

**Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado  
Realizado en Clínica Municipal Aldea San José Las Cabezas,  
Oratorio Santa Rosa, Guatemala**

Presentado por:

**Alberth José Barrera Garay**

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, Octubre 2021**

**Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado  
Realizado en Clínica Municipal Aldea San José Las Cabezas,  
Oratorio Santa Rosa, Guatemala**

Presentado por:

**Alberth José Barrera Garay**

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, Octubre 2021

**Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado  
Realizado en Clínica Municipal Aldea San José Las Cabezas,  
Oratorio Santa Rosa, Guatemala**

Presentado por:

**Alberth José Barrera Garay**

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, Octubre 2021

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

<b>Decano:</b>	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios.
<b>Vocal Primero:</b>	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños.
<b>Vocal Segundo:</b>	Dr. Sergio Armando García Piloña.
<b>Vocal Tercero:</b>	Dr. Edgar Adolfo Guzmán Lemus.
<b>Vocal Cuarto:</b>	Br. Juan Fernando Morales Recinos.
<b>Vocal Quinto:</b>	Br. Marbella del Pilar Ríos Chinchilla.
<b>Secretario Académico:</b>	Dr. Roberto José Sosa Palencia

## **TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PÚBLICO**

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal:	Dra. Rosy Marcella Del Águila Amiel
Secretario Académico:	Dr. Roberto José Sosa Palencia

# AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme la fuerza y sabiduría para continuar en este proceso de obtener uno de los anhelos más deseados.

A mi mamá Marleny Garay, mil gracias por su amor, su sacrificio, su paciencia, por confiar en mí, por ser mi motor por ser mi todo. La distancia no ha sido impedimento para estar conmigo siempre.

A mis abuelos Papá Beto y Mamita, por inculcarme valores, por sus consejos por su apoyo incondicional.

A mis hermanos David y Daniel, gracias por su amor y su apoyo: también estoy orgulloso de ustedes porque sé que mis sueños son sus sueños.

A mis tíos por su apoyo incondicional por confiar en mí. Siempre voy a estar agradecido con ustedes.

A mis primos por sus palabras de ánimos.

A mis amigos por darme esas energías y esos momentos de alegría, en especial a Mardo Kenthy, por ser apoyo en los buenos y malos momentos, por ser cómplice de aventuras, por hacer que los días en la Universidad fueran de risas y no de estrés.

A mis docentes que con su conocimiento y apoyo motivaron a desarrollarme como persona y profesional.

A mi novia Katy Arana por darme su apoyo en mi última etapa.

A mis pacientes, por confiar en mí y permitir ayudarles. Les guardo mucho cariño. En especial a mi primer paciente, Saul Andonni Samayoa Vásquez y, aunque nos faltaron muchas cosas por vivir juntos, sé que este momento hubiera sido tan especial para vos como lo es para mí, un abrazo hasta el cielo mi hermano.

Gracias a mi Universidad San Carlos de Guatemala por haberme permitido formarme en ella.

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

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado (E.P.S.), realizado en San José Las Cabezas, Oratorio Santa Rosa, 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

## Contenido

Introducción .....	2
El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). .....	3
Objetivo General del Programa EPS.....	3
Objetivo General del Informe Final de EPS.....	4
Objetivos Específicos del Informe Final.....	4
1. Actividades Comunitarias. ....	4
<b>Descripción del Proyecto Comunitario</b> .....	4
<b>Insumos y equipo de protección</b> .....	5
Fotografía 1. ....	6
2. Prevención de Enfermedades Bucales. ....	8
<b>Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 0.2%:</b> .....	8
<b>Sellantes de Fosas y Fisuras</b> .....	8
<b>Barniz de Fluoruro de Sodio al 5%</b> .....	9
<b>Educación en Salud</b> .....	9
Tabla 1. Distribución de Charlas según clasificación de población. ....	10
Gráfica 1. Distribución de Charlas según clasificación de población. ....	10
Tabla 2. Distribución de aplicaciones tópicas de flúor según dentición. ....	11
Gráfica 2. Distribución de aplicaciones tópicas de flúor según dentición.....	11
Tabla 3. Distribución de Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras según Dentición y mes.....	11
Gráfica 3. Distribución de Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras según Dentición y mes.....	12
Tabla 4. Distribución de Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras según mes y sexo. ....	12
Gráfica 4. Relación de Actividades de Prevención según Mes.....	12
<b>Análisis de Resultados de las tablas y gráficas 3 y 4</b> .....	13
3. Investigación Única del Programa EPS.....	14
<b>Objetivos específicos</b> .....	15
<b>Diseño del Estudio</b> . ....	15
<b>Tamaño y selección de la muestra</b> .....	16
<b>Material y Métodos</b> . ....	16
Tabla 5. Distribución de Muestra según sexo y edad. ....	22
Gráfica 5. Distribución de Muestra según sexo y edad. ....	22
Tabla 6. Número y tipo del uso actual de prótesis dental según sexo. ....	22
Gráfica 6. Número y tipo del uso actual de prótesis dental según sexo. ....	23

Tabla 7. Número de prótesis dentales declaradas como necesarias según sexo. ....	23
Gráfica 8. Número de prótesis dentales declaradas como necesarias según sexo.....	24
<b>Conclusión.....</b>	<b>24</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>24</b>
4. Atención Clínica Integral.....	25
<b>Protocolo de Atención Clínica Odontológica.....</b>	<b>25</b>
Tabla 8. Resumen de Tratamientos. ....	26
Tabla 9. Distribución de Tratamientos por mes según tipo de Dentición.....	26
Tabla 10. Distribución de Pacientes atendidos y tratamientos realizados en la clínica Dental Municipal de San José Las Cabezas Oratorio. ....	27
Gráfica 9. Distribución de tratamientos realizados en la Clínica Municipal de San José Las Cabezas Oratorio. ....	27
<b>Análisis de Tablas 9, 10 y gráfica 9. ....</b>	<b>27</b>
<b>Conclusiones.....</b>	<b>28</b>
<b>Recomendaciones.....</b>	<b>28</b>
Administración de Consultorio .....	29
Tabla 11. Coordinadores de la Clínica Dental Aldea San José Las Cabezas Oratorio. ....	29
<b>Infraestructura de la Clínica Dental Municipal de Aldea Sn José Las Cabezas. ....</b>	<b>31</b>
<b>Acciones antes del ingreso del paciente.....</b>	<b>31</b>
<b>Desinfección del Consultorio Odontológico. ....</b>	<b>32</b>
Tabla 12. Descripción y Calendarización de Actividades Diarias y Semanales.....	33
<b>Cuestionario Previo a ser atendido en la clínica dental. ....</b>	<b>34</b>
<b>Consentimiento informado.....</b>	<b>35</b>
<b>Funciones del Asistente Dental: .....</b>	<b>41</b>
Tabla 13. Temas impartidos a la Asistente Dental.....	42
5. Seminario Regional y Educación a Distancia .....	44
Tabla 14. Temas recibidos cada mes de foros y educación a Distancia. ....	44
Caso Clínico. ....	45
<b>Procedimiento para la realización del tratamiento.....</b>	<b>49</b>
<b>Discusión. ....</b>	<b>50</b>
<b>Conclusiones del caso clínico .....</b>	<b>50</b>
Conclusiones.....	51
Recomendaciones. ....	52
Bibliografías. ....	53

## **Introducción**

El programa del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) constituye el sexto año de la carrera de Cirujano Dentista. Comprende varios cursos, mismos que se realizaron en una de las comunidades distribuidas en todo el país, como parte del último año de la carrera de cirujano dentista de la Universidad de San Carlos de Guatemala, con el objetivo, brindar atención odontológica a la población en general, tomando conciencia de la situación de la comunidad y del país.

La Organización Mundial de la Salud OMS declaró los casos de COVID-19 como pandemia el 11 de marzo de 2020, lo que representa una emergencia sanitaria y una crisis de salud pública a nivel mundial, reduciéndose las actividades y los servicios odontológicos públicos y privados, considerada una de las profesiones con más riesgo de contagio por COVID-19. (Meng & Hua, 2020)

En contexto, las instituciones vinculadas al área de salud se encuentran en el enorme reto de reinventar el proceso de atención clínica adaptándose a la realidad que se está viviendo.

En el presente informe se presentan cada una de las actividades realizadas, así como descripción y resumen de cada uno de los subprogramas que abarca el EPS con la nueva modalidad por la emergencia sanitaria del COVID-19.

En las Actividades Comunitarias, se realizaron cambios debido a la pandemia de COVID 19, motivo por el que, el Proyecto Comunitario consistió en gestionar material y equipo de bioseguridad para la clínica y el odontólogo practicante.

En el Programa de Prevención de Enfermedades se presenta un resumen de actividades que se realizaron, entre ellas, 248 charlas sobre salud oral y prevención de COVID-19, se colocaron 192 sellantes de fosas y fisuras e igual número de aplicaciones tópicas de flúor.

En el Programa de Actividad Clínica Integrada se le brindó tratamiento en salud bucal a escolares y población en general. Atendiendo particularmente emergencias dentales y tratamientos preventivos, habiéndose realizado un total de 1,024 tratamientos dentales. En Administración del Consultorio, se resumieron los aspectos de capacitación del personal auxiliar, un protocolo y un manual de bioseguridad aplicados a la práctica odontológica, especialmente para la clínica dental Municipal de Aldea San José las Cabezas.

### **El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).**

Es realizado por los estudiantes de sexto año de la carrera de Cirujano Dentista, en diferentes comunidades de la República de Guatemala como requisito indispensable previo a su graduación, y es administrado por el Área de Odontología Socio-Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Este año, debido a la emergencia sanitaria del COVID-19, con el fin de continuar prestando servicios a la población guatemalteca, se buscó un enfoque primordial en la cobertura de urgencias dentales y promoción de la prevención de enfermedades dentales, así como el empleo de medidas de seguridad en la población guatemalteca para la prevención de COVID 19 para contribuir a mejorar el estado de salud bucal de la población, reinventando el proceso de atención odontológica y adaptándose a la realidad mundial.

### **Objetivo General del Programa EPS**

Realizar una práctica docente asistencial que le permita al 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, considerando las condicionantes y determinantes de la salud bucal, desde el punto de vista científico, técnico, étnico y cultural. (Manual Operativo del Ejercicio Profesional Supervisado, 2020)

## **Objetivo General del Informe Final de EPS**

Describir las actividades realizadas adaptadas a la pandemia de COVID-19 durante el programa EPS durante un periodo de 6 meses febrero-agosto del año 2021 en la Clínica Municipal de Aldea las Cabezas Oratorio Santa Rosa.

## **Objetivos Específicos del Informe Final**

1. Graficar resultados de atención de tratamientos a la población adulta y escolares.
2. Clasificar a pacientes entre población general, estudiantes y embarazadas.
3. Describir y evaluar las actividades realizadas en el programa de EPS.
4. Informar la situación actual de personas con poco acceso a salud bucal.

