro Las Huertas, antigua Guatemala, Sacatepéquez.



Análisis Tabla No. 1 y Gráfica No. 1: El mes en el cual se realizaron mayor número de aplicaciones de barniz fluorado y se benefició a más población fue marzo, en este mes se contó con el mayor número de pacientes vistos durante los meses de EPS. Los últimos 3 meses de EPS la afluencia de pacientes en la clínica dental de San Pedro Las Huertas para la colocación de barniz fluorado disminuyó considerablemente, debido al alza en el número de contagios en la comunidad.

2.2 EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL

Cada vez que se presentaba un paciente a la clínica dental en busca de atención por emergencia u otro motivo, se brindaba una breve charla sobre educación en salud bucal, a todos los pacientes, pero principalmente a los de edad escolar de las escuelas de San Pedro las Huertas. Se trabajaron varios temas, aunque principalmente sobre prevención de enfermedades bucales, como es el tema de uso adecuado de cepillo dental, entre otros.

Los temas impartidos que se abordaron durante los seis meses del Ejercicio Profesional Supervisado fueron los siguientes:

- ✓ Dieta balanceada
- ✓ Caries dental
- ✓ Inflamación gingival
- ✓ Enfermedad periodontal
- ✓ Uso correcto del cepillo y seda dental
- ✓ Utilización de pasta dental
- ✓ Sustitutos del cepillo dental
- ✓ Relación del azúcar con la caries dental.

Se trató, en la medida de lo posible, abarcar al menos 4 temas durante las charlas, de forma resumida para incluir más información.

Como material didáctico se usaron mantas vinílicas y uso de un tyodont y cepillo gigante, para explicar de una forma visual el uso correcto del cepillo e hilo dental.

En el transcurso de los últimos dos meses del EPS se entregaron cepillos dentales a los escolares, brindados por la Facultad de Odontología; como una forma de ayuda para fomentar en la población el uso del cepillo dental. Dentro del kit se les incluía un cepillo dental, una pasta y un trifoliar con información sobre el uso correcto de lo brindado del material entregado.

En cuanto a la colaboración de los pacientes, la mayoría se mostraron muy colaboradores y agradecidos. Los directores de las escuelas colaboraron para crear conciencia en los niños sobre la importancia de la visita a la clínica dental, lo cual facilitó un mayor número de pacientes escolares en la misma; sin embargo, como en cualquier situación hubo algunos pacientes que se mostraban anuentes y al momento de realizar la charla no prestaban atención y alguno de ellos se retiraban informando que no necesitaban recibir o no querían recibir las charlas.

2.3 SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

TABLA NO. 2

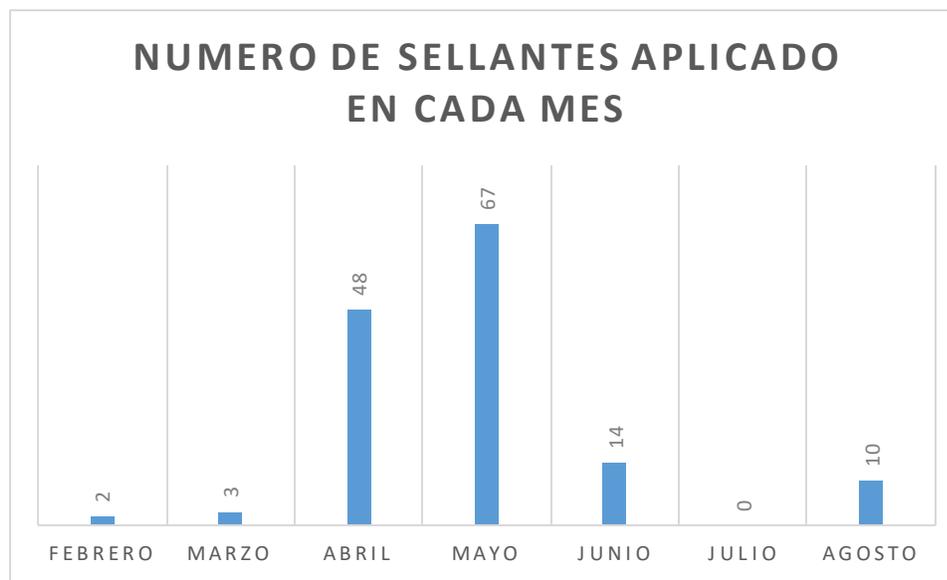
Total, de sellantes de fosas y fisuras realizados mensualmente en el Subprograma de Barrido de SFF, en el Puesto de Salud de San Pedro Las Huertas, Antigua Guatemala, Sacatepéquez, en el año 2021

MES ATENDIDO	NÚMERO DE SELLANTES APLICADOS EN CADA MES
FEBRERO	2
MARZO	3
ABRIL	48
MAYO	67
JUNIO	14
JULIO	0
AGOSTO	10
TOTAL	144

Fuente: Datos obtenidos del informe mensual del Subprograma de Barrido de SFF.

GRÁFICA NO. 2

Número de sellantes de fosas y fisuras aplicados por mes en el Subprograma de Sellantes de Fosas y Fisuras en la Clínica Dental del Puesto de Salud de San Pedro Las Huertas, Sacatepéquez.



Análisis Tabla No.2 y Gráfica No 2: En mayo encontramos el mayor número de piezas a las cuales se le aplicaron sellantes de fosas y fisuras; fueron abril y mayo los meses más altos. Se vio un decaimiento durante los meses siguientes, en junio fue el mes donde más contagios se documentaron en San Pedro las Huertas, por lo que el número de pacientes que visitó a la clínica dental decayó significativamente, por esta razón en este mes donde no se colocó ningún sellante.

ANÁLISIS DEL PROGRAMA DE PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

El programa de prevención de enfermedades bucales es una gran herramienta para disminuir el índice de CPO en Guatemala, y aunque son pocos los puestos de EPS para cubrir todo el país, es un aporte muy importante para la población guatemalteca, especialmente en el área rural.

En la mayor parte se logró cumplir con las metas trazadas, la aplicación de barniz fluorado al 5% se realizó con el apoyo del Ministerio de Salud Pública que brindó la donación de los barnices. Se logró abarcar un gran porcentaje de pacientes niños que visitaron la clínica dental,

con un total de 40 pacientes en su mayoría niños de edades escolares, que recibieron el beneficio de la aplicación del barniz fluorado. Así mismo, fueron impartidas las charlas de prevención sobre diversos temas, con la ayuda de mantas vinílicas y material audiovisual. A través de la plataforma WhatsApp los directores y maestros brindaban ayuda, compartieron las infografías y videos enviados acerca de temas de prevención, lo cual favoreció el alcance de un mayor número de escolares a los cuales se les daba la información sobre prevención. Además, en gran parte se logró aplicar sellantes de fisuras, a 144 piezas dentales, en su mayoría piezas permanentes libres de caries, las cuales pertenecían a los pacientes de edad escolar que se acercaban a la clínica dental en busca de atención odontológica. Respecto a la población del municipio, se pudo observar una muy alta incidencia de caries en los escolares en términos generales. Por lo tanto, fue difícil encontrar a un paciente que no tuviera ninguna caries para realizarle el barrido de sellantes, generalmente siempre tenían caries en sus molares deciduos. Las charlas, aplicación de barniz fluorado al 5% y la aplicación de sellantes de fosas y fisuras se realizó durante los 6 meses de EPS; se abarcó desde febrero hasta agosto del 2021.

CONCLUSIONES

- El programa tuvo una buena aceptación por parte de los pacientes atendidos, ya que muchas veces ellos mismos iban en busca de ser parte del programa.
- Se inculcó la importancia de la prevención de enfermedades bucales a los escolares y demás población de la comunidad de San Pedro Las Huertas, a través de charlas informativas y de infografías e imágenes.
- Se logró abarcar un número elevado de piezas a las cuales se les aplicó sellante de fosas y fisuras, con el fin de la prevención de caries dentales.
- A pesar de las dificultades durante el Ejercicio Profesional Supervisado del año 2021, el programa de prevención se pudo realizar y alcanzar un alto número de población beneficiada.
- Debido al alto número de caries en la población, es importante que continúe el programa de prevención como ayuda a la comunidad, para disminuir la aparición de un mayor número de caries dentales.

RECOMENDACIONES

- Crear un comité de maestros a los cuales se les pueda enseñar sobre la aplicación de barniz florado, para que en tiempos de pandemia pueda realizarse al menos una vez al año la aplicación, mientras no exista un Epesista en la comunidad.
- Hacer campañas para crear conciencia en la población para la búsqueda de aplicación de sellantes de fosas y fisuras.
- Inculcarles a los maestros y directores la importancia de la prevención de enfermedades bucales, para que así ellos dentro de la información mandada actualmente a través de redes, puedan compartir información acerca de prevención de enfermedades.
- Que siga el programa EPS para brindar a la población la oportunidad de recibir atención odontológica, buscar en todo momento la prevención de enfermedades bucales principalmente de la caries dental.

3. INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA EPS

USO Y NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES EN PACIENTES CONSULTANTES A LOS SERVICIOS ODONTOLÓGICOS DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

La evaluación de las necesidades de prótesis y del uso de las mismas en la población, atiende a tres indicaciones: sigue la orientación de la OMS para levantamientos epidemiológicos, permite iniciar en Guatemala la comparación histórica de estos eventos y atiende a las necesidades de planificación específicas de esta área, particularmente, se considera uno de los ejes de la política de salud bucal, relativo a la atención primaria y secundaria en salud y la organización de referencia y contra-referencia.

En la práctica, la evaluación del uso y la necesidad de prótesis contribuye a comprender el fenómeno del Edentulismo, sirve al mismo tiempo para estimar la gravedad del problema por el análisis conjunto de los datos de uso y necesidad, así como, para proponer acciones subsidiadas orientadas a atender este problema a partir de la planificación de análisis de las necesidades detectadas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Establecer la proporción de uso de prótesis dental.
2. Identificar el número y tipo de prótesis dentales en uso.
3. Identificar el número y tipo de prótesis dentales declaradas como necesarias.

METODOLOGIA DEL ESTUDIO

Estudio observacional, transversal, en una muestra no probabilística, se buscó describir y caracterizar al paciente a través de las variables de estudio.

Criterios de inclusión:

- Personas de 15 años o más, de ambos sexos, consultantes al servicio de la clínica dental del programa EPS, que aceptaron voluntariamente su participación en el estudio.

Tamaño de la muestra:

- No probabilística de 25 personas de 15 años y más que se presentaron a consulta dental en la clínica odontológica del programa EPS.

Variables principales de valoración.

- Uso actual declarado de prótesis dental.
- Tipos de prótesis dental en uso.
- Tipos de prótesis dentales identificadas como necesarias.
- Edad y sexo.

PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

TABLA NO. 1

Presentación de resultados de la investigación única del programa EPS realizado en la población de San Pedro Las Huertas, Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

Correlativo	Código Comunidad	Fecha	Edad	Sexo	Grupo Étnico	Carné EPS	Grupo EPS	USO ACTUAL DE PRÓTESIS DENTALES	NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES
01	34	3/06/2021	36	1	1	201317767	1-20	0B	6A/ 6B
02	34	3/06/2021	39	2	1	201317767	1-20	0A	-
03	34	7/06/2021	82	2	2	201317767	1-20	3	8
04	34	8/06/2021	73	2	2	201317767	1-20	3	6B
05	34	9/06/2021	61	2	2	201317767	1-20	0B	7B
06	34	9/06/2021	51	1	1	201317767	1-20	5	9
07	34	9/06/2021	40	1	1	201317767	1-20	0B	7B
08	34	11/6/2021	54	1	2	201317767	1-20	0B	8
09	34	11/6/2021	50	1	1	201317767	1-20	0A	-
10	34	14/6/2021	31	2	2	201317767	1-20	0A	-
11	34	14/6/2021	35	1	1	201317767	1-20	0A	-
12	34	16/6/2021	23	1	1	201317767	1-20	0B	6B
13	34	22/6/2021	15	1	1	201317767	1-20	0A	-
14	34	2/7/2021	32	1	2	201317767	1-20	3	7B
15	34	14/7/2021	26	2	1	201317767	1-20	0B	6B
16	34	14/7/2021	80	2	2	201317767	1-20	4A	6B
17	34	15/7/2021	92	2	2	201317767	1-20	3	8
18	34	15/7/2021	29	2	2	201317767	1-20	0A	-
19	34	16/7/2021	27	1	1	201317767	1-20	1B	7A

20	34	16/7/2021	19	1	2	201317767	1-20	1A	6B
21	34	16/7/2021	57	1	1	201317767	1-20	0B	8
22	34	16/7/2021	19	1	2	201317767	1-20	0B	6A
23	34	19/7/2021	47	1	2	201317767	1-20	0B	8
24	34	20/7/2021	40	1	1	201317767	1-20	0A	-
25	34	20/7/2021	51	1	1	201317767	1-20	0B	7B

ASISTIÓ SS. BUCAL	EXTRACCIONES	RELLENOS	LIMPIEZA	PLACAS O PUENTES
1	1	0	0	0
0	0	0	0	0
1	0	0	0	1
0	0	0	0	0
1	0	1	0	0
1	1	0	0	0
0	0	0	0	0
1	1	0	0	0
1	0	0	1	0
1	0	1	1	0
0	0	0	0	0
1	0	1	1	0
1	0	1	0	0
0	0	0	0	0
0	0	0	0	0
1	1	0	0	1
0	0	0	0	0
1	0	1	0	0
1	0	0	1	0
1	1	0	0	0
0	0	0	0	0
1	1	0	0	0
1	0	0	1	0
1	1	0	0	0

TABLA NO. 2

Características socio demográficas de los pacientes con uso y necesidad de prótesis dentales consultantes en la clínica del EPS de San Pedro Las Huertas.

Variable		n=25
Sexo [n (%)]	Mujer	16 (64)
	Hombre	9 (36)
Grupo Étnico [n (%)]	Indígena	13 (52)
	No Indígena	12 (48)

Análisis de Tabla No. 2

Se observa un porcentaje mayor de mujeres que visitaron a la clínica dental por consulta o emergencias, comparado con el porcentaje de hombres.

En cuanto al grupo étnico se refleja un porcentaje mayor en las personas que se consideran indígenas, no habiendo tanta diferencia entre el grupo que no considera ser indígena. Por lo que se puede apreciar que en la población de San Pedro Las Huertas casi el 50% de la población se considera de un grupo étnico indígena.

TABLA NO. 3

Distribución de edad de los pacientes pertenecientes a la investigación.

Variable	EDAD (n=25)
Media de edad	44
Desv. Estándar	21

Análisis de la Tabla No. 3

Se observa que el 68% de la población se encuentra entre 23 años y 65 años, existe un porcentaje mayor de personas de edad que se encuentran entre los 65 años en dicho estudio. Se trabajó con un mayor número de pacientes en edades mayores.

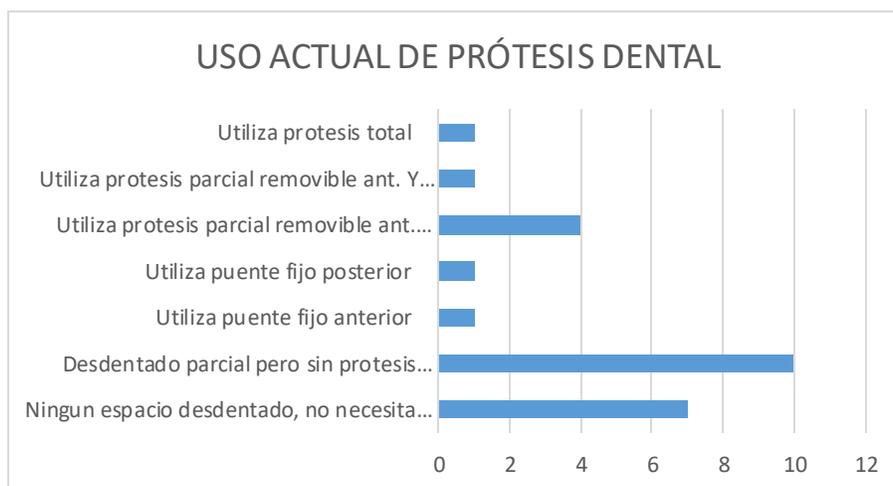
TABLA NO. 4

Número de pacientes con uso actual de prótesis dental consultantes a la clínica del EPS de San Pedro Las Huertas.

USO ACTUAL DE PRÓTESIS	Número de paciente (n=25)
Ningún espacio desdentado, no necesita prótesis	7 (28)
Desdentado parcial, pero sin prótesis presente	10 (40)
Utiliza puente fijo anterior	1 (4)
Utiliza puente fijo posterior	1 (4)
Utiliza prótesis parcial removible ant. y/o post.	4 (16)
Utiliza prótesis parcial removible ant. Y puente fijo post.	1 (4)
Utiliza prótesis total	1 (4)

GRÁFICA NO. 1

Comparación del número de pacientes los cuales utilizan actualmente prótesis dental.



Análisis de Tabla No. 4 y Grafica No. 1

Se observa un número más elevado de pacientes desdentados parciales sin uso actual de prótesis dental comparado con los pacientes que ya utilizan una prótesis parcial removible o fijo en los espacios edéntulos.

Entre los porcentajes que se observan, el siguiente más alto es de los pacientes que no poseen ningún espacio desdentado y no necesitan prótesis dental, por lo que se puede concluir que un porcentaje alto de población de San Pedro Las Huertas tiene una correcta higiene bucal, lo que promueve la conservación de sus piezas dentales en boca.

