

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN MÓDULO ODONTOLÓGICO, SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN, RETALHULEU,  
GUATEMALA  
SEPTIEMBRE 2022 – JUNIO 2023

Presentado por:

**JESSICA XIMENA ESCOBAR ANAVISCA**

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

**CIRUJANA DENTISTA**

Guatemala, noviembre 2023

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO  
REALIZADO EN MÓDULO ODONTOLÓGICO, SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN, RETALHULEU,  
GUATEMALA  
SEPTIEMBRE 2022 – JUNIO 2023

Presentado por:

**JESSICA XIMENA ESCOBAR ANAVISCA**

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

**CIRUJANA DENTISTA**

Guatemala, noviembre 2023

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

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal tercero:	Dr. Edgar Adolfo Guzmán Lemus
Vocal cuarto:	Br. Erick Ricardo Martínez Recinos
Vocal quinto:	Br. Oscar Alberto Orellana Aguilar
Secretario Académico:	Dr. Oscar Aníbal Taracena Monzón

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

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal primero:	Dr. José Alberto Aguilar Contreras
Vocal segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal tercero:	Dr. Edgar Adolfo Guzmán Lemus
Secretario Académico:	Dr. Oscar Aníbal Taracena Monzón

## ACTO QUE DEDICO

A DIOS:

Gracias, Dios, por ser mi guía constante a lo largo de este camino. Tú has sido mi luz en los momentos oscuros, mi fortaleza en las debilidades y mi consuelo en las dificultades.

A MIS PADRES:

Wendy, tu sacrificio y dedicación han sido invaluable. Cada esfuerzo tuyo ha contribuido a mi éxito académico, te agradezco por la manera en que siempre has priorizado mi educación y bienestar.

César, tus consejos y tu ejemplo de dedicación al trabajo han sido una guía constante en mi vida. Gracias por enseñarme la importancia del esfuerzo y la perseverancia. Este triunfo es suyo.

A MIS HERMANAS:

Chaito y Gaby, por ser mis compañeras de vida y amigas. Hemos crecido juntas enfrentando desafíos y celebrando logros.

A MIS SOBRINAS:

Maciel y Avril, por ser la alegría de nuestra casa y por llenar mi vida de amor y risas.

A MIS ABUELITAS:

Minga, Berta y Panchita, este título es un tributo a las mujeres excepcionales que son.

A MIS TIAS, PRIMOS Y CUÑADO:

Kia, Edith, Karen, Maiky, Ale, Michelle, Valeria, Diego, Alan, Ariana, Carlitos y Alejandro. Gracias por acompañarme en este momento tan importante de mi vida.

A MIS AMIGOS:

Mishel, Sindy, José, Guillermo, Gilbana, Kevin, Nohe y Fabi. Gracias por su apoyo, son una parte importante de mi vida. Que nos quede siempre en la memoria los momentos difíciles y felices que vivimos como compañeros de carrera.

Kathy, Gaby, Marian, Diana y Sofis, gracias por celebrar mis éxitos como si fueran propios y por estar a mi lado.

A MI NOVIO:

Dr. Julio Wer. Juntos desde el 2018, como compañeros de clase y mira donde estamos ahora. Gracias por tu apoyo, comprensión y ayuda. Poco a poco vamos cumpliendo nuestras metas juntos.

A:

San Martín Zapotitlán y a la Familia de León Samayoa por abrirme las puertas, aunque mi tiempo ahí fue temporal, las lecciones aprendidas y los recuerdos compartidos serán eternos.

A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA Y FACULTAD DE ODONTOLOGÍA:

Por enseñarme principios éticos y brindarme educación de calidad y excelencia. Gracias por permitirme ser parte de este gremio profesional.

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

Tengo el honor de presentar ante ustedes, mi trabajo de graduación en la modalidad de Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, el cual realicé en el Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo optar al título de:

**CIRUJANA DENTISTA**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>SUMARIO.....</b>	<b>1</b>
<b>OBJETIVOS.....</b>	<b>3</b>
<b>ACTIVIDADES COMUNITARIAS .....</b>	<b>4</b>
<b>CONSTRUCCIÓN DE ÁREA DE LAVATORIO DISEÑADO PARA CREAR EL HÁBITO DE LAVADO DE MANOS Y DIENTES EN LOS NIÑOS DE PÁRVULOS .....</b>	<b>5</b>
INTRODUCCIÓN .....	6
JUSTIFICACIÓN.....	7
OBJETIVOS.....	8
METODOLOGÍA .....	9
FACTIBILIDAD.....	9
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS .....	10
RECURSOS.....	11
FOTOGRAFÍAS .....	13
RESULTADOS.....	15
LIMITACIONES.....	15
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA .....	15
<b>HABILITACIÓN DEL ÁREA DE DESINFECCIÓN DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO DE PACIENTES ODONTOLÓGICOS.....</b>	<b>16</b>
INTRODUCCIÓN .....	17
JUSTIFICACIÓN.....	18
OBJETIVOS.....	19
METODOLOGÍA .....	20
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS .....	21
RECURSOS.....	22
FOTOGRAFÍAS .....	24
RESULTADOS.....	26
LIMITACIONES.....	26
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA .....	24
<b>PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES.....</b>	<b>28</b>
INTRODUCCIÓN .....	29
OBJETIVOS.....	31
EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL .....	32
FOTOGRAFÍAS .....	34
APLICACIÓN DE FLÚOR.....	35
FOTOGRAFÍAS .....	36
BARRIDO DE SELLANTES.....	37
FOTOGRAFÍAS .....	39
<b>INVESTIGACIÓN ÚNICA DE PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO. 40</b>	<b>40</b>
INTRODUCCIÓN .....	42
OBJETIVOS.....	43
MATERIAL Y MÉTODOS .....	44
PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	49
FOTOGRAFÍAS .....	53
CONCLUSIONES.....	53
RECOMENDACIONES.....	54