### **1. Actividades Comunitarias.**

- **Actividades de Educación Comunitaria Para Prevenir el Contagio de COVID-19.**
- **Realizar Gestiones Necesarias de Barreras, Desinfectantes y equipo de protección que permitan desarrollar la Actividad Clínica Integrada.**

### **Descripción del Proyecto Comunitario.**

El servicio comunitario es considerado como la actividad que deben realizar los estudiantes en las comunidades donde desempeñan su programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Los estudiantes deben aplicar todos aquellos conocimientos que adquirieron durante su formación académica, tales como científicos, técnicos, sociales, culturales, administrativos y humanísticos.

Dependiendo las condiciones de la pandemia existían dos escenarios: Escenario 1 (semáforo Verde o Amarillo). Escenario 2 (Naranja o Rojo) que fue el que se manejó en la comunidad realizando las gestiones necesarias con la Municipalidad

para la entrega de material y equipo de bioseguridad. (Manual Operativo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, 2020)

### **Insumos y equipo de protección adquiridos para realizar la Actividad Clínica Integrada.**

- Trajes de protección con bioseguridad.
- Paquete de gorros desechables.
- Cajas de guantes desechables.
- Cajas de mascarillas quirúrgicas.
- Caretas de plástico con lentes.
- Alcohol líquido.
- Alcohol en gel.
- Desinfectante.
- Antimaterial.
- Un Atomizador.
- Bolsas rojas para desechos bioinfecciosos.
- Bolsas negras.
- Termómetro digital.
- Infografías de prevención contra el COVID-19.
- Señalizaciones para prevenir el COVID-19.

Los odontólogos practicantes tuvieron el reto de acoplarse al nuevo protocolo de bioseguridad de la pandemia de COVID-19, sin embargo, el temor de asistir a la clínica dental existía en las personas, pero, a pesar de esto, no se dejó de atender pacientes y cubrir sus necesidades en salud bucal.

No se logró hacer actividades presenciales tanto en escuelas como en lugares públicos y privados por las restricciones puestas por el Gobierno de Guatemala, estando el Municipio en color rojo. Las actividades en la clínica Dental fueron similares en la mayoría de los meses ya que el color se mantuvo en rojo, pero, aun así, se atendían a pacientes adultos y niños, con cita previa, siguiendo los protocolos de bioseguridad.



Fotografía 1.



Fotografía 2.

Traje de Protección de Bioseguridad, para protección externa para uso clínico y hospitalario. Caretas plásticas con lentes incluidos para la protección facial.



Fotografía 3.

Alcohol líquido. Desinfectante para manos y superficies. Atomizador con desinfectante para uso externo.



Fotografía 4.

Clínica dental e Infografías con información sobre el COVID-19.



Fotografía 5.



En conjunto con la municipalidad de Oratorio se realizó una jornada de nutrición en la que se le entregaron víveres a personas de escasos recursos.

Fotografía 6.



Jornada Dental en la comunidad el Niágara, se realizaron exodoncias a pacientes adultos y niños. Donación de víveres y medicamento. Se atendieron a 20 pacientes y se realizaron 30 tratamientos.

Fotografía 7.



Donación por parte de la Organización TECHO, Juguetes en forma de sacabocados, calcomanías animadas y educativas para motivarlos a visitar al Odontólogo.

Fotografía 8.

## 2. Prevención de Enfermedades Bucales.

Las enfermedades bucales, conforman un factor de alto impacto en la salud en general del país. La Caries dental es uno de los problemas de salud más frecuentes en el mundo. Aparecen con especial frecuencia en los niños, adolescentes y adulto mayor. Se produce cuando la placa bacteriana que se forma en la superficie del diente convierte los azúcares libres contenidos en alimentos y bebidas en ácidos, que con el tiempo disuelven el esmalte y la dentina. (Campos Rodriguez, 2013)

Hoy en día se ha incrementado la preocupación sobre el rol de la prevención primaria y secundaria para detener la caries. Promover el cuidado de la salud oral es sumamente importante y es así como los odontólogos practicantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, están comprometidos en actividades que contribuyan a la formación de hábitos saludables y prevención de enfermedades. Prevenir las enfermedades bucales y su propagación a temprana edad es uno de los objetivos primordiales para contribuir con los determinantes de la salud bucal. (Marcelino Santos, 2011)

Las actividades de prevención realizadas con este programa se desarrollaron en base a las restricciones puestas por el Gobierno de Guatemala y el escenario recomendado por el Área Socio Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, según el color del Municipio el cual, para la práctica del odontólogo practicante que presenta este informe, fue Escenario 2 (color Rojo) y se trabajó en conjunto con la Actividad Clínica, atendiendo a la población que buscara ayuda por emergencia de dolor o infección, en la clínica del EPS.

**Enjuagues de Fluoruro de Sodio al 0.2%:** Siendo uno de los tres sub programas de prevención de enfermedades bucales, y que va dirigido a niños en etapa escolar, No se realizó debido a que las escuelas permanecieron cerradas y no hubo clases presenciales.

**Sellantes de Fosas y Fisuras.** El Barrido con Sellantes de Fosas y Fisuras que actúan como barrera protectora evitando la retención de placa dentobacteriana en

las superficies dentarias irregulares se realizó en piezas dentales no cariadas de niños y adolescentes.

**El procedimiento para realizar la colocación de los sellantes de fosas y fisuras, fue el siguiente:**

- Inicialmente se realizó un examen clínico para determinar qué piezas necesitaban sellantes de fosas y fisuras.
- Profilaxis: únicamente con cepillo para profilaxis a baja velocidad para eliminar placa dentobacteriana.
- Grabar la superficie dentaria con ácido ortofosfórico al 37%, durante 15 segundos.
- Realizar un aislamiento absoluto debido al COVID-19 para evitar el mínimo contacto con saliva.
- Aplicar una capa de adhesivo sobre la superficie grabada, con la ayuda de un micro-aplicador, luego se utilizar aire para volatilizar el solvente del adhesivo.
- Polimerizar con lámpara de foto curado durante 20 segundos.
- Aplicar del sellante de fosas y fisuras sobre la superficie ya preparada.
- Polimerizar con lámpara de fotocurado durante 20 segundos.
- Evaluar que el sellante de fosas y fisuras, quede completamente adherido a la superficie dentaria. (Rojas, 2012)

**Barniz de Fluoruro de Sodio al 5%.** Luego de atender a niños y adolescentes en edad escolar se les aplicó el Barniz después de realizados los sellantes de fosas y fisuras.

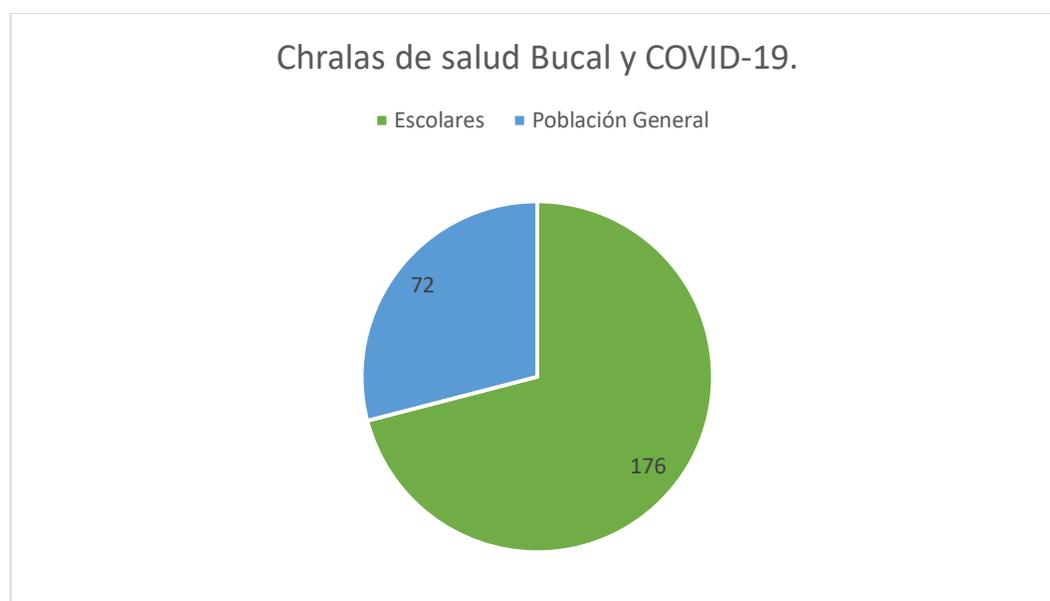
**Educación en Salud.** El objetivo de este sub programa es enseñar a la población, especialmente a los escolares, acerca de las enfermedades bucales, la manera de prevenirlas y el beneficio de los tratamientos. Se logró crear conciencia en los niños y padres de familia, dando a conocer la importancia de tener una adecuada higiene bucal, una dieta balanceada y enfermedades que pueden ocurrir en la cavidad bucal por la deficiencia y mala técnica de cepillado. También se les impartió información

del COVID-19 y cómo prevenirlo antes y después de ser atendidos en la clínica dental.

**Tabla 1. Distribución de Charlas según clasificación de población.  
Población que recibió Charlas**

<b>Clasificación de Paciente</b>	<b>Charlas de Salud Bucal (n=248)</b>	<b>Charlas de COVID-19 (n=248)</b>
<b>Escolares</b>	176	176
<b>Población General</b>	72	72

**Gráfica 1. Distribución de Charlas según clasificación de población.**



**Análisis de Resultado de la tabla 1 y gráfica 1.**

Por medio de infografías y trifoliales se les dio información de salud bucal y cómo prevenir el COVID-19. Se logró interesar a la población a tener una higiene oral más eficaz y hacer consciencia que es algo muy importante para prevenir molestias en el futuro. Las charlas se impartieron en cada visita a la clínica dental.

Tabla 2. Distribución de aplicaciones tópicas de flúor según dentición.

Aplicación Barniz de Fluoruro de Sodio al 5%								
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Total
No. Px	6	7	8	3	4	5	0	33
Piezas Permanentes								114
Piezas Primarias								78
Total, Piezas Dentales								192

Gráfica 2. Distribución de aplicaciones tópicas de flúor según dentición.