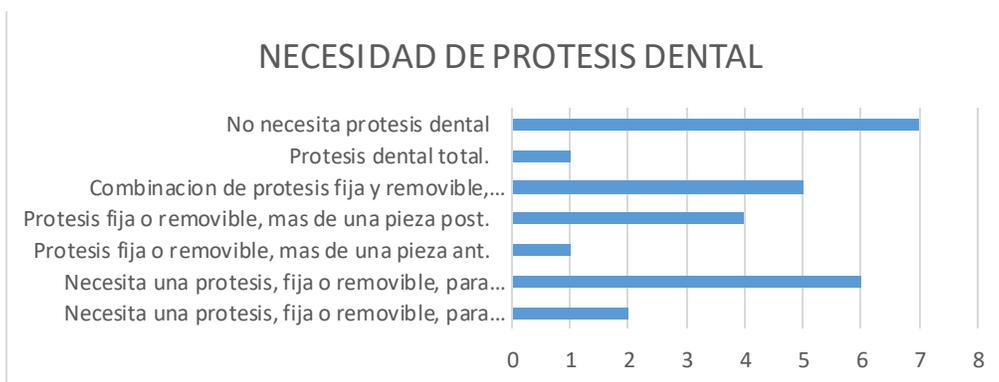
TABLA NO. 5

Número de pacientes con necesidad de prótesis dental consultantes a la clínica del EPS de San Pedro Las Huertas.

Necesidad de prótesis dental	Número de pacientes (n=25)
Necesita una prótesis, fija o removible, para sustituir una pieza ant.	2 (8)
Necesita una prótesis, fija o removible, para sustituir una pieza post.	6 (24)
Prótesis fija o removible, más de una pieza ant.	1 (4)
Prótesis fija o removible, más de una pieza post.	4 (16)
Combinación de prótesis fija y removible, sustituir tres espacios protésicos	5 (20)
Prótesis dental total.	1 (4)
No necesita prótesis dental	7 (28)

GRÁFICA NO. 2

Comparación del número de pacientes y tipo de prótesis dental que necesitan.



Análisis de Tabla No. 5 y Gráfica No. 2

El número más alto observado en los resultados es de personas que no necesitan una prótesis dental, la mayoría de pacientes de la muestra conserva o ya utiliza una prótesis, lo cual es de beneficio para la población en general. Siguiendo en relación a los pacientes que necesitan prótesis dental, el que posee un número más alto son los pacientes que necesitan reponer una pieza dental posterior. Al evaluar la gran necesidad de consultas dentales por exodoncias, es mayor la cantidad de piezas posteriores. En cuanto a la edad, podemos observar que los pacientes de edad avanzada son principalmente los que buscan o necesitan sustituir con prótesis parcial, fija o total por más de 3 piezas dentales.

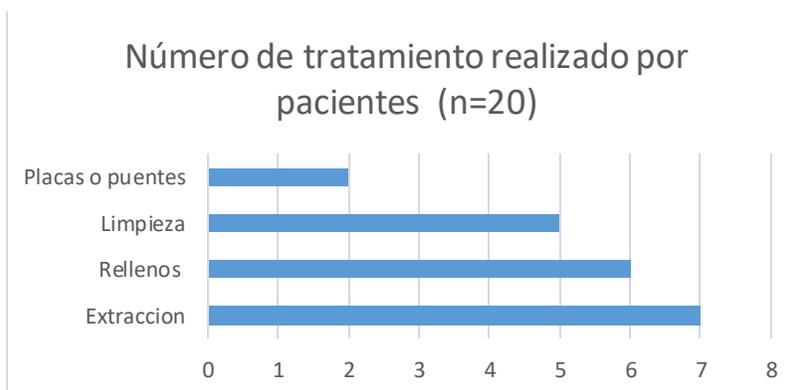
TABLA NO. 6

Número de tratamientos realizados por los pacientes consultantes a la clínica dental de San Pedro Las Huertas

Tipo de tratamiento realizado	Número de tratamiento realizado por pacientes (n=20)
Extracciones	7 (35)
Rellenos	6 (30)
Limpieza	5 (25)
Placas o puentes	2 (10)

GRÁFICA NO. 3

Comparación del número de tratamientos realizados en el último año por los pacientes consultantes a la clínica dental de San Pedro Las Huertas.



Análisis de Tabla No. 6 y Gráfica No. 3

En el estudio se pudo observar que más del 50% de los pacientes que participaron en la investigación sí tuvieron acceso a salud bucal y buscaron realizarse tratamientos dentales. Según el estudio, el más común en la población normalmente son las extracciones por infecciones o caries dentales, en comparación con los tratamientos para reponer piezas dentales, los cuales se han buscado en un porcentaje muy bajo.

Los tratamientos de restauración también han sido altamente solicitados dentro de los pacientes, para la eliminación de caries o dolor.

CONCLUSIONES

- Independientemente del género, raza, etnia e incluso edades, los altos índices de exodoncias marcan una pobre tendencia a la casi nula higiene e interés en la salud bucal por parte de la población.
- En su mayoría, las personas de la tercera edad son las más necesitadas de una prótesis dental. Sin embargo, diferentes aspectos impactan e influyen en esta tendencia, en su mayoría se debe a carecer de personal capacitado permanente o fijo, falta de recursos, tiempo o transporte.
- La pérdida de piezas dentales en la población se ha convertido en algo muy normal, sin tomar en cuenta las repercusiones que esto conlleva tanto funcional como estéticamente.
- En un porcentaje alto se observa la necesidad de prótesis dental para reponer piezas dentales, debe considerarse la poca higiene de las personas y la falta de educación en salud bucal.

RECOMENDACIONES

- Promover de una forma más extensa y abierta el tema de la salud e higiene bucal dentro de la población objetivo.
- Incentivar de una manera más amplia y constante a la población respecto a la importancia de la salud bucal y las consecuencias de una higiene ausente en los pacientes.
- Dar a conocer la importancia de mantener la mayor cantidad de piezas dentales y que las exodoncias no son la mejor solución cuando el dolor o las molestias se presentan.

4. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

La atención clínica integral a escolares y población en general, es un Subprograma del Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual consiste en realizar tratamientos dentales completos y gratuitos a niños en edad escolar de escuelas públicas. Durante este año la atención gratuita se enfocó en emergencias dentales de la población en general.

Existe una alta demanda de servicios dentales en las comunidades rurales de Guatemala, ocasionada por falta de recursos económicos, falta de adecuadas medidas de higiene y prevención, o por la ausencia de un odontólogo en la comunidad.

El subprograma fue realizado en el Puesto de Salud de San Pedro Las Huertas, Sacatepéquez, donde fueron atendidos niños en edad escolar y población en general que requerían atención odontológica. Para llevarlo a cabo, durante los meses trabajados se llevó a cabo la atención de pacientes donde se llenaba una ficha clínica en la que se anotaba el nombre, edad, fecha de nacimiento, dirección, número de teléfono y un contacto por alguna emergencia, una historia médica y odontológica anterior para completar la ficha clínica de control de pacientes; luego se realizaba la firma de un consentimiento informado para proceder con la atención odontológica.

Durante el año 2021 se atendió a toda la población de la comunidad, incluso a pacientes preescolares, embarazadas, y adultos; se les trabajó tratamientos de emergencia y de igual forma se continuó con el programa de prevención de enfermedades bucales.

Cuadro resumen tratamientos

PROCEDIMIENTO	No.	PROCEDIMIENTO	No.
Examen Clínico	122	Obturación de amalgama	1
Profilaxis Bucal	40	Obturación de Resina	40
Aplicación Tópica de Flúor	40	Pulpotomía	12
Sellante de Fosas y Fisuras	144	T.C.R.	2
Obturación de Ionómero de vidrio	1	Corona de Acero	0
Tratamiento Periodontal	0	Exodoncia	117
Pacientes Femeninos	77	Pacientes Masculinos	45
	Total de pacientes atendidos	122	

NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS SEGÚN RANGO DE EDADES

Rango	<5	5--8	9--12	13-15	16-19	20-30	31-40	41-50	51-60	61 +
No.	4	2	37	5	2	10	10	4	4	2

Presentación y análisis descriptivo de resultados con gráficas y tablas

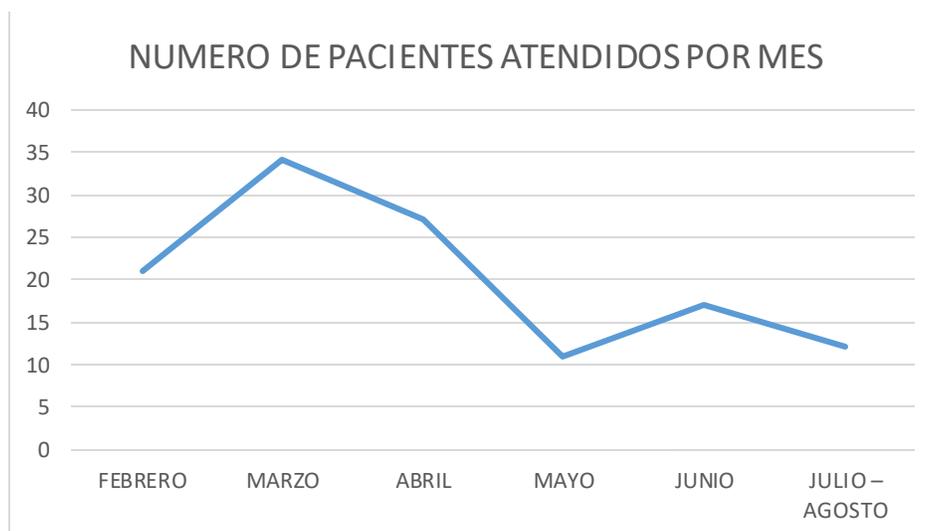
TABLA NO. 1

Número de pacientes atendidos en la clínica del Puesto de salud de San Pedro Las Huertas, por mes.