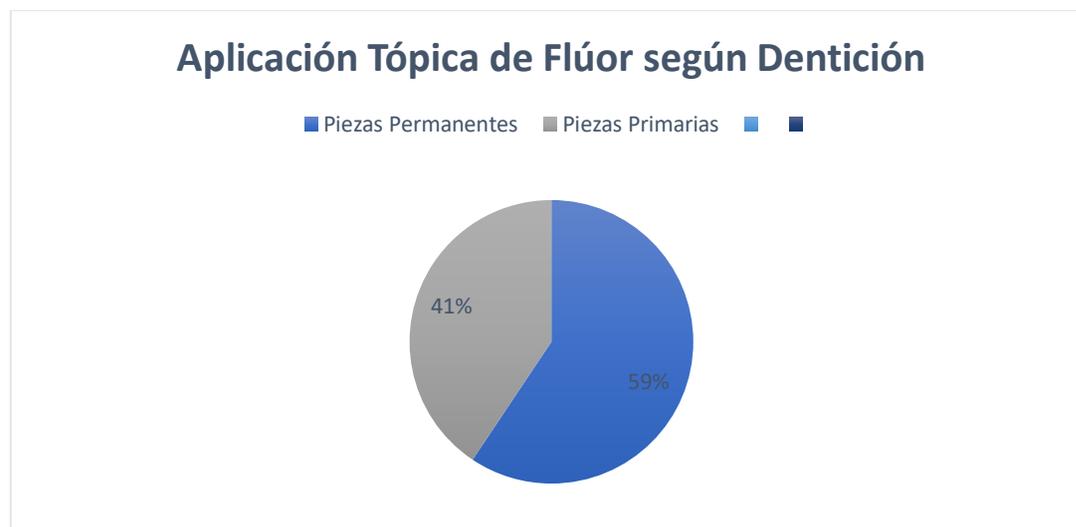
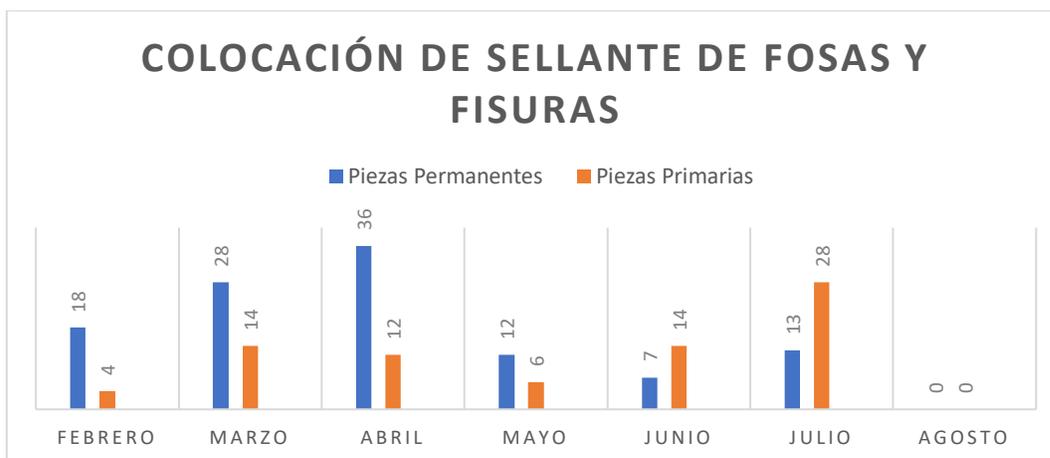


Tabla 3. Distribución de Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras según Dentición y mes.

	Febrero (n=22)	Marzo (n=42)	Abril (n=48)	Mayo (n=18)	Junio (n=21)	Julio (n=41)	Agosto	Total (n=192)
Piezas Permanentes	18	28	36	12	7	13	0	114
Piezas Primarias	4	14	12	6	14	28	0	78

**Análisis de tablas y gráficas 2 y 3:** Se cumplió con uno de los objetivos que es prevenir y disminuir el avance de caries principalmente en dientes permanentes de escolares.

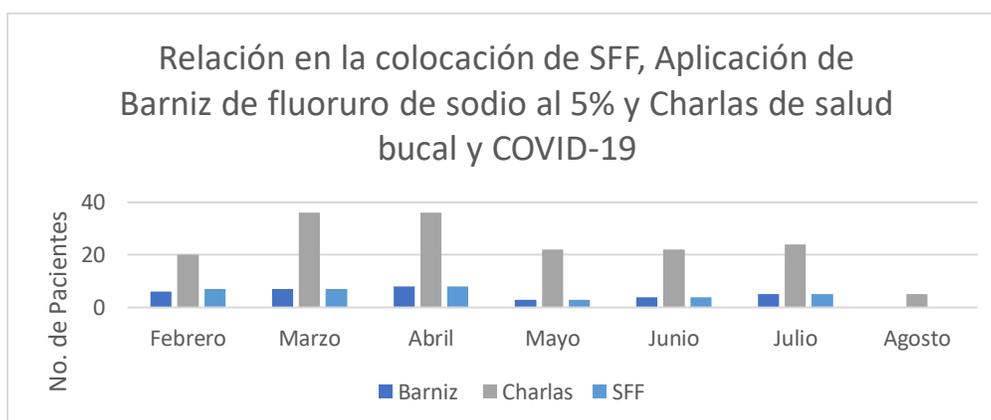
**Gráfica 3. Distribución de Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras según Dentición y mes.**



**Tabla 4. Distribución de Colocación de Sellantes de Fosas y Fisuras según mes y sexo.**

Sexo	Febrero (n=6)	Marzo (n=7)	Abril (n=8)	Mayo (n=3)	Junio (n=4)	Julio (n=5)	Agosto (n=0)	Total (n=33)
F	3	5	6	2	2	4	0	22
M	3	2	2	1	2	1	0	11

**Gráfica 4. Relación de Actividades de Prevención según Mes.**



### **Análisis de Resultados de las tablas y gráficas 3 y 4.**

La cantidad de sellantes de fosas y fisuras colocados y las aplicaciones de Barniz de fluoruro de sodio en piezas intactas entre hombres y mujeres fue variando de más a menos. Por temor a contagios de COVID-19, se logró colocar tratamiento preventivo a un buen número de pacientes en edad escolar. La actividad de prevención que más población abarcó, fue las charlas de salud bucal y de COVID-19, ya que se impartían a niños y padres de familia o responsable.

Aplicación de Sellantes de Fosas y Fisuras y Barniz de Fluoruro de sodio al 5% en piezas;  
14-A-J-3



Fotografía 9.

Aplicación de Sellantes de Fosas y Fisuras y Barniz de Fluoruro de sodio al 5% en piezas;  
A-B-J-I



Fotografía 10.

### **3. Investigación Única del Programa EPS.**

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

Los dientes naturales se pueden perder por diversas razones, ya sea por lesiones, caries, enfermedades en las encías o cualquier otro problema de salud dental. Cuando faltan uno o varios dientes, los que están al lado y los opuestos tienden a moverse al espacio que queda libre, provocando todo tipo de desequilibrios en las arcadas dentarias. También se da la desaparición por absorción por el organismo del hueso alveolar. (Casals Peidró, 2005)

Para minimizar los efectos negativos de la pérdida del diente, así como recuperar las funciones masticatorias, estética y fonética, es necesario hacerle saber a la población la importancia del uso de prótesis dentales.

Se realiza una prótesis dental para sustituir uno o varios dientes, así hasta completar la dentadura en su totalidad. Muchos pacientes se preguntan qué son exactamente las prótesis dentales, y si son necesarias para sus dentaduras. Estas tratan una reparación a través de una herramienta postiza que simula al diente cuando este se ha perdido. Están fabricadas en materiales acrílicos y resina, plásticos especiales y en ocasiones en metales ligeros. (Alvear, 2010)

En los grupos sociales menos favorecidos, la pérdida dental se ve como algo común, desde la dentición temporal, donde la causa principal de extracción dental es la caries y marca una tendencia hacia la pérdida de la dentición permanente. (Moblely, 2009)

La salud bucal de las personas suele ser una de las áreas menos importantes para la mayoría de la población guatemalteca. Al ser Guatemala un país en vías de desarrollo, la atención odontológica no suele estar al alcance de todos debido a costos y poca cobertura de los servicios públicos, que revela una situación injusta en nuestro país, siendo esto un buen indicador de la cobertura sanitaria. En el

siguiente estudio se realizó una investigación para tener información y conciencia del edentulismo parcial y total.

### **Justificación.**

La evaluación de las necesidades de prótesis y del uso de las mismas en la población, atiende a tres indicadores: siguen la orientación de la OMS para levantamiento de información epidemiológica, permite iniciar en Guatemala la comparación histórica de estos eventos y atiende a las necesidades de planificación específicas de estas áreas, particularmente, cuando se considera uno de los ejes de política de salud bucal, relativo a la atención primaria y secundaria en salud.

### **Objetivos específicos.**

*En la población incluida en el estudio:*

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.
4. Caracterizar a la muestra de estudio según sexo y edad.

### **Diseño del Estudio.**

Estudio observacional transversal en el cual se evaluó el uso y la necesidad de prótesis dentales en pacientes de 15 años o más.

### **Criterios de Inclusión.**

Cada sujeto de estudio debía cumplir el siguiente criterio de inclusión antes de ser seleccionados.

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

## Tamaño y selección de la muestra.

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 25 personas de 15 años o más, que se presentan a consulta dental en la clínica Dental Municipal de Aldea San José las Cabezas Oratorio, Santa Rosa del Programa EPS, 2021.

## Material y Métodos.



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**  
**Facultad de Odontología**  
**Área de Odontología Socio-Preventiva**  
**Investigación Única Programa EPS**

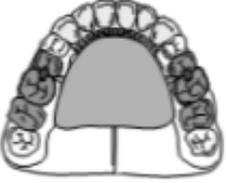
No. DE BOLETA

FECHA DE ENTREVISTA

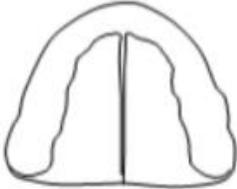
1. DATOS DEL PACIENTE			
<b>P0101</b> PRIMER NOMBRE	<b>P0102</b> SEGUNDO NOMBRE	<b>P0103</b> PRIMER APELLIDO	<b>P0104</b> SEGUNDO APELLIDO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>P0105</b> EDAD	<b>P0106</b> SEXO	<b>P0107</b> NÚMERO DE CELULAR	
<input type="text"/> <input type="text"/>	1. FEMENINO <input type="checkbox"/> 2. MASCULINO <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	
<b>P0108</b> GRUPO ÉTNICO	<b>P0109</b> DIRECCIÓN DE LA VIVIENDA	<b>P0110</b> NOMBRE DE LA COMUNIDAD	
1. INDÍGENA <input type="checkbox"/> 2. NO INDÍGENA <input type="checkbox"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
2. NOMBRE DEL ESTUDIANTE EPS			
<b>P0201</b> PRIMER NOMBRE	<b>P0202</b> SEGUNDO NOMBRE	<b>P0203</b> PRIMER APELLIDO	<b>P0204</b> SEGUNDO APELLIDO
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>P0205</b> NÚMERO DE CARNÉ		<b>P0206</b> GRUPO EPS	
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

### 3. Ilustraciones sobre códigos y criterios para el USO ACTUAL DE PRÓTESIS DENTALES

CÓDIGO	CRITERIO	EJEMPLOS		
0	NO USA PRÓTESIS DENTALES	 <p data-bbox="581 506 753 558">NINGÚN ESPACIO PROTÉSICO 0A</p>	 <p data-bbox="846 506 1065 579">DESIDENTADO PARCIAL, PERO SIN PRÓTESIS PRESENTE 0B</p>	 <p data-bbox="1149 506 1289 600">DESIDENTADO TOTAL Y SIN PRÓTESIS PRESENTE 0C</p>
1	UTILIZA UN PUENTE FIJO	 <p data-bbox="581 869 737 921">UN PUENTE FIJO ANTERIOR 1A</p>	 <p data-bbox="870 869 1026 921">UN PUENTE FIJO POSTERIOR 1B</p>	
2	UTILIZA MÁS DE UN PUENTE FIJO	 <p data-bbox="550 1127 786 1222">DOS PUENTES FIJOS EN PUNTOS DIFERENTES (ANTERIOR Y POSTERIOR) 2</p>		

3	UTILIZA UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE	 <p data-bbox="553 394 779 462">PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE ANTERIOR O POSTERIOR 3</p>		
4	UTILIZA UNO O MÁS Puentes FIJOS Y UNA O MÁS PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES	 <p data-bbox="553 680 779 747">PRÓTESIS REMOVIBLE ANTERIOR Y PUENTE FIJO POSTERIOR 4A</p>	 <p data-bbox="844 680 1070 747">PRÓTESIS REMOVIBLE ANTERIOR Y DOS Puentes FIJOS POSTERIORES 4B</p>	
5	UTILIZA PRÓTESIS DENTALES TOTALES	 <p data-bbox="570 959 795 984">PRÓTESIS TOTAL 5</p>		

4. Ilustraciones sobre códigos y criterios para la NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES				
CÓDIGO	CRITERIO	EJEMPLOS		
6	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR UNA PIEZA DENTAL	 <p data-bbox="578 1386 818 1453">ESPACIO PROTÉSICO UNITARIO ANTERIOR 6A</p>	 <p data-bbox="886 1386 1127 1453">ESPACIO PROTÉSICO UNITARIO POSTERIOR 6B</p>	

7	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR <b>MÁS DE UNA PIEZA DENTAL</b>	 ESPACIO PROTÉSICO ANTERIOR DE MÁS DE UN ELEMENTO <b>7A</b>	 ESPACIO PROTÉSICO POSTERIOR DE MÁS DE UN ELEMENTO <b>7B</b>	
8	NECESITA UNA COMBINACIÓN DE PRÓTESIS, FIJAS Y REMOVIBLES, PARA SUSTITUIR UNA O MÁS PIEZAS DENTALES, <b>EN 3 ESPACIOS PROTÉSICOS</b>	 ESPACIOS PROTÉSICOS EN VARIOS PUNTOS DE LA BOCA <b>8</b>		
9	NECESITA PRÓTESIS DENTALES TOTALES	 DESDENTADO TOTAL SIN USAR PRÓTESIS EN EL MOMENTO <b>9</b>		

CÓDIGO		5. ACCESO A SALUD BUCAL			
1	¿DURANTE EL AÑO PASADO, ASISTIÓ USTED O ALGÚN MIEMBRO DE SU FAMILIA AL SERVICIO DE SALUD BUCAL?	1. SI <input type="checkbox"/> 0. NO	MARQUE CON UNA X LOS TRATAMIENTOS QUE LE HICIERON:		
		1=EXTRACCIONES	2=RELLENOS	3=LIMPIEZA	4= PLACAS O PUENTES

Códigos y criterios generales para el uso actual de prótesis dentales.

<b>Uso actual declarado de Prótesis Dental</b>	
<b>Código</b>	<b>Criterio</b>
0A, 0B, 0C	No utiliza prótesis dental
1A, 1B	Utiliza un puente fijo
2	Utiliza más de un puente fijo
3	Utiliza prótesis parcial removible
4A, 4B	Utiliza uno o más puentes fijos y una o más prótesis parciales removibles <b>combinación de prótesis</b>
5	Utiliza la prótesis dental total

Códigos y criterios generales para la necesidad actual de prótesis dentales.

<b>Necesidad actual de Prótesis Dental</b>	
<b>Código</b>	<b>Criterio</b>
6A, 6B	Necesita una prótesis, fija o removible, para sustituir <b>un espacio</b>
7A, 7B	Necesita una prótesis, fija o removible, para sustituir <b>más de un espacio</b>
8	Necesita una combinación de prótesis, fijas y removibles, para sustituir uno o más de un elemento, en <b>3 espacios protéticos</b>
9	Necesita una prótesis dental total

A todos los participantes en la investigación se les solicitó su consentimiento, se garantizó la confidencialidad de la información individual. Con la ayuda de la asistente dental se llevaba a cabo dicha actividad haciéndoles saber la importancia de la investigación.

Consentimiento informado que se les pasó a cada paciente participante en el estudio.

---

### Consentimiento Informado

Yo \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Declaro que he sido informado e invitado a participar en una investigación denominada **“Uso y Necesidad de Prótesis Dentales en pacientes adultos consultantes a los servicios odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado”**. Éste es un proyecto de investigación científica que cuenta con el respaldo de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Entiendo que este estudio busca conocer el uso actual y la necesidad de prótesis dentales y sé que mi participación consistirá en responder una encuesta y realizarme un examen visual dental que demorará alrededor de 15 minutos. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número correlativo, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos no me serán entregados y que no habrá retribución económica por la participación en este estudio, sin embargo, entiendo que esta información podrá representar un beneficio para la sociedad guatemalteca en su conjunto. Asimismo, sé que puedo negar la participación o retirarme en cualquier etapa de la investigación, sin expresión de causa ni consecuencias negativas para mí. Sí, Acepto voluntariamente participar en este estudio y he recibido una explicación del contenido del presente documento.

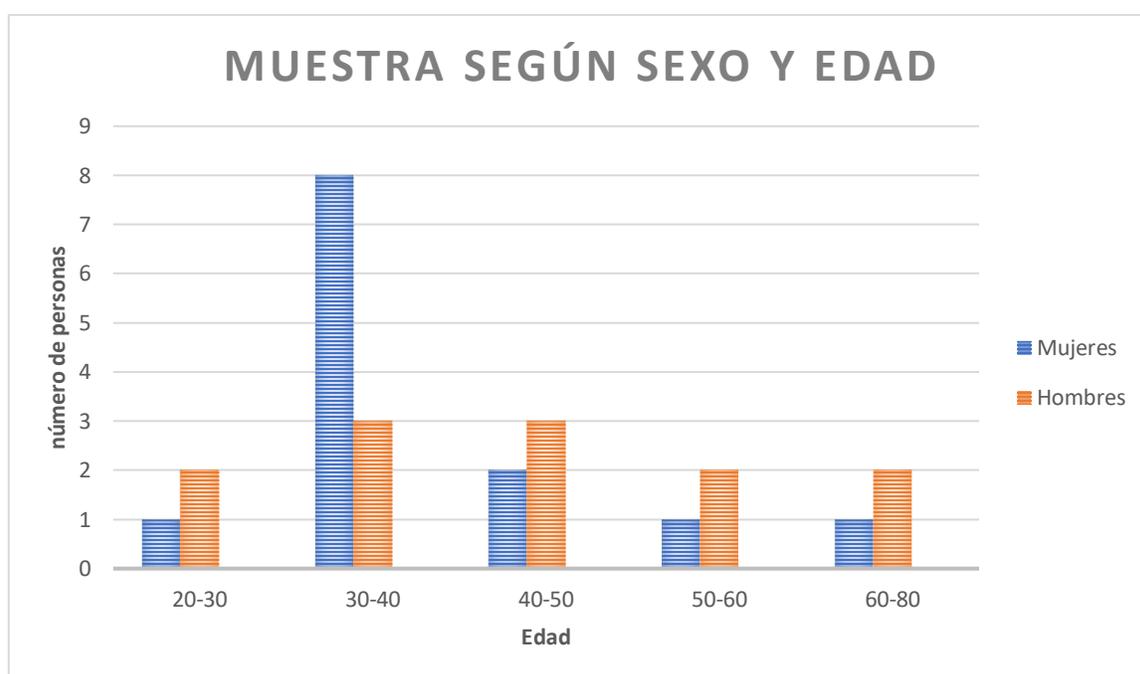
Firma o huella digital del participante:

Fecha:

Tabla 5. Distribución de Muestra según sexo y edad.

SEXO	EDAD (N=25)				
	20-30 (n=3)	30-40 (n=11)	40-50 (n=5)	50-60 (n=3)	60-80 (n=3)
<b>MUJERES</b>	1	8	2	1	1
<b>HOMBRES</b>	2	3	3	2	2

Gráfica 5. Distribución de Muestra según sexo y edad.

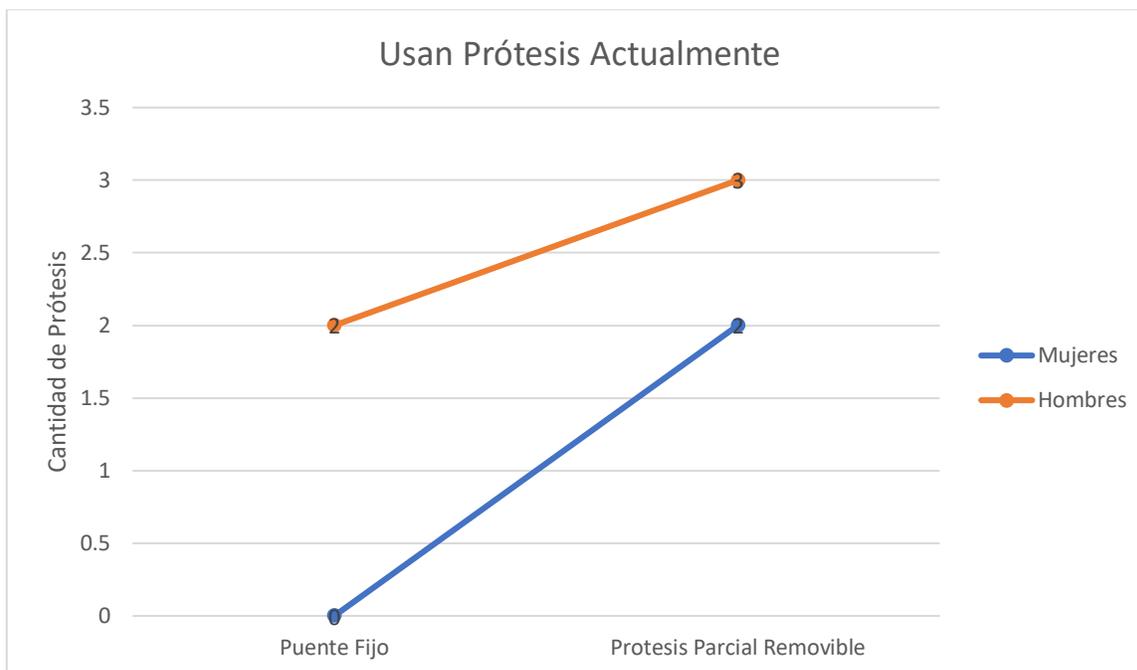


**Análisis de tabla 5 y gráfica 5:** En la actividad de clínica integral se puede observar mayor asistencia de mujeres que hombres. En la investigación, las mujeres tuvieron más interés ya que la mayoría que acompañaba a niños escolares fueron mujeres, amas de casa.