MES ATENDIDO	NÚMERO DE PACIENTES ATENDIDOS POR MES
FEBRERO	21
MARZO	34
ABRIL	27
MAYO	11
JUNIO	17
JULIO – AGOSTO	12
TOTAL	122

GRÁFICA NO. 1

Comparación del número de pacientes atendidos por cada mes durante el año 2021.



Análisis de Tabla No. 1 y Gráfica No. 1

Durante los primeros 3 meses de atención odontológica se puede observar un mayor número de pacientes atendidos, debido a la falta de odontólogo en la comunidad. Con el regreso a las prácticas las personas buscaron más atención odontológica. Se debe considerar que fueron meses donde no había un alto número de contagios, en comparación a los últimos tres meses donde incluso se vio menos del 50% de los pacientes, con lo cual disminuyó el número de tratamientos realizados.

TABLA NO. 2

Clasificación de tipos de pacientes atendidos en la clínica dental durante el EPS.

Variable	n = 122
Sexo [n (%)]	
Mujer	77 (63)
Hombre	45 (37)
Clasificación tipo de paciente [n (%)]	
Escolares	89 (73)
Adulto	33 (27)
Embarazada	0 (0)

Análisis de la Tabla No. 2

El mayor número de pacientes atendidos durante el año 2021 fueron mujeres, quienes abarcaron más del 50% de la población atendida.

Durante el año prevaleció más la atención a escolares, con un 73% del porcentaje de pacientes atendidos; esto gracias a la colaboración por parte de los directores para informar a los padres de familia que se estaba atendiendo en la clínica dental; todo el apoyo se dio por medio de WhatsApp, por ser un medio más directo hacia los padres de familia se obtuvo muy buena respuesta, ya que sí llevaron a los niños a recibir la atención odontológica.

Durante el año no se presentó a la clínica dental ninguna embarazada. La municipalidad las refería a la clínica municipal de Antigua Guatemala, por lo que no se presentaron embarazadas

al puesto de salud, influyendo de igual forma la pandemia, ya que generó miedo e incertidumbre de tener contacto con el dentista.

TABLA NO. 3

Distribución del índice de ceo- d, CPO-d y piezas cariadas en escolares.

Variable	Mujeres	Hombres
Índice de ceo-d [Media DE]	4.98 +- 3.13	5.07 +- 3.29
Índice de CPO-d [Media +- DE]	1.48 +- 2.02	1.20 +- 1.68
Piezas cariadas [Media +- DE]	4.94 +- 2.65	4.64 +- 2.78

Análisis de Tabla No. 3

El 99.7% del índice de ceo-d de las mujeres se puede observar por arriba de 8.11 y por debajo de 1.85 del promedio de la población de escolares y de los hombres, se observa por arriba de 8.36 y por debajo de 1.78 del promedio de la población.

Con el 95% del índice de CPO-d las mujeres se encuentran por arriba de 3.3 y por debajo de -0.54, los hombres de igual forma con un 68% se encuentran entre 2.88 y por debajo -0.48 del promedio de CPO-d de toda la población.

El 95% a una desviación estándar en piezas cariadas, las mujeres se encuentran por arriba de 7.6 y por debajo de 2.29 del promedio de la población; y de igual forma los hombres con un 95% se encuentran por arriba con 7.42 y por debajo de 1.86 del promedio de la población.

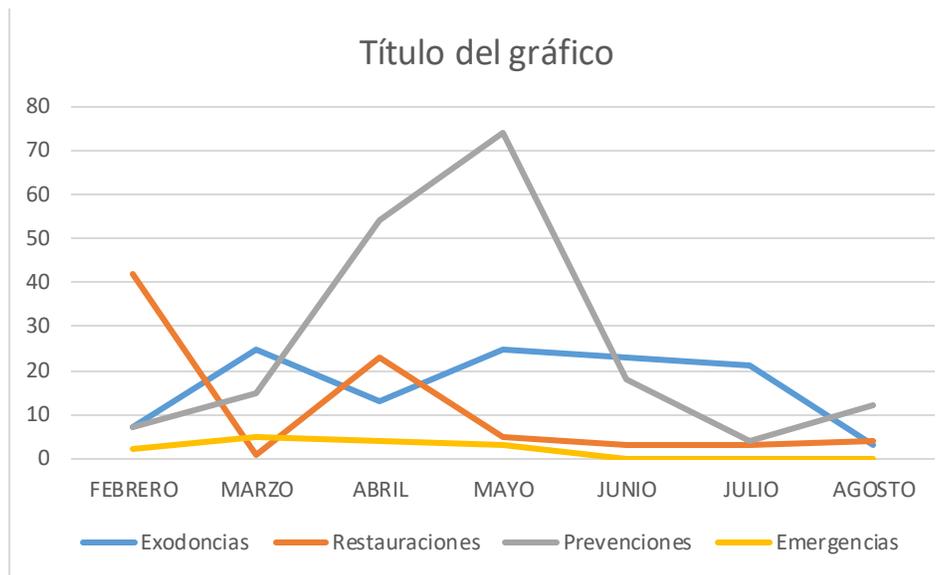
TABLA NO. 4

Tipo y cantidad de tratamientos realizados por mes durante el año 2021.

TRATAMIENTO REALIZADO	FEBRERO (n=58)	MARZO (n=46)	ABRIL (n=94)	MAYO (n=107)	JUNIO (n=44)	JULIO (n=28)	AGOSTO (n=19)
Exodoncias	7 (12)	25 (54)	13 (14)	25 (23)	23 (52)	21 (75)	3 (16)
Restauraciones	42 (72)	1 (3)	23 (24)	5 (5)	3 (7)	3 (11)	4 (21)
Prevenciones	7 (12)	15 (32)	54 (57)	74 (69)	18 (41)	4 (14)	12 (63)
Emergencias	2 (4)	5 (11)	4 (5)	3 (3)	0	0	0

GRÁFICA NO. 2

Gráfica de tipo de tratamiento realizado durante cada mes.



Análisis de Tabla No. 4 y Gráfica No. 2

El número más alto de tratamientos fueron de prevención en el mes de abril, fueron abril y mayo los meses con mayor número de pacientes en la clínica dental, debido a que en estos meses el número de contagios era bajo no se vio perjudicada mucho la atención odontológica. Debido a la pandemia y el repunte de los casos positivos por COVID-19, en los meses de julio y agosto disminuyó considerablemente la atención y la realización de tratamientos dentales. Los tratamientos que más se trabajaron durante el año fueron: la aplicación de sellantes de fosas y fisuras abarcando en un número mayor el programa de prevención de enfermedades, y las exodoncias, que son los tratamientos que más se realizan en la clínica dental debido a dolor, infección o trauma.

En cuanto a las emergencias dentales donde se incluyeron los tratamientos de conductos radiculares y pulpotomías, fueron los que menos se realizaron en el año, ya que la mayoría de pacientes se presentaba con piezas que ya no podían restaurarse.

CONCLUSIONES

- La atención clínica integral es de gran beneficio para la población estudiantil de la Aldea San Pedro Las Huertas, ya que abarca un mayor número de personas tanto de edad estudiantil como de población en general, al atender a ambos por igual.
- La mayoría de los tratamientos dentales en pacientes integrales fueron sellantes de fosas y fisuras y exodoncias. Se pudo constatar que si se promueve y se realiza constantemente una mejor educación en salud bucal los tratamientos con exodoncias dentales podrían disminuir considerablemente en la población.
- Se benefició a la población adulta al ser parte de la población que se atendería en la clínica dental durante el año 2021.
- Durante el año los pacientes que se atendieron en un porcentaje mayor fueron los niños de edad escolar, gracias al apoyo y colaboración de los directores de las escuelas de San Pedro Las Huertas.