Tabla 6. Número y tipo del uso actual de prótesis dental según sexo.  
USAN PRÓTESIS ACTUALMENTE

SEXO	Tipo de Prótesis (n=7)	
	Puente Fijo (n=2)	Prótesis Removible (n=5)
<b>MUJERES</b>	0	2
<b>HOMBRES</b>	2	3

**Gráfica 6. Número y tipo del uso actual de prótesis dental según sexo.**

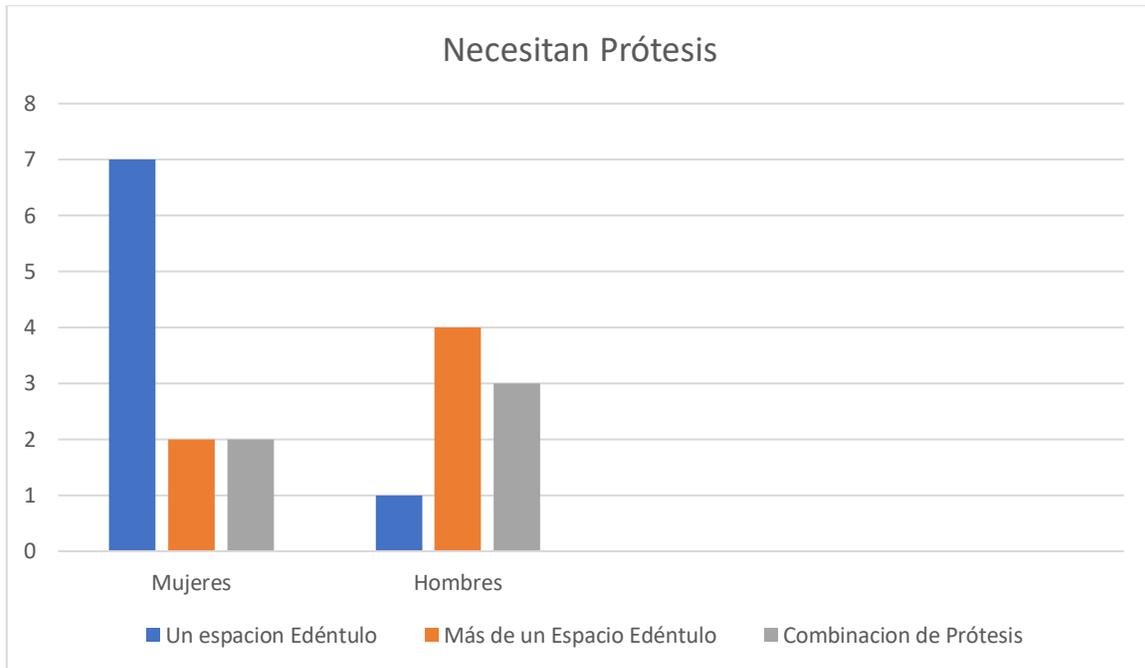


**Análisis de Tabla 6 y Gráfica 6:** La comunidad es escasa en medios de salud bucal y es por ello que en el estudio se observaron pocas personas con prótesis dental. El centro de salud no cuenta con atención odontológica y tendrían que viajar lejos para obtener servicios dentales adecuados a sus necesidades.

**Tabla 7. Número de prótesis dentales declaradas como necesarias según sexo.**

Sexo	Necesitan Prótesis (n=19)		
	Prótesis Fija o Removible para sustituir un espacio edéntulo (n=8)	Prótesis Fija o Removible para sustituir más de un espacio edéntulo (n=6)	Combinación de prótesis para sustituir más de un espacio edéntulo (n=5)
<b>Hombres</b>	1	4	3
<b>Mujeres</b>	7	2	2

**Gráfica 8. Número de prótesis dentales declaradas como necesarias según sexo.**



**Análisis de la tabla 7 y gráfica 8:** La mayoría de prótesis que presentaron los pacientes en el estudio necesitan ser reemplazadas ya que se encuentran deficientes por no ser realizadas por un profesional de la salud bucal.

### **Conclusión.**

El edentulismo parcial o total es el resultado de factores que revelan las desigualdades en la salud con repercusiones en la calidad de vida, el cual puede ser evitado. En Guatemala no existen antecedentes que brinden información de dicha enfermedad bucal. El edentulismo parcial o total no tiene incidencia en cuanto a edad se trata, afectando a personas jóvenes y adultos mayores. Conforme avanzó la edad, la pérdida dental se incrementó.

### **Recomendaciones.**

- Abarcar más población.
- Que los resultados del estudio puedan llegar a diferentes sectores de salud pública y privada del país.
- Involucrar otras áreas como sociales, culturales y médicas para tener más información de las condiciones de vida de la población.

## 4. Atención Clínica Integral

El Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, realizado por los estudiantes del sexto año de la carrera, tiene como objetivo principal, brindar atención clínica integral, a pacientes en edad escolar y población en general.

Por la emergencia sanitaria de la pandemia de COVID-19 se tomó en consideración las disposiciones de gobierno y de las autoridades del Ministerio de Salud Pública, en relación a los semáforos de alerta o cualquier otra disposición adicional proveniente de dichas autoridades o de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Uno de los objetivos fue realizar una práctica asistencial adaptándonos a las nuevas modalidades y poniendo en práctica el protocolo de bioseguridad contra el COVID-19 recomendado por el Colegio de Odontólogos de Guatemala, permitiendo adquirir la capacidad necesaria para cubrir las necesidades de la población y ejercer en el contexto social. Atendiendo pacientes comprendidos en edad escolar entre 5 a 15 años y población en general en la clínica Municipal de la comunidad de San José las Cabezas Oratorio, Santa Rosa, con cita previa y la autorización de los padres de familia, tomando las medidas de bioseguridad, como equipo de protección, toma de temperatura, uso obligatorio de mascarilla, cuestionario de COVID-19, consentimiento informado desinfección de manos.

### **Protocolo de Atención Clínica Odontológica.**

- ✓ Mantener dos metros de distancia entre paciente en sala de espera.
- ✓ Toma de temperatura.
- ✓ Desinfección de Manos.
- ✓ Cuestionario de COVID-19.
- ✓ Consentimiento Informado.
- ✓ Pasar por el pediluvio.
- ✓ Colocar las barreras de protección a paciente, Odontólogo practicante y Asistente.
- ✓ Limpiar y desinfectar la unidad dental y las superficies después de cada cita.

**Tabla 8. Resumen de Tratamientos.**

Tratamiento	Mes							Total
	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	
Examen Clínico	52	100	109	54	55	18	5	393
Aplicación Tópica de Flúor	22	42	48	18	21	41	0	192
SFF	22	42	48	18	21	41	0	192
Restauración de Amalgama de plata	4	2	7	0	4	0	0	17
Restauración de Resina Compuesta	6	20	16	4	14	6	4	70
Restauración con Ionómero de Vidrio	0	4	4	1	1	0	1	11
Pulpotomía	2	4	1	7	2	7	0	23
Exodoncia	18	28	32	24	14	9	1	123
<b>Total</b>	<b>126</b>	<b>242</b>	<b>265</b>	<b>126</b>	<b>132</b>	<b>122</b>	<b>10</b>	<b>1,024</b>

**Tabla 9. Distribución de Tratamientos por mes según tipo de Dentición.**

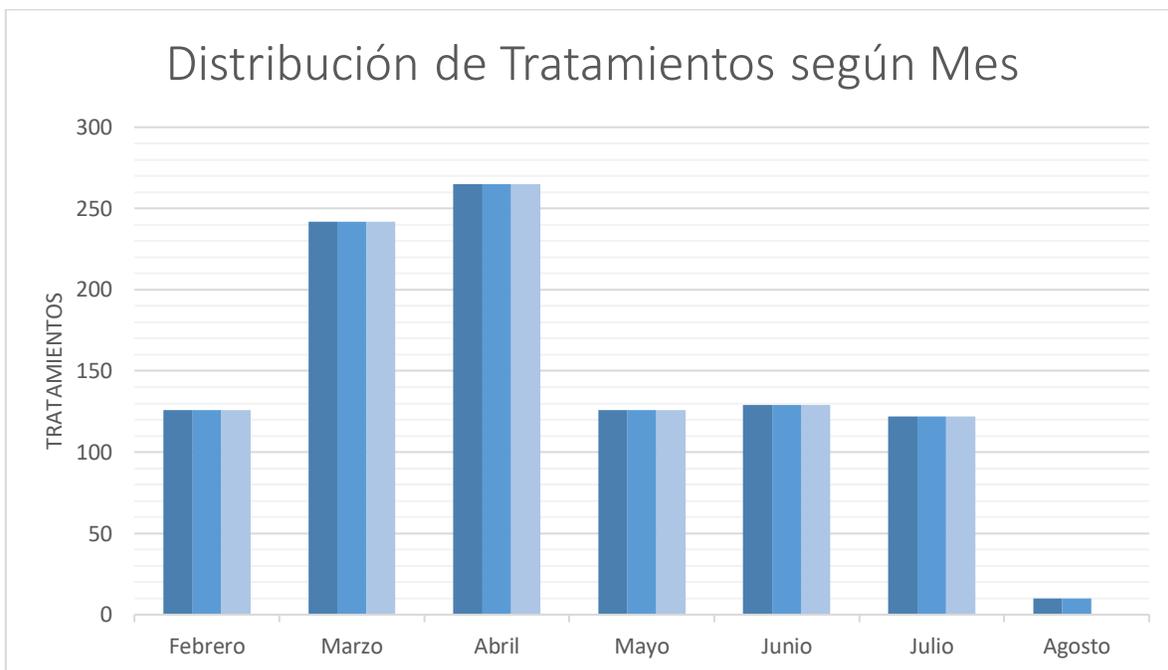
Mes	Piezas	Tratamiento							Total
		Aplicación tópica de Flúor	Restauración De Amalgama De Plata	Restauración De Resina Compuesta	Pulpotomía	Restauración con Ionómero de Vidrio	Sellante De fosas y Fisuras	Exodoncia	
Febrero	P	18	4	6	1	0	18	3	32
	D	4	0	0	1	0	4	15	20
Marzo	P	28	2	20	2	2	28	5	59
	D	14	0	0	2	2	14	23	41
Abril	P	36	7	16	1	1	36	11	72
	D	12	0	0	0	3	12	21	36
Mayo	P	12	0	1	4	1	12	11	29
	D	6	0	3	3	0	6	13	25
Junio	P	7	4	14	2	0	7	3	37
	D	14	0	0	0	1	14	11	40
Julio	P	13	0	6	2	1	13	2	36
	D	28	0	0	5	0	28	7	68
Agosto	P	0	0	1	0	0	0	0	1
	D	0	0	3	0	0	0	1	4
<b>Total</b>		<b>192</b>	<b>17</b>	<b>70</b>	<b>23</b>	<b>11</b>	<b>192</b>	<b>126</b>	<b>500</b>

P (piezas permanentes). D (piezas Deciduas). Tratamientos del mes de agosto de 5 días de trabajo.

Tabla 10. Distribución de Pacientes atendidos y tratamientos realizados en la clínica Dental Municipal de San José Las Cabezas Oratorio.

DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES Y TRATAMIENTOS		
CLASIFICACIÓN DE PACIENTE	Pacientes (n=160)	Tratamientos (n=1,020)
E	88	600
P	72	420

Gráfica 9. Distribución de tratamientos realizados en la Clínica Municipal de San José Las Cabezas Oratorio.