RECOMENDACIONES

- Se debe promover que en años siguientes se tome en cuenta a la población adulta como parte de la población objetivo en el EPS, para abarcar un mayor número de tratamientos durante las prácticas de EPS.
- Hacer campañas para crear conciencia acerca de la prevención en salud bucal, para apoyar e incrementar el número de piezas libres de caries en niños escolares principalmente.
- Buscar apoyo y donaciones para poder realizar campañas bucales en la comunidad al menos dos veces durante el EPS, con el fin de promover en la comunidad el acercamiento a la clínica dental.

5. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL PROGRAMA (PUESTO DE SALUD), UBICACIÓN GEOGRÁFICA, NOMBRE DEL COORDINADOR LOCAL O DIRECTORES DE ESTA, VISIÓN Y MISIÓN DE LA INSTITUCIÓN.

Puesto de Salud de San Pedro Las Huertas, Antigua Guatemala, Sacatepéquez. Durante varias décadas tomó la categoría de municipio con las aldeas de San Juan del Obispo, Santa Catalina Bobadilla, San Gaspar Vivar y San Cristóbal El Alto, hasta 1935 por Decreto Gubernativo pasó a categoría de aldea del municipio de La Antigua Guatemala. (Municipalidad de Antigua Guatemala, 2018)

San Pedro Las Huertas es una aldea del municipio de La Antigua Guatemala, del departamento de Sacatepéquez; limita con las aldeas: San Gaspar Vivar, San Miguel Escobar y San Pedro el Panorama. (Municipalidad de Antigua Guatemala, 2018). Se localiza a 1,533 metros sobre el nivel del mar y cuenta con una extensión territorial de 24,000 metros cuadrados. Su población actual es de 8500 habitantes aproximadamente. (Municipalidad de Antigua Guatemala, 2018)

Se encuentra a 4 km del centro de La Antigua Guatemala, y a 44 km de la ciudad de Guatemala. (Municipalidad de Antigua Guatemala, 2018)

Coordinador local de las clínicas municipales: Christopher García.

Visión de la municipalidad de Antigua (Ayuntamiento)

Ser reconocidos como una administración moderna e innovadora, capaz de proporcionar a la población antigüeña, servicios de calidad de manera efectiva. (Municipalidad de Antigua Guatemala, 2020)

Misión de la municipalidad de Antigua (Ayuntamiento)

Somos una institución pública, autónoma, que trabaja en equipo, que impulsa con responsabilidad, compromiso y transparencia, atención social y servicios óptimos que mejoren la calidad de vida de los actores que confluyen en el territorio. (Municipalidad de Antigua Guatemala, 2020)

ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA DE LA INSTITUCIÓN

En la institución del puesto de salud laboran 3 trabajadores de la municipalidad de Antigua Guatemala.

- Enfermera: encargada de la farmacia municipal, encargada de las clínicas y de la atención de pacientes.
- Encargado de la caja: se encarga del cobro y finanzas de la farmacia municipal de San Pedro Las Huertas.
- Médico general o pediatra: brinda atención médica a la población del lugar, actualmente se cuenta con un pediatra.

La institución brinda servicios médicos a la población en general, y el servicio de farmacia municipal, con precios más bajos que en las farmacias normales.

INFRAESTRUCTURA DE LA CLÍNICA

Equipo	Marca	Estado y funcionalidad
Unidad dental	Gnatus	Estado 8/10, la base de la succión está quebrada y la lámpara es muy leve.
Compresor	Stulz	Limpio y drenado, funciona al 100 %.
Lámpara de foto curado	3m unitek	Cable y base agrietada, pero funciona bien.
Aparatos de rayos X	Gnatus	Estado 7/10 muchas veces produce error y no toma radiografías.
Equipo de desinfección y esterilización	Odontoblas	No funciona. Hay otra que de igual forma no funciona. El protocolo utilizado fue: limpieza de instrumental luego se metía en germicida por 15 minutos y luego se utilizaba otro

		germicida más para terminar de esterilizar los instrumentos para luego utilizarlos.
Recipiente para germicida	Bote de plástico	No se tiene, el estudiante debe llevarlos.
Instrumental de diagnóstico	Denteco	37 espejos, 23 exploradores 22 pinzas, todos en buen estado.
Instrumental de Operatoria	Denteco/ Odontomedica	Sí hay y todo en buen estado, pero para amalgama sólo hay un juego y para resina y aislamiento el estudiante debe llevar, el resto de los instrumentos sí hay.
Instrumental de exodoncia		10 fórceps y 7 elevadores incluidos de banderas.
Instrumental de Cirugía		No hay.
Amalgamador	Gnatus	Funciona bien 10/10.
Piezas de mano	Dentcler	No funciona ninguna.

La clínica dental no cuenta directamente con alguna institución que proporcione los materiales, durante el año 2021 el Centro de Salud de Antigua Guatemala abasteció la clínica dental sólo con 100 barnices fluorado para la aplicación.

Únicamente se cuenta con los materiales proporcionados por la Facultad de Odontología de la Universidad San Carlos, y el practicante debe hacerse cargo de la compra de todos los materiales.

Horario de Atención Clínica

Durante el año 2021 únicamente se realizaron las actividades dentro de la clínica dental, se desarrollaron las actividades sin un horario o día en específico. Se llevaron a cabo las actividades de prevención al momento de las consultas, al igual que la educación en salud. De igual forma, en horario de atención se mandaban los mensajes por medio de redes para que los padres de familia recibieran la información necesaria. A continuación, se adjunta el horario de atención en la clínica dental.

HORARIO DE ATENCIÓN CENTRO DE SALUD CLÍNICA DENTAL SAN PEDRO LAS HUERTAS

HORARIOS DE ATENCIÓN EN PUESTO DE SALUD DE 8:00 A.M. A 4:00 P.M.

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SABADO	DOMINGO
8:00AM-12:30 PM	Atención en clínica dental	CERRADO	CERRADO				
12:30 PM – 01:30 PM	Hora de almuerzo	CERRADO	CERRADO				
01:30 PM – 04:00 PM	Atención en clínica dental	CERRADO	CERRADO				
04:00 PM	Hora de cierre	CERRADO	CERRADO				

Durante el año 2021 se atenderá a la población en general, enfocado principalmente en atención de emergencias dentales y la prevención de enfermedades bucales

5. 1. CAPACITACIÓN PERSONAL AUXILIAR

INTRODUCCIÓN

La Asistencia Dental, es una rama de las Ciencias de la Salud que estudia aspectos relacionados con la Odontología y la salud bucodental. El asistente dental trabaja como ayudante y bajo la tutela del odontólogo durante la atención de los pacientes, y le ayuda en múltiples procesos clínicos, con el fin de propiciar un ambiente laboral eficaz. Este profesional colabora con el proceso integral de atención al paciente y posee

conocimientos sobre los instrumentos utilizados, los procedimientos odontológicos y de seguridad laboral; así como labores administrativas básicas.

El personal auxiliar es de vital importancia en la práctica clínica diaria, ya que en la mayoría de las actividades realizadas se necesita de su apoyo para así, optimizar el tiempo.

La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala cuenta con un Manual de Capacitación del Personal Auxiliar, para brindarle al personal los conocimientos para que pueda ejercer de la mejor forma posible los procedimientos que le sean delegados. De igual forma durante el año 2021 se impartieron temas nuevos, los cuales fueron asignados a cada mes del EPS.

Durante este período comprendido entre febrero y agosto 2021, se trabajó con una persona nueva, la cual no contaba con ningún conocimiento del tema; se le enseñó y preparó desde cero para realizar los trabajos asignados para una asistente. Se pudo observar que hay temas que conllevan mayor tiempo de aprendizaje para realizarlos de manera adecuada.

Al acercarse el final de la práctica se pudo observar, cómo la asistente dental tuvo un mejor manejo de los temas en la clínica dental; los desarrollaba de manera sencilla y rápida, optimizaba de manera significativa el tiempo de trabajo, por lo que pudo finalizarse el curso satisfactoriamente, pudiendo delegar funciones y actividades a la asistente dental.

JUSTIFICACIÓN

Contar con personal auxiliar en la clínica dental es de suma importancia para optimizar el tiempo de trabajo en la clínica; esta brinda apoyo al odontólogo y realiza las tareas propias de una asistente. Durante el tiempo de pandemia, debe evitar el contacto directo con las personas en el consultorio y brindar ayuda al momento de la limpieza y desinfección del área, tanto previo como posterior a la atención odontológica.

Es necesario capacitar adecuadamente a la persona encargada para brindar apoyo al practicante, evitar que se atrasen los tiempos de trabajo y brindar un mejor apoyo al odontólogo para optimizar el trabajo de ambas personas.

RESUMEN

En el período comprendido entre febrero y agosto 2021 se contrató a una nueva asistente dental, ya que la asistente de años pasados no pudo continuar en dicho trabajo.

En el transcurso del EPS se capacitó mensualmente al personal auxiliar con diferentes temas, desde lo más básico para completar todos los temas odontológicos.