**Análisis de Tablas 9, 10 y gráfica 9.**

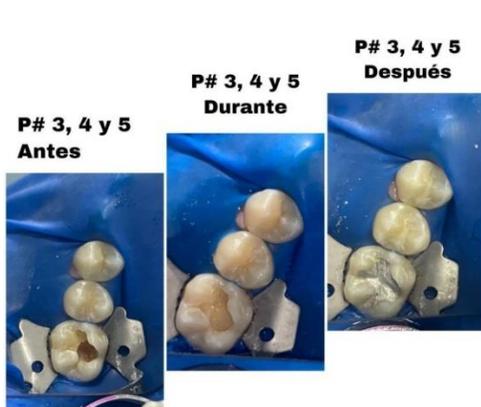
Con base en los resultados, se puede observar que, sí se está cumpliendo con uno de los objetivos del programa, que es prevenir la enfermedad de caries ya que la mayor cantidad de tratamientos realizados fueron la colocación de sellantes de fosas y fisuras y la aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5% a pacientes en edad escolar. Durante los procedimientos de Exodoncia se presentaron algunas complicaciones las cuales fueron tratadas y resueltas con puntos de sutura y medicamento.

## Conclusiones.

- La atención clínica integrada ha demostrado ser de gran utilidad ya que niños tenían sellantes de fosas y fisuras ya colocados, solamente se les fue realizado en la mayoría, tratamientos restaurativos.
- Hace falta educar más a la población en general, ya que los mismos no muestran interés y conocimiento para restaurarse sus piezas antes de considerar la extracción de las mismas.
- Fue un reto complicado y a la vez de mucha experiencia el retorno al Programa de EPS por la emergencia sanitaria, la atención a pacientes en la clínica se demoraba ya que se desinfectaba todas las superficies y se citaban a no más de 5 pacientes por día. A pesar de las dificultades se logró cumplir con las necesidades en salud bucal de la población.

## Recomendaciones.

- En tiempos de pandemia de COVID-19 se sugiere tener todas las precauciones posibles cuando visiten puestos de salud para evitar contagios.
- Se recomienda acelerar e intensificar los programas en donde a los padres de familia se les den charlas sobre cómo prevenir enfermedades y recurrir a un odontólogo por lo menos cada 6 meses para que el mismo les haga una evaluación y atienda sus necesidades y no esperar a tener dolor, para asistir a una clínica dental.



Fotografía 11. Tx: Amalgama en 14 y SFF en 12-13.



Fotografía 12. TX Pulpotomía en 14 y SFF en 12-13.

## **Administración de Consultorio.**

### 4.1 Administración de Consultorio.

La Clínica Dental Municipal de Aldea San José Las Cabezas se encuentra ubicada en el parque central de dicha comunidad a un costado del Asilo para Ancianos. Es una aldea que pertenece al Municipio de Oratorio Santa Rosa. El lugar se caracteriza por tener muchos afluentes acuíferos contando con una serie de manantiales ubicados en la parte norte de la comunidad, otra característica importante es su localización sobre la Carretera Centroamericana (CA-8) con destino a El Salvador. Se encuentra a 10 km de la cabecera municipal de Oratorio, a 23 km de la cabecera departamental de Santa Rosa, y a 88 km de la Ciudad de Guatemala

Es considerada una de las poblaciones guatemaltecas con mayor desarrollo sostenible en los últimos 30 años. Cuenta con servicios básicos (agua, energía eléctrica, drenajes, telefonía celular), centros educativos, acceso terrestre y un comercio bastante fluido. La población se dedica a la agricultura principalmente de subsistencia (maíz, frijol y café) y los pobladores de mejor nivel socioeconómico se dedican al comercio, la ganadería y la producción agrícola.

**Tabla 11. Coordinadores de la Clínica Dental Aldea San José Las Cabezas Oratorio.**

Alcalde Municipal	Lic. Geovany Orozco
Coordinadora Local	Sharon González Silva

La Clínica Dental Municipal de Aldea San José Las Cabezas brinda servicio dental gratuito a la población de todas sus comunidades aledañas, realizando jornadas dentales en diferentes comunidades y sectores de escasos recursos. Se apoya también a los facilitadores comunitarios con la entrega de víveres a la población de escasos recursos, charlas en salud, y entrega de medicamento.



Fotografía 13.

Capacitación a personal que labora en la Municipalidad de Oratorio



Fotografía 14.



Fotografía 15.

Se les brinda información en salud bucal y del COVID-19 a pacientes que visitan la clínica Dental. A cada uno se les hace entrega de cepillos dentales y pasta.

## **Infraestructura de la Clínica Dental Municipal de Aldea Sn José Las Cabezas.**

La clínica Dental cuenta con un sillón dental, una mesa móvil con caja de controles; en el corredor de la clínica se encuentran dos sillas para que pacientes esperen a ser atendidos. Tanto el odontólogo practicante como la asistente dental cuentan con escritorio de oficina y silla giratoria, posee también dos ventiladores de techo y uno de piso. A un costado se encuentran los baños y una pila.

Antes de iniciar sus actividades laborales deberá identificar, que el personal se encuentra sin síntomas, principalmente fiebre, dificultad respiratoria y tos, en caso de determinar si cuenta con síntomas debe instruirle quedarse en casa.

### **Previo a dar una cita.**

Es necesario que antes de la visita al consultorio odontológico a los pacientes se les realice una serie de preguntas. Los pacientes pueden visitar el consultorio dental solo si todo el cuestionario es negativo, de lo contrario la cita debe posponerse preferentemente al menos un mes, los pacientes pueden acudir solo con previa cita.

### **Sala de espera.**

Las sillas de la sala de espera deberán respetar la distancia de seguridad 1.5 metros.

Retirar todos los objetos, folletos, revistas y dispensadores de agua de la sala de espera.

### **Acciones antes del ingreso del paciente.**

- Desinfectar y proteger todos los equipos y superficies.
- Planificar de antemano, en la medida de lo posible, lo que se le vaya a realizar al paciente, así como preparar el equipo de protección personal (EPP) necesario.
- No tener a la vista material o instrumental que no se vaya a utilizar. Tenerlos bien guardados para evitar posible contaminación cruzada.
- Limitar al máximo los aparatos que no se vayan a utilizar y material encima de los muebles para facilitar la posterior limpieza y desinfección de superficies.

- Desinfectar todos los equipos y superficies.
- Cubrir con papel film o plástico, pantallas, teclados, lámpara de fotocurado.
- Mantener una correcta desinfección del consultorio sin dañar equipos sensibles a productos químicos corrosivos. Este procedimiento se debe hacer entre paciente y paciente.

### **Administrar Consultorio.**

Antes de iniciar cualquier procedimiento, poner un babero plástico impermeable al paciente, colocarle protección ocular y brindarle un colutorio, de peróxido de hidrógeno al 1% o al 2% por 60 segundos.

### **Desinfección del Consultorio Odontológico.**

Los pacientes que tosen, estornudan o reciben tratamiento dental, incluido el uso de una pieza de mano de alta velocidad o instrumentos ultrasónicos, hacen que sus secreciones, saliva o sangre se dispersen en los alrededores.

Los aparatos dentales podrían contaminarse con varios microorganismos patógenos después de su uso o quedar expuestos a un entorno clínico contaminado, a partir de entonces, las infecciones pueden ocurrir a través de la punción de instrumentos cortantes o del contacto directo entre las membranas

Se procederá a una minuciosa limpieza y desinfección de superficies y zonas de contacto con el paciente, especial cuidado a los apoyabrazos y apoyacabeza del sillón dental, zona de escupidera y de aspiración, bandeja instrumental del sillón, lámpara del sillón, botones de movimientos del sillón si son manuales. (ADA)

Se recomienda la limpieza y desinfección con el producto utilizado habitualmente para superficies o con una solución de hipoclorito de sodio al 0,1% para las superficies resistentes, y productos de base alcohólica con una concentración mínima al 70%, para las más sensibles.

Se procede a frotar las superficies con un paño de tela suave exclusivo, repartiendo bien el producto por donde se va a tratar, desde las zonas más limpias a las más contaminadas. No pasar dos veces por el mismo lugar con la misma cara del paño.

Trapear el suelo con solución de hipoclorito al 0,1% después de cada paciente

Realizar limpieza y desinfección de todas las superficies de trabajo, después de tratar a cada paciente. (Barreda, y otros, 2020)

Después de finalizado el tratamiento, se retirará todo el instrumental y será llevado al área de desinfección y esterilización, portando siempre el EPP. No retirarlo hasta haber descontaminado absolutamente todo.

**Tabla 12. Descripción y Calendarización de Actividades Diarias y Semanales.**

Horario	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
8:00 – 9:30	Atención a Px para exodoncia				
9:30 -10:00	Desinfección de la clínica Dental				
10:00-11:30	Atención a Px para tratamientos varios				
11:30:12:00	Desinfección de la clínica Dental				
12:00-13:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
13:00-14:30	Atención a Px para tratamientos de prevención				
14:30-15:00	Esterilización de Instrumental				

Se les pedía de favor a los pacientes que llegaran 15 minutos antes a su cita para así ser ingresados en el sistema de la Municipalidad y llenaran el cuestionario de COVID-19.

**Cuestionario Previo a ser atendido en la clínica dental.**

Nombre y apellido paciente: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_

Dirección de domicilio: \_\_\_\_\_

Teléfono de casa: \_\_\_\_\_ Teléfono Celular: \_\_\_\_\_

Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Nombre y teléfono contacto cercano: \_\_\_\_\_

Marque con una X o un O (círculo) según su respuesta a las siguientes preguntas:

1. ¿Tiene fiebre o ha tenido fiebre en estos últimos 14 días, mayor a 37? 5oC?
2. ¿Ha tenido dificultad respiratoria, tos o problema respiratorio recientemente o en estos últimos 14 días?
3. ¿Ha tenido o tiene diarrea u otras molestias digestivas en los últimos 14 días?
4. ¿Tiene o ha tenido sensación de mucho cansancio o malestar en los últimos 14 días?
5. ¿Ha notado una pérdida del sentido del gusto o del olfato en los últimos 14 días?
6. ¿Ha tenido contacto con alguna persona que está o estuvo en cuarentena domiciliar?
7. ¿Ha tenido contacto con alguna persona que tuvo o tiene fiebre o problemas respiratorios en estos últimos 14 días?
8. ¿Ha participado en estos últimos 14 días en algún evento en el cual tuvo contacto con personas que no conoce?

## Consentimiento informado

He facilitado la información completa que conozco sobre los antecedentes personales y familiares de mi estado de salud, que me ha sido solicitada. Soy consciente de que omitir estos datos puede afectar los resultados del tratamiento. Estoy de acuerdo con el procedimiento odontológico propuesto para tratar mi urgencia durante la emergencia sanitaria por COVID-19; he sido informado de las ventajas e inconvenientes del mismo, se me ha explicado de forma clara en qué consiste, los beneficios y posibles riesgos del procedimiento, he escuchado, leído y comprendido la información recibida y se me ha dado la oportunidad de preguntar sobre el procedimiento. He tomado consciente y libremente la decisión de autorizar el procedimiento, consiento que, durante la intervención, me realicen otro procedimiento adicional si es considerado necesario según el juicio del profesional de la salud para mi beneficio.

Nombre de paciente: \_\_\_\_\_

Número de DPI: \_\_\_\_\_

Firma del Paciente: \_\_\_\_\_

Nombre del Profesional que realiza el procedimiento: \_\_\_\_\_

Firma del Profesional: \_\_\_\_\_

Si el paciente no está en capacidad para firmar el consentimiento informado:

Nombre del Tutor: \_\_\_\_\_

Número de DPI: \_\_\_\_\_

Firma del Tutor: \_\_\_\_\_

Parentesco: \_\_\_\_\_

Si el paciente no acepta el procedimiento sugerido por el profesional y se niega a firmar este consentimiento.