Para capacitar a la asistente dental se le impartían los temas y después, en la práctica clínica se le reforzaban para que los fuera aprendiendo. Se logró un avance significativo en el transcurso de los meses, aprendió y desarrolló habilidades de acuerdo a lo necesitado en la clínica dental.

Se impartieron varios temas, se trabajó cada mes 3 o 5 temas distintos.

A los temas impartidos se les asignó una nota mensual, de la siguiente manera:

TABLA NO. 1

Temas cubiertos

TEMAS	NOTA
-Funciones del asistente dental -Limpieza y esterilización de instrumentos. -Manejo de desechos tóxicos -El equipo de uso dental -Conociendo el equipo dental	100
-Instrumental para examen dental -Instrumental y materiales para exodoncia -Transferencia de instrumental	100
-Prevención de enfermedades -Técnica de cepillado dental -Alternativas para la higiene bucal -Uso del hilo dental	100
-Enfermedad periodontal -Resinas compuestas -Sellantes de fosas y fisuras	100

-Instrumental para colocación de resina. -La amalgama dental	
-Instrumentos para colocación de amalgama. -Profilaxis -Ionómero de vidrio	100
-Las piezas dentales -Placa dentobacteriana -Enfermedades más comunes de la boca	90

La asistente fue contratada directamente por la practicante. La asistente dental no contaba con ninguna experiencia previa sobre asistencia dental, su horario de trabajo era de 8:00 a 16:00 horas, tuvo la disponibilidad ya que estudia por las tardes y actualmente por la pandemia, únicamente necesitaba realizar guías de estudio. Quedó a la disposición de que en años futuros pudiera continuar con el trabajo en la clínica dental. La contratación y el pago de la asistente están directamente relacionados con el practicante de EPS, bajo su responsabilidad estaba el pago mensual de dicha asistente.

Desde el principio se le asignaron a la asistente dental algunas tareas, las cuales debía realizar. Al ingresar a la clínica se encargaba de la limpieza y desinfección desde la unidad dental hasta los muebles que estaban dentro de la clínica. Se hizo mucho énfasis en el uso de una filipina para estar dentro de la clínica, como el uso de las barreras de protección, al momento de atender al paciente. Así mismo, se le indicó la importancia del uso de guantes, mascarilla, gorro, careta y demás equipo de protección al momento de estar atendiendo al paciente. Al retirarse de la clínica, se recogían las bolsas de basura y eran depositadas en el lugar indicado. También se encargaban de esterilizar los instrumentos, como de la preparación de materiales y del lugar de trabajo. Mes a mes se le entregaban los temas a evaluar y durante la práctica se observaba cuánto conocimiento tenía acerca de los temas dados y se evaluaban en el proceso.

Hubo ciertos temas que necesitaron más tiempo para que ella pudiera desarrollar la habilidad adecuada, como es el caso de mezcla de materiales dentales, el cual le llevaba más tiempo del indicado. Con el paso de los meses y con más tiempo de experiencia se fue perfeccionando la técnica y logró brindar una mejor ayuda a la practicante.

CONCLUSIONES

- Contar con asistente dental al momento de realizar la práctica clínica es de suma importancia, principalmente ahora por temas de COVID, ya que brinda un gran apoyo al estudiante.
- El curso brinda una buena oportunidad a las personas de la comunidad, al prepararlas, en este caso a Fátima Chacón, para trabajar como asistente dental en años próximos.
- Los temas impartidos durante los meses son temas muy bien seleccionados para brindar una educación adecuada, y preparan mejor a la persona que asistirá.
- Tener asistente dental ayuda al practicante a optimizar el tiempo de trabajo, y disminuye el contacto directo que se tiene con los pacientes.

RECOMENDACIONES

- Se debería de buscar algún tipo de ayuda directa desde la Universidad, para la selección de la asistente dental y de alguna forma de cubrir el pago.
- Algunos temas importantes y básicos se dieron en los últimos meses de capacitación, por lo que sería importante darles un mejor orden a los temas impartidos.
- Los estudiantes deberían recibir previo una capacitación para orientarlos a la hora de entrenar y capacitar una nueva persona, ya que son temas que no se enseñan y muchas veces no se sabe guiar adecuadamente a la persona que ayudará.

6. SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

Descripción del proceso de Educación a Distancia

El curso de educación a distancia se dividió en seminarios regionales; en los cuales mes a mes se subía un tema específico a la plataforma Classroom, con el objetivo que generara aprendizaje a través del aporte de argumentos expresados por cada estudiante. El tema del foro virtual se debía analizar y discutir, las indicaciones para el desarrollo y tiempo que estuviera disponible, se haría saber de igual forma por Classroom.

Los diferentes temas del seminario regional se debían analizar, dar la opinión del estudiante con un comentario que no sobrepasara las 150 palabras. Posteriormente, el estudiante debería de responder a dos de sus comentarios acerca de si se estaba de acuerdo con el comentario del compañero o si se debatía de alguna forma el pensamiento del compañero, siempre de una manera cordial y respetuosa.

Los temas vistos durante estos meses fueron los siguientes:

Procedimientos de restauraciones a traumática.
Edentulismo y necesidad de tratamiento protésico en adultos.
El efecto del dique de goma en el aerosol de la atmósfera bacteriana durante las restauraciones dentales.
Protocolo efectivo para el tratamiento rápido y efectivo de restauraciones con resina directas clase 2 en sector posterior.
Tratamiento de las lesiones cervicales no cariosas; cuando, ¿cómo y por qué?
Sistemas adhesivos bajo sellantes de fosas y fisuras, sí o no.

Se realizó de igual forma un Webinar el cual debía ser organizado por los estudiantes. Previo a esto se organizaron distintos grupos, entre los cuales se trabajaría un análisis crítico del desarrollo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado.

El grupo de estudiantes llenó una serie de preguntas que se discutieron a través de una reunión en la plataforma zoom, llegaron a conclusiones en conjunto y se realizó una presentación con los distintos puntos de vista tratados en la reunión. El día del Webinar cada grupo tenía un tiempo en el que presentaba los resultados obtenidos, a través de la reunión antes descrita.

Educación a distancia

Se desarrolló por medio de artículos o temas, de los cuales, los profesores encargados del curso debían subir mes a mes en la plataforma Classroom, donde se especificaba las indicaciones correspondientes del contenido del informe que deberían presentar los estudiantes cada mes.

Los temas vistos durante el año fueron los siguientes:

Manejo integral de las enfermedades orales según los diferentes grupos etarios.
Asociación de lesiones orales y la Covid-19.
Cambios en la odontología a raíz de la pandemia Covid-19.
Prevalencia y etiología de los traumatismos dentales.
Tratamiento de dientes permanentes con hipoplasias de esmalte.

6. 1. CASO CLÍNICO

• HIPOPLASIA DEL ESMALTE EN PACIENTES ESCOLARES

Resumen

Se conocen diversos estudios donde se puede profundizar acerca de las diferentes variantes de la malformación del esmalte. La hipoplasia del esmalte es una formación incompleta o defectuosa de la matriz orgánica del esmalte dentario. Estas pueden afectar de manera significativa al paciente, al involucrar tanto la función, como la estética, y como consecuencia el factor psicológico. El presente caso clínico, describe las malformaciones del esmalte, muestra cómo puede afectar de manera significativa a toda la dentición y la forma clínica que presenta la variante más avanzada de dicha malformación. **Conclusión** Es importante conocer acerca de enfermedades generalizadas en denticiones mixtas y enfatizar en el conocimiento del tratamiento adecuado para dichos diagnósticos. Las alternativas de tratamiento que se utilizan para resolver los problemas estéticos y funcionales ocasionadas por la amelogénesis imperfecta dependen de muchos factores: la edad del paciente, tipo de dentición, tipo de amelogénesis imperfecta, grado de la lesión que afecta al esmalte el cual puede o no estar presente.

• Palabra Clave: Esmalte, Hipoplasia, Restauraciones, Ionómero de vidrio, Tipo de tratamiento.

• Introducción

El proceso de formación del esmalte dentario es conocido como amelogénesis. En éste intervienen los ameloblastos y las células del estrato

intermedio que elaboran una matriz orgánica diferente a la de los demás tejidos calcificados del diente, constituida por una proteína fibrosa semejante estructuralmente a la queratina. Este proceso se desarrolla

en un área avascular adyacente en la cual se encuentran vasos sanguíneos.

Luego de formadas las primeras capas de dentina se inicia la secreción de la matriz del esmalte. En el polo secretorio de los ameloblastos se concentran numerosas vesículas cuyo contenido se segrega y forma la matriz orgánica del esmalte. La primera matriz que se deposita forma una capa delgada en contacto con la dentina y recibe el nombre de membrana dentinoesmáltica. (Ramirez, 2019)

Luego de la formación de la membrana dentino esmáltica, la matriz se deposita delineando una proyección del ameloblasto conocida como Proceso de Tomes, a través del cual se continúa la secreción del esmalte. (Ramirez, 2019)

A medida que se forma la matriz, los ameloblastos se desplazan hacia afuera en dirección al epitelio externo, hasta formar el total del esmalte dentario.