Nombre completo: \_\_\_\_\_

Número de DPI: \_\_\_\_\_

Firma: \_\_\_\_\_



Fotografía 16. frontal de la Clínica Dental Municipal de Aldea San José Las



Fotografía 17. Entrada de a la Clínica Dental, con señalización de prevención de COVID-19.



Fotografía 18. del Sillón dental de uso Manual, reclinable con lámpara en buen uso.



Fotografía 19.

En la fotografía se puede observar, la unidad dental, cavitrón, caja de controles, botes para los desechos bioinfecciosos, gabinete para instrumentos.

Cada cierto tiempo se le hacía mantenimiento a la unidad dental y a la caja de controles.



Después

Fotografía de botiquín con medicamentos para emergencias.

Antes



Fotografía 20.



Fotografía de caja de controles con mangueras para alta y baja velocidad, succión y aire en buenas condiciones.

Fotografía 21



Fotografía de mantenimiento de mangueras para la caja de controles.

Fotografía 22.



Fotografía de Autoclave para tener mejor eficiencia en esterilizar instrumentos.

Fotografi 23.



Fotografía 24.

Fotografía de garrafón de agua con su dispensador.



Fotografía 25.

Fotografía de 17 Fórceps



Compresor Dental marca Dynamic nuevo. Instalado a un costado de la clínica dental en el área de baños.

Fotografía 26.



Fotografía 27.

Área de Esterilización de instrumentos con el equipo adecuado utilizando Zeta 2 Sporex que es un esterilizador químico para instrumentos odontológicos.

## 5.2 Capacitación Personal Auxiliar

La capacitación al asistente dental se llevó a cabo, desarrollando un tema por mes. La actividad consistió en leer el capítulo correspondiente, al concluir se aclaraban dudas, si es que existían. La evaluación consistió en una serie de preguntas, que se realizaba cuando el asistente ya no tenía dudas sobre el tema. La evaluación tiene una ponderación total de 100 puntos. Al finalizar la evaluación se procedía a calificar, y si había respuestas erróneas se aclaraban para evitar dudas.

### Funciones del Asistente Dental:

- Recibir a pacientes, pasarles el cuestionario de COVID-19 y anotarlas en las hojas de registro de la Municipalidad de Oratorio.
- **Preparación de los materiales necesarios para el tratamiento.** El auxiliar de odontología es la persona encargada de preparar los materiales para la realización de tratamientos permanentes y temporales. También se encargan de eliminar la saliva y el agua de los instrumentos.
- **Asistencia al dentista durante la consulta** o las intervenciones. Facilita el material necesario al odontólogo cuando lo solicita, facilita la tarea al dentista para que vea el interior de la boca con la máxima claridad, toma nota de las instrucciones y asiste al paciente para asegurarse de que está cómodo.
- **Limpieza de los materiales e instrumental.** Después del tratamiento, la asistente debe esterilizar el instrumental. También es responsable del control higiénico y la desinfección del consultorio.
- **Gestión de la consulta.** Se asegura que la clínica quede limpia al final del día, mantienen al día los equipamientos y velan por su seguridad.
- **Gestión administrativa de los pacientes.** A veces, tiene que trabajar en la recepción, contestar el teléfono, atender a los pacientes, realizar cobros y programar citas por teléfono o directamente con el paciente. También realiza otras tareas como gestionar los pedidos de materiales. (Manual de capacitación personal del Auxiliar, 2020)

A pesar que fue capacitación inicial se acopló muy rápido a sus funciones y conocimientos.

Asistente Dental.

Nombre: Jennifer Melissa García

Edad: 20 años

Evaluación mensual

**Tabla 13. Temas impartidos a la Asistente Dental.**

<b>Mes</b>	<b>Tema</b>	<b>Nota</b>
Febrero	Funciones del asistente	95/100
Marzo	Instrumental para examen dental. Materiales para exodoncia y transferencia de Instrumentos.	100/100
Abril	Prevención de enfermedades bucales. Técnica de cepillado dental. Alternativas para la higiene bucal. Uso de hilo dental.	95/100
Mayo	Enfermedad periodontal. Resinas compuestas. Sellantes de fosas y fisuras. Instrumentos para resinas y amalgama dental.	100/100
Junio	Instrumentos para amalgama de plata. Profilaxis. Ionómero de vidrio. Hidróxido de calcio.	100/100
Julio y Agosto	Piezas dentales. Placa dentobacteriana. Caries dental y enfermedades más comunes en boca.	100/100

**Análisis tabla 13.** El entusiasmo de la asistente dental ayudó con el avance del aprendizaje de cada tema impartido. En los últimos meses ya manejaba terminología dental sin complicaciones.



Fotografía 28.

Asistente dental incentivando a los niños a cepillarse.



Fotografía 29.

Asistente dental realizando una de las pruebas para su evaluación.

## 5. Seminario Regional y Educación a Distancia

El seminario regional perteneciente al Programa de EPS, fue manejado por los docentes del Área de Odontología Socio Preventiva. Se realizó cada mes un foro virtual con el objetivo de aprender a través del aporte de argumentos expresado por cada uno de los estudiantes del sexto año de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

La realización de los foros se hacía por medio de la plataforma Classroom. Los docentes colocaban el tema y los estudiantes hacían un análisis para luego discutirlo en grupos de 5, analizando las respuestas de los participantes.

Para el desarrollo de la actividad de educación a distancia, los docentes encargados del curso subían a la plataforma de Classroom los artículos del tema que se iba a analizar para luego realizar un informe con los lineamientos propuestos.

Tabla 14. **Temas recibidos cada mes de foros y educación a Distancia.**

<b>Mes</b>		<b>Tema</b>
Febrero	Educación a Distancia	Análisis comparativo del manejo integral de las enfermedades orales según los diferentes grupos etarios.
	Foro Seminario Regional	Restauración atraumática para el control de la caries dental.
Marzo	Educación a Distancia	Manifestaciones Orales asociadas a COVID-19
	Foro Seminario Regional	Edentulismo
Abril	Educación a Distancia	El reto del ejercicio odontológico en el marco de la pandemia y futuro post COVID-19
	Foro Seminario Regional	El efecto del dique de goma sobre el aerosol bacteriano durante odontología restauradora.
Mayo	Educación a Distancia	Prevalencia y Etiología de los traumatismos dentales
	Foro Seminario Regional	Protocolo eficaz para restauraciones posteriores directas de composite de alta calidad.
Junio	Educación a Distancia	Tratamiento de dientes permanentes jóvenes con hipoplasia del esmalte
	Foro Seminario Regional	Tratamiento de las lesiones no cariadas en el área cervical.
Julio y Agosto	Educación a Distancia	Sistema adhesivo debajo de los sellantes de fosas y fisuras.
	Foro Seminario Regional	

## **Caso Clínico.**

### **Restauración Estética en el Sector Anterior con Resina Compuesta.**

Los nuevos materiales de resina compuesta aparecidos en los últimos años han mejorado de forma importante sus propiedades mecánicas y estéticas, sobre todo la estabilidad del color, la textura y el pulido. Es por eso que, cuando un paciente tiene una sonrisa con pequeñas alteraciones dentales, el uso de tratamientos conservadores tales como blanqueamiento dental y restauraciones en resina, proporcionan un tratamiento predecible, con un resultado estético duradero, a un costo moderado. (Moblely, 2009)

El odontólogo practicante seleccionó este caso clínico porque existe un conjunto de factores estéticos, sociales, funcionales, fonéticos y psicológicos que afectan al paciente.

Según la Organización Mundial de la Salud OMS, la caries dental es el mayor problema bucal en los países industrializados afectando entre el 60 y 90 % de la población escolar y una gran mayoría de adultos. Se sabe que la caries es multifactorial y que existen diversos tratamientos y diversas maneras de poder frenar dicha enfermedad. Son numerosos los factores de riesgo a caries dental, considerándose algunos de ellos la edad, localización geográfica, condiciones socioeconómicas, educación, dieta, higiene oral entre otros.

El manejo de esta enfermedad debe extenderse hasta la identificación, evaluación y tratamiento de los factores de riesgo.

Paciente de sexo femenino se presenta a la clínica dental Municipal de la Aldea San José Las Cabezas Oratorio requiriendo ser tratada de su padecimiento.

Nombre del paciente: **María Antonieta López**

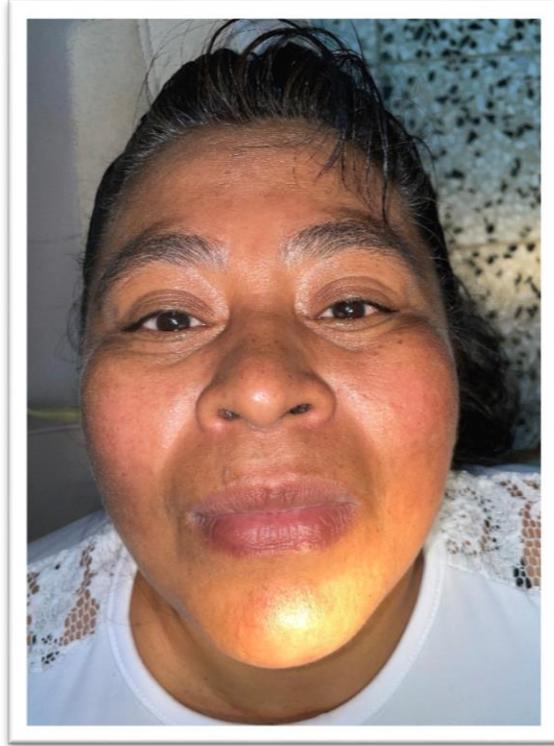
Edad: **50 años**

Ocupación: **Ama de casa**

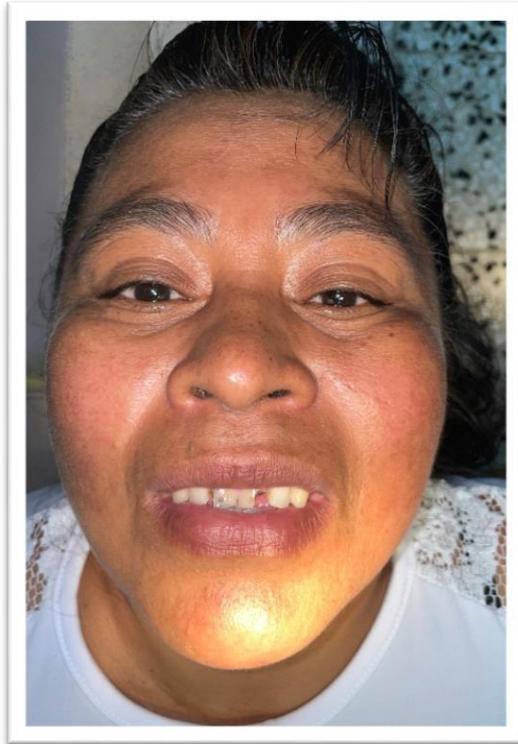
Estado civil: **Unida**

Enfermedad, tratamiento y cuidados especiales: **Hipertensión controlada.**

Motivo de consulta: **Rellenos.**



Fotografía 30. Frontal posición en reposo.