Es habitual la calcificación de la matriz del esmalte. Para su mejor comprensión se divide en tres etapas, la impregnación por estratos que es

casi simultánea con la formación de la matriz y determina la impregnación de ésta con 25 a 30 % de la masa total de sales que debe contener el esmalte. (Vasqu ez, Sarabia, 2007).

La impregnación en masa donde le llega el 60 a 70 % de su masa total de sales con lo que se completa el 93 a 95 % de sustancia inorgánica que posee el esmalte maduro. En esta etapa las sales no se depositan en capas, sino en forma masiva y se distribuyen homogéneamente por toda la matriz orgánica, las sales se mantienen en estado coloidal. Esta impregnación comienza por las cúspides y progresa hacia el cuello en planos aproximadamente perpendiculares a las líneas de Retzius. La última etapa es la cristalización durante todo este período, las sales de calcio se movilizan al estado de solución o de compuestos orgánicos coloides. Recién, cuando se ha completado la afluencia de sales inorgánicas, se produce su cristalización, se inicia en la superficie de las cúspides o bordes incisales y progresa hacia la zona cervical. (Vasqu ez, Sarabia, 2007).

La hipoplasia de esmalte es un defecto estructural del tejido dental, que compromete la alteración de la morfología, el color y la translucidez del diente. Existen varias causas relacionadas con la aparición de este tipo de lesiones, como problemas sistémicos, ambientales, hereditarios o de origen idiopático. El esmalte dental es formado por los ameloblastos, por lo cual, la estructura final es un tejido altamente mineralizado. Estas células son muy sensibles desde el punto de vista metabólico, las cuales pueden ser afectadas directamente por factores exógenos o endógenos como: traumatismos relacionados directamente en el proceso del crecimiento del germen dentario, deficiencias nutricionales, infecciones virales y/o bacterianas, e hipocalcemia, provocando anomalías en el proceso de formación del esmalte.

Una o varias alteraciones del esmalte dental pueden comprometer el entorno de la sonrisa. Para abordar estos defectos de una forma mínimamente invasiva y no

iatrogénica es de vital importancia conocer su origen etiológico.

En 1982 la FDI promovió un criterio de clasificación para los defectos del esmalte con fines epidemiológicos, y propuso un sistema basado en 6 categorías:

TIPO 1. Opacidad en el esmalte, cambios de color a blanco o crema.

TIPO2. Capa amarilla u opacidad marrón en el esmalte.

TIPO3. Defecto hipoplásico en forma de agujero, oquedad u orificio.

TIPO4. Línea hipoplásica en forma de línea horizontal o transversa.

TIPO5. Línea hipoplásica en forma de surco vertical.

TIPO 6. Defecto hipoplásico en el que el esmalte está totalmente ausente. (Molina, Galván, Perona, 2008) .

La restauración de estos defectos es importante no sólo debido a preocupaciones estéticas y funcionales, sino también debido al impacto psicológico de estos defectos. El aspecto de una sonrisa negativa afecta el desarrollo psicoemocional de los niños, y aumenta sus problemas en la relación social. Con la evolución de los materiales dentales y diversas

técnicas, existen varios tipos de tratamiento, cada uno relacionado con el grado de estructura de esmalte dañada. (Molina, Galván, Perona, 2008) Los pacientes con amelogenesis imperfecta necesitan recibir tempranamente una solución a su problema estético y funcional, debido a que la intervención tardía en cuanto a una solución terapéutica acelera la susceptibilidad a caries y fracturas complicando el estado clínico del esmalte presente; que a la larga ocasiona mayor dificultad en las técnicas restaurativas y cosméticas a utilizar, así como, el aumento en los costos de los tratamientos.

Estos tratamientos van desde el blanqueamiento del diente y la micro abrasión, que representan un tratamiento no invasivo que alcanza resultados aceptables en el retiro de manchas de esmalte y defectos superficiales. Si las piezas se encuentran sensibles se debe utilizar un agente desensibilizante. Cuando existe la pérdida de estructura del diente asociado con los defectos, el empleo de resinas compuestas produce resultados excelentes y una longevidad clínica estable. En los

casos más severos, las carillas de porcelana parecen ser la mejor opción. (Escobar, Polanco, Santin, 2005)

Dominique Bouvier, establece tres etapas de tratamiento para los pacientes con amelogenesis imperfecta, estas etapas están directamente relacionadas con el tipo de dentición presente: • Dentición decidua = Etapa temporaria • Dentición Mixta = Etapa transitoria • Dentición Permanente = Etapa Final. Tradicionalmente los pacientes con amelogenesis imperfecta en dentición primaria, han sido tratados con coronas de acero cromado, coronas de policarbonato y, en la actualidad, con resinas compuestas, ionómeros de vidrio y compomeros. Los pacientes con dentición permanente obtienen mejores resultados al ser tratados con resinas compuestas, carrillas de porcelana, incrustaciones inlay / onlay cerámicas y coronas jacket para restaurar la dentadura mutilada por la atrición ocasionada por el esmalte defectuoso. (Escobar, Polanco, Santin, 2005)

Piezas Dentales	Edad del paciente (años)		
	6	12	18
Molares Permanentes	<ul style="list-style-type: none"> • Restauraciones de amalgama de plata. • resina compoista. • cemento de ionómero de vidrio • corona de acero inoxidable. 	<ul style="list-style-type: none"> • coronas metal porcelana 	
Incisivos	<ul style="list-style-type: none"> • Restauraciones de resina compoista. • Carilla de resina. • Carillas de porcelana. 	<ul style="list-style-type: none"> • Carilla de resina compoista. • Carilla de porcelana • Coronas jacket de porcelana. 	
Caninos y Premolares		<ul style="list-style-type: none"> • Restauraciones de resina compoista. • Cemento de ionómero de vidrio • Amalgama de plata • Corona metal porcelana 	

Tabla N°1, Tomado de Andlaw, 1996. Tratamientos para la hipoplasia de esmalte según la edad del paciente.

CASO CLÍNICO

Paciente de sexo femenino de 7 años de edad que acudió a la Clínica Dental de San Pedro Las Huertas. El motivo de consulta dado por la madre fue “dolor en un diente de enfrente”. La madre informó que desde que nació los dientes los tiene de esa forma, que ella y su hija mayor padecen de la misma condición en los dientes.

Como historia odontológica anterior, indicó que hace dos años le realizaron restauraciones con ionómero de vidrio en las piezas deciduas.

Al realizar el examen clínico se observó la malformación del esmalte, hipoplasia de esmalte generalizado en todas las piezas, se observó un tipo 6 en el que se distinguió casi una falta completa de esmalte en todos los

dientes, en las piezas 5.5, 7.4, 8.4 y 8.5 presencia de caries dental. De igual forma se observó la presencia de la pieza 9 por encima de la pieza 6.2, el cual era el motivo de consulta por dolor.



Fotografía 1 y 2. Realizadas en el momento de la consulta a la clínica dental.

Tratamiento

Por el motivo de consulta se realizó la exodoncia de la pieza número 6.2, el tratamiento sugerido para la madre fue la colocación de coronas de acero en las piezas 3, 5.5, 5.2, 14, 19, 7.4, 7.5, 8.4, 8.5. 30; y exodoncia de pieza 5.2



Discusión

La paciente se presentó a la clínica por una emergencia dental por dolor en pieza 6.2.

Por falta de tiempo, la madre no pudo seguir llevando a la hija a citas, y por falta de dinero no podía realizarle los tratamientos que mejor pronóstico tenían. Se procedió a tener una última cita debido a que presentaba en la pieza 8.4 sensibilidad. El procedimiento que se realizó fue la eliminación de caries y la colocación de ionómero de vidrio, por la condición de sus piezas dentales, para evitar que ella sufriera nuevamente de estas molestias. En la misma cita se eliminó de caries del resto de las piezas primarias, se trabajó en cada una de ellas la colocación de ionómero de vidrio.

En visitas anteriores al odontólogo de igual forma se le colocó ionómero de vidrio el cual aún tenía en algunas piezas dentales.

Debido a que fue un caso bastante severo de hipoplasia de esmalte se decidió tomarlo como el caso clínico de EPS. Primero se identificaron los dientes afectados, al tener este dato se procedió a ubicar las lesiones en cada pieza dental. Se puede tener una aproximación de que el agente injuriante actuó sobre los ameloblastos a una edad aproximada de 18 a 24 meses de edad.

Se sabe que la matriz del órgano del esmalte es secretada por los ameloblastos a una velocidad de 0.023mm. por día, y que la maduración de ésta es a una velocidad mayor de 0.056 mm por día. Para producir lesiones en el esmalte de tal magnitud el agente etiológico debió actuar por un lapso no menor de un mes.