Fotografía 31. Frontal en sonrisa



Fotografía 32.  
Close Up de fotografía con labios en reposo.



Fotografía 33.  
Close Up de la fotografía en sonrisa.



Fotografía 34.  
Fotografías Extraoral de piezas dentales antero superiores.



Fotografía 35.  
Fotografía intra oral de vista palatal de dientes antero superiores.

### **Procedimiento para la realización del tratamiento.**

- Con aislamiento absoluto se procedió a eliminar la caries dental de las superficies de los dientes a tratar.
- Se colocó ionómero de vidrio como base cavitaria.
- Se realizó el protocolo para adhesión de resina.
- Se utilizó resina A3 y A2.
- Se pulió con discos soflex.

Tratamiento Final Resina Compuesta clase III D pieza dental No. 8

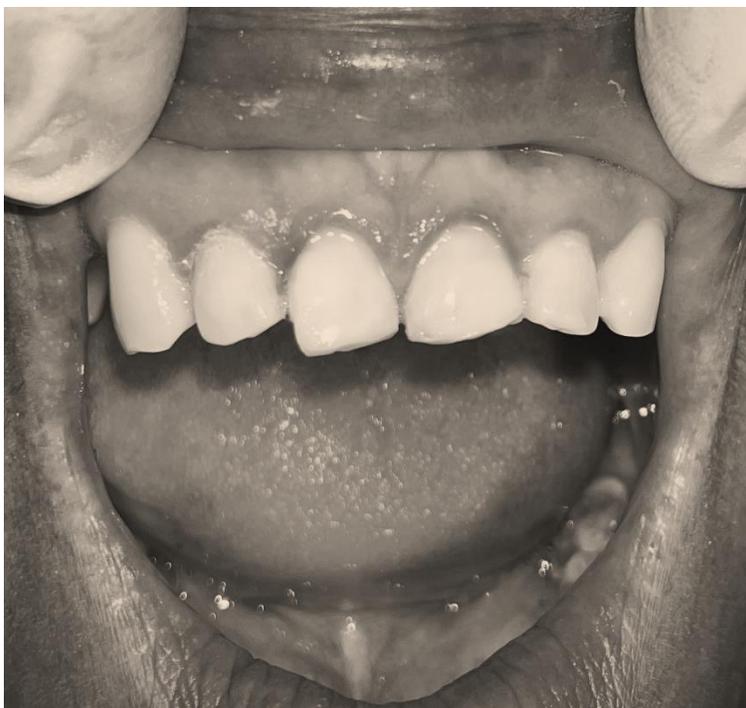
Resina Compuesta clase IV D pieza dental #. 8

Resina Compuesta clase III D pieza dental #. 9

Resina compuesta clase IV D pieza dental #. 9



Fotografía 36. Resultado Final



Fotografía 37. Final de dientes en apertura.

### **Discusión.**

Cuando se trata de trabajar con materiales de adhesión se tiene que tener un aislamiento absoluto de los dientes.

Restauraciones con mucha pérdida de tejido dental remanente tienden a tener un nivel de vida moderado.

A pesar que se no contaba con los materiales adecuados se logró devolver la estética de los dientes anteriores.

El nivel de riesgo de caries en dientes anteriores es alto y es más visible e incómoda para la mayoría de la población.

### **Conclusiones del caso clínico.**

La determinación del nivel de riesgo de los pacientes que acuden a un servicio de salud es de vital importancia cuando se trata de evaluar el impacto que pudieran tener los programas odontológicos en la población beneficiaria.

Con tratamientos conservadores se permite atacar y disminuir al máximo la incidencia de caries.

Se le devolvieron los factores estéticos, fonéticos, sociales, funcionales y psicológicos que el paciente pudiera tener.

## Conclusiones.

- A pesar de los cambios que se tuvieron durante el programa EPS, se logró beneficiar a la población de la comunidad de San José Las Cabezas, tanto niños como adultos a través de la atención clínica integral.
- Al seguir las medidas de bioseguridad se logra establecer el objetivo principal que es evitar la propagación del COVID-19 y la contaminación cruzada en el consultorio dental.
- El trabajo del asistente dental es de suma importancia durante el Ejercicio Profesional Supervisado, ya que brinda una comunicación con la comunidad y el odontólogo practicante.
- Se obtiene un mejor trabajo, optimizando el tiempo y manteniendo la clínica dental en un estado higiénico aceptable, gracias a la ayuda de la asistente dental.
- Las funciones de la asistente son básicas para que, tanto el paciente como el odontólogo, se sientan en un ambiente de trabajo cómodo y profesional.
- Se concluye que hay mayor cantidad de pacientes de sexo femenino, recibiendo atención odontológica ya que ellas presentaron mayor interés, así como, colaboración tanto para la realización de los tratamientos y al recibir las instrucciones de técnicas de higiene bucal.
- Hacerles ver a los padres de familia que es urgente tratar la caries cuando inicia su desarrollo, para evitar tratamientos extensos o pérdidas dentales prematuras.
- Se debe respetar las medidas impuestas por el Gobierno de Guatemala y el área de OSP para llevar a cabo un programa exitoso.
- El programa de EPS ayuda a formar el criterio del odontólogo practicante ante la realidad de las necesidades de salud bucal del país.

## **Recomendaciones.**

- Abastecer de insumos de bioseguridad al odontólogo practicante para la prevención del COVID-19.
- Informar más a los padres de familia sobre el COVID-19.
- Brindar una mayor atención a los pacientes desde el momento que entran a la clínica, hasta que salen, con el fin que ellos se sientan cómodos y bien atendidos durante su estancia en la misma.
- Recordar la importancia de la puntualidad de la asistente tanto para entrar, como la hora de salir.
- Colocar a los pacientes citados en el libro diario, para no perder el control de quienes serán los pacientes atendidos durante la semana y con ello llevar una mejor organización del tiempo.
- Recalcar más el uso del EPP a la asistente a la hora de trabajar todos los tratamientos con pacientes.
- Incentivar más a los padres de familia sobre la prevención de caries a temprana edad.

## **Bibliografías.**

1. Alvear, F. E.; Botero, L. y Vélez, M. E. (2010). **Factores de riesgo para las enfermedades periodontales.** (en línea). Rev. Fac. Odonto. Univ. Antioq. 22(1):109-116. Consultado el 05 de julio del 2021.  
Disponible en:  
<http://www.scielo.org.co/pdf/rfoua/v22n1/v22n1a12.pdf>.
2. Ather, A. Patel, B. (2020). **Coronavirus disease 19 implication for clinical dental care.** JOE. 46(5):33-48.
3. Barrera, E. et al. (2020). **Protocolo de bioseguridad odontológica.** Guatemala: Colegio Estomatológico de Guatemala. 40 p.
4. Campos Rodríguez, C. (2013). **Análisis de vigilancia de caries dental en Guatemala.** Tesis (Lic. Epidemiología de Campo). Guatemala: Universidad del Valle de Guatemala, Facultad de Ciencias y Humanidades. pp. 8-10.
5. Casals-Peidró, E. (2005). **Hábitos de higiene oral en la población escolar y adulta española.** (en línea). RCOE.10(4):1-60. Consultado el 05 de julio del 2021. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1138-123X2005000400002](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1138-123X2005000400002).
6. Filho, C. F. y Lima, K. C. (2008). **Eficacia del uso tópico de fluoruros y del cepillado en el control de caries producidas “in vivo”.** (en línea). Avanc Odont. 24(4):1-12. Consultado el 23 de julio de 2021.  
Disponible en:<http://scielo.isciii.es/pdf/odonto/v24n4/original4.pdf>.
7. González Sanz, A.; González Nieto, B. y González Nieto, E. (2012). **Nutrición, dieta y salud oral.** (en línea). Nutr. Hosp. 28(4):155-169. Consultado el 23 de julio de 2021. Disponible en:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112013001000008](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008).

8. Hurtado Castillo, I. (2004). **Técnicas de cepillado dental**. Tesis (Lic. Cirujana Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. pp. 1-5.
9. **Manual de capacitación del personal auxiliar**. (2020). Guatemala: Área Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 114 p.
10. **Manual operativo del programa Ejercicio Profesional Supervisado**. (2020). Guatemala: Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología, Universidad de San Carlos de Guatemala. 20 p.
11. Marcelino Santos, M. (2011). **Manual de técnicas de higiene oral**. Tesis (Lic. Cirujana Dentista). México: Universidad Veracruzana. pp. 1-10.
12. Mobley, C. et al. (2009). **The contribution of dietary factors to dental caries and disparities in caries**. (en línea). Acad. Pediatr. 9(6):410-414. Consultado el 30 de julio 2021. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2862385/>.
13. OMS (Organización Mundial de la Salud). (2020). **COVID-19**. (en Línea). Washington, D. C.: Consultado el 02 de agosto 2021. Disponible en: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>.
14. **Protocolo percepción de salud oral y hábitos de higiene bucodental de padres de familia y su relación con el estado de salud bucal de una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2018**. (2018). Guatemala: Área de Odontología Socio Preventiva, Facultad de Odontología Universidad de San Carlos de Guatemala. 9 p.
15. Rojas, I. (2012). **Prevalencia de caries dental y factores de riesgo asociados**. R.C.M.M. 12(4):379-384.

16. Ramón, R. et al. (2016). **Factores de riesgo de caries dental en escolares de 5 a 11 años.** (en línea). MEDISAN. 20(5):1-7. Consultado el 30 de julio de 2021. Disponible en: <https://trabajos69/factores-riesgo-aparicion-caries-dental/factores-riesgo-aparicion-caries-dental.shtml>.

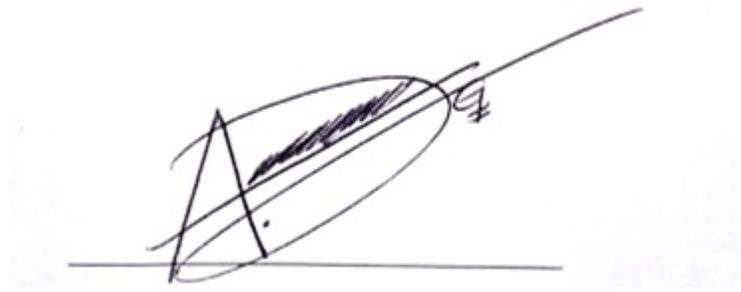
17. Vallejos Rajas, R. y Tineo Tueros, P. (2015). **Administración de fluoruros en salud pública en el Perú.** (en línea). Rev. Estomatol. Herediana. 25(1):78-83. Consultado el 02 de agosto de 2021. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/reh/v25n1/a10v25n1.pdf>.

Vo. Bo. 20/09/2021.

  
Licda. Heidi Elizabeth Molina Arana  
Coordinadora Administrativa de Biblioteca



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

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'A' followed by a series of loops and a long horizontal stroke extending to the right. The signature is positioned above a solid horizontal line.

Alberth José Barrera Garay

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

Vo. Bo., Imprimase



---

Dr. Roberto José Sosa Palencia  
Secretario Académico  
Facultad de Odontología