CONCLUSIONES

- A la clínica dental se pueden presentar diversas emergencias dentales, las cuales, muchas veces no se les da mucha importancia, por lo que es algo que debe cambiarse.
- Se debe conocer el proceso de formación del germen dentario para comprender de una mejor forma las malformaciones del esmalte.
- Es importante conocer acerca de enfermedades generalizadas en denticiones mixtas, y enfatizar en el conocimiento del tratamiento adecuado para dichos diagnósticos.
- Las alternativas de tratamiento que se utilizan para resolver los problemas estéticos y funcionales ocasionadas por la amelogenesis imperfecta dependen de muchos factores; como son, la edad del paciente, tipo de dentición, tipo de amelogenesis imperfecta, grado de la lesión que afecta al esmalte el cual puede o no estar presente.

- **CONCLUSIONES INFORME FINAL**

- Se realizaron actividades de prevención de enfermedades bucales, con aplicaciones de barniz fluorado, pláticas de salud bucal y aplicación de sellantes de fosas y fisuras.
- Al realizar la investigación sobre el uso y necesidades de prótesis dental, se concluyó que un alto número de pacientes posee espacios edéntulos, los cuales por falta de tiempo o dinero no pueden reponerse dichas piezas.
- Se brindó atención clínica odontológica íntegra y de la calidad a pacientes escolares, embarazadas y población general de San Pedro Las Huertas. Se logró atender a 122 pacientes de emergencias y de manera integral.
- Los protocolos para la realización de tareas administrativas y clínicas por parte del Odontólogo Practicante se realizaron con ayuda del manual de capacitación de personal auxiliar, libro de citas y diario, y protocolos de esterilización.

- **RECOMENDACIONES DEL INFORME FINAL**

- Continuar con el apoyo brindado por parte FOUSAC a la comunidad de San Pedro Las Huertas a través del Programa de EPS, ya que la realización de proyectos comunitarios y la atención dental, es de mucho beneficio para la población.
- Brindar educación de Prevención de Enfermedades Bucales a educadores, padres y madres de familia, pues, de esta manera, se asegura que el conocimiento impartido será reforzado a los estudiantes de distintas edades a lo largo de sus años, implementar así buenos hábitos en salud oral.
- Crear investigaciones que además de dejar un valor numérico brinde algo de beneficio para la población, y permitan así, que el tiempo invertido sea aprovechado para favorecer aún más a la población.
- Entregar mayor cantidad de materiales por parte de FOUSAC para que los Odontólogos Practicantes que trabajan en diferentes regiones de Guatemala puedan favorecer a mayor cantidad de personas en relación a la atención clínica integral y de prevención.
- Facilitar un tipo de capacitación más avanzada para todas aquellas personas que apoyan como Personal Auxiliar de la clínica dental y que llevan varios años con experiencia en la misma, de esta manera se podría brindar mayor conocimiento que puede ser utilizado y aprovechado para el desarrollo individual de estas personas.
- Realizar un curso previo al EPS para preparar practicante en las formas correctas de capacitación al personal auxiliar.

- ANEXOS





Puesto de Salud de San Pedro Las Huertas.



Entrega del diploma a Fátima Chacón (Asistente Dental)



Unidad dental.



Aparato de rayos X.



Lámpara de fotocurado.



Amalgamador dental.



Compresor dental.



Insumos adquiridos a principios de año: amonio cuaternario, alcohol en gel y careta, los 3 fueron utilizados durante el año y no hubo necesidad de comprar más. La municipalidad siempre brindó alcohol en gel y material para la protección.



A principios de año se comenzó a trabajar únicamente con batas reutilizables. En el mes de febrero se recibió la donación de overoles protectores, reutilizables y anti fluidos, para una mejor protección, tanto de la practicante como de la asistente.



Productos donados por la Municipalidad. En todo momento se contó con alcohol líquido para la desinfección. De igual forma, se recibió dos meses donación de Glucide para la desinfección y esterilización de los instrumentos dentales.



Guantes donados por la Municipalidad, durante 5 meses ésta apoyó con la donación de guantes y mascarillas.

En todo momento se contó con mascarillas N-95 y quirúrgicas para la practicante y la asistente. De igual forma se tuvo la donación de gorros desechables.





Fotografías del progreso de aprendizaje de Asistente Dental, en San Pedro Las Huertas, Antigua Guatemala, Sacatepéquez.

● BIBLIOGRAFÍAS

1. Colegio Estomatológico. (2020). **Protocolo de bioseguridad odontológica con énfasis en covid 19.** (en línea). Guatemala: Consultado 23 de noviembre del 2020. Disponible en: https://www.fdiworlddental.org/sites/default/files/media/documents/protocolo_de_bioseguridad_odontologica_con_énfasis_en_covid-19.pdf Publicado Mayo 2020.
2. Escobar, J. G.; Polanco, M. M. y Santin, A. (2005). **Amelogénesis imperfecta: alternativas de tratamiento.** (Lic. Cirujano Dentista). (en línea) El Salvador: Universidad de El Salvador. Consultado el 17 de agosto del 2021.
3. Gobierno de Guatemala. (2021). **Nivel de alerta por región (Actualización 09/ 09/ 2021).** (en línea). Guatemala: Consultado el 10 de agosto del 2021. Disponible en: <https://covid19.gob.gt/semaforo.html>
4. Gobierno de Guatemala. (2021). **Tablero de alertas.** (en línea). Guatemala: Consultado el 8 de agosto del 2021. Disponible en: <https://covid19.gob.gt/tablero.html>
5. Molina, H; Galván, M y Perona, G. (2008). **Tratamiento de dientes permanentes jóvenes con hipoplasia del esmalte. Reporte de caso.** Odontol. Pediatr. no. 7:22-28.
6. MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). (2019). **Vigilancia epidemiológica del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social G. Procedimientos para la preparación y respuesta frente al nuevo coronavirus.** Guatemala: Consultado 20 de marzo de 2021. Disponible en: <http://epidemiologia.mspas.gob.gt/informacion/coronavirus-2019-ncov/descargas-coronavirus-covid-19>
7. Municipalidad de Antigua Guatemala (2020) **Ayuntamiento de la antigua. Visión y misión.** (en línea) Guatemala: municipalidad. Consultado el 13 de agosto del 2021. Disponible en: <https://muniantigua.gob.gt/vision-y-mision/>
8. ----- (2018). **Planificación de ordenamiento territorial: conservación patrimonial y desarrollo económico para el departamento de Sacatepéquez.** (en línea) Guatemala: Consultado el 8 de agosto del 2021. Disponible en: [Plan de Desarrollo Municipal y Ordenamiento Territorial - Antigua Guatemala.pdf \(pronacom.org\)](#)

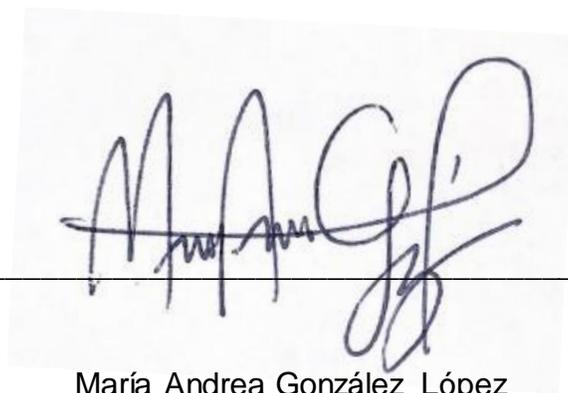
9. OMS (Organización Mundial de la Salud). (2020). **Maintaining essential health services: operational guidance for the COVID-19 context.** (en línea). Suiza. Consultado el 20 de abril 2021. Disponible en: [WHO-2019-nCoV-essential_health_services-2020.2-eng.pdf](#)
10. Ramírez, J. C. (2019). **Rehabilitación estética mínimamente invasiva en diente anterior afectado por hipoplasia de esmalte:** Reporte de caso clínico. Odovtos vol. 21 n.3 San José. (En línea) Consultado el 13 de agosto del 2021. Disponible en: [HISTOGÉNESIS DEL ESMALTE DENTARIO. CONSIDERACIONES GENERALES \(sld.cu\)](#)
11. Vásquez, L. y Sarabia, M. (2007). **Histogénesis del esmalte dentario. consideraciones generales.** AMC 11(3):h1-7. (en línea). Cuba. Consultado el 13 de agosto del 2021. Disponible en: [HISTOGÉNESIS DEL ESMALTE DENTARIO. CONSIDERACIONES GENERALES \(redalyc.org\)](#)

Vo. Bo. 08/09/2021.


Licda. Heidi Elizabeth Molina Arana
Coordinadora Administrativa de Biblioteca



El presente informe Fina de EPS es única y exclusiva responsabilidad del autor.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'MAGL', is centered on a light gray rectangular background. A thin horizontal line is drawn across the signature.

María Andrea González López

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

Vo.Bo.


Dr. Roberto José Sosa Palencia
SECRETARIO ACADÉMICO