<b>ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL .....</b>	<b>55</b>
INTRODUCCIÓN .....	56
OBJETIVOS .....	57
DESARROLLO DEL PROGRAMA ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA, MÓDULO ODONTOLÓGICO SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN, RETALHULEU .....	58
RESULTADOS .....	59
ANÁLISIS GENERAL DEL PROGRAMA .....	62
CONCLUSIONES .....	63
RECOMENDACIONES .....	63
FOTOGRAFÍAS .....	64
<b>ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO .....</b>	<b>65</b>
ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO .....	66
MEJORAS A LA CLÍNICA .....	67
CAPACITACIÓN AL PERSONAL AUXILIAR .....	70
Funciones de la asistente dental .....	72
ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	73
CONCLUSIONES .....	74
RECOMENDACIONES .....	74
FOTOGRAFÍAS .....	75
PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN .....	76
<b>CONCLUSIONES .....</b>	<b>78</b>
<b>RECOMENDACIONES .....</b>	<b>79</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>80</b>



## **SUMARIO**

El presente informe final del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), fue realizado en el Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, en el periodo de septiembre 2022 a junio 2023. Es una descripción del trabajo realizado durante ocho meses, el cual se conformó de cinco partes: Actividades Comunitarias, Prevención de Enfermedades Bucales, Investigación Única, Atención Clínica Integral y Administración del Consultorio.

### **1. ACTIVIDADES COMUNITARIAS:**

En el subprograma de actividades comunitarias se describe el proyecto comunitario que se tituló: “Construcción de área de lavatorio diseñado para crear el hábito de lavado de manos y dientes en los niños de párvulos”; así como el proyecto de mejoras a la clínica: “Habilitación del área de desinfección de instrumentos utilizados en el tratamiento de pacientes odontológicos”. Estos proyectos se llevaron a cabo con base en las necesidades de la comunidad, y se favoreció una solución factible como apoyo a los planes de desarrollo de dicha comunidad. De esta manera, los proyectos realizados tuvieron un impacto positivo para la comunidad, se logró mejorar la salud de la población y se brindó una atención odontológica de calidad.

### **2. PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES:**

Las actividades del subprograma de prevención de enfermedades bucales se dividen en tres fases:

- I. Se trabajaron Enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2%, semanalmente, con los niños que asisten a las escuelas del Zapote Cein Pain, Centro de Estudios Integrales, Escuela Primaria O.R.M Comunidad La Loma, EOUM San Martín, EORM Armenia Ortiz. Esta actividad consistía en realizar enjuagues durante 3 a 5 minutos en donde se beneficiaron 700 estudiantes durante el periodo de EPS.
- II. Se brindaron Actividades de educación en salud bucal y se impartieron temas como cepillado dental, prevención de enfermedades bucales y caries.

- III. Se trabajó Barrido de sellantes de fosas y fisuras, y se colocó un total de 266 sellantes de fosas y fisuras en piezas libres de caries en niños de edad escolar de la comunidad de San Martín Zapotitlán.

### **3. INVESTIGACIÓN ÚNICA:**

Así mismo, se realizó una investigación única titulada: "USO Y NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTAL EN PACIENTES CONSULTANTES A LOS SERVICIOS ODONTOLÓGICOS DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO", el cual consistió en un estudio de tipo observacional transversal con el que se evaluó el uso y la necesidad declarada de prótesis dentales en pacientes de 15 años o más, atendidos en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado del año 2022-2023.

### **4. ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL:**

En el subprograma de atención clínica integral, se atendieron 237 pacientes integrales escolares, a quienes se les realizaron 1,443 tratamientos dentales. Se trabajaron 237 exámenes clínicos, 165 extracciones, 310 restauraciones de resina, 22 restauraciones de amalgama, 418 sellantes de fosas y fisuras, 56 profilaxis y aplicación tópica de flúor.

### **5. ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO:**

Como último punto, en el subprograma de administración del consultorio, se abordaron los temas de capacitación del personal auxiliar, protocolo de desinfección, horarios de trabajo, mejoras a la clínica y elaboración de inventario. En cuanto a capacitación al personal auxiliar se impartieron los siguientes temas: manejo de archivos, citas, fichas clínicas, protocolo de esterilización y manejo del instrumental. Además, otra actividad realizada fue la planificación, organización y desarrollo de la práctica clínica, la cual se realizó durante los ocho meses que comprendió el EPS.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Realizar una práctica supervisada que le permita al estudiante de sexto año de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, adquirir las habilidades necesarias para ejercer su profesión en el contexto social guatemalteco, tomando en cuenta las condiciones de la salud bucal desde el punto de vista científico, técnico, social, ético y cultural

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Contribuir con los servicios de la salud bucal de los escolares por medio de los diferentes subprogramas del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.
2. Prevenir la caries dental mediante la aplicación de Sellantes de Fosas y Fisuras y Aplicación Tópica de Flúor; restaurar las piezas dentales con caries de los escolares del municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.
3. Realizar una investigación con la población para evaluar la necesidad y uso de prótesis dentales.
4. Contribuir con la promoción, educación y atención integral de salud dental en la población de San Martín Zapotitlán.
5. Administrar el consultorio dental por medio de una agenda de citas, un diario de actividades clínicas, aplicar las técnicas de bioseguridad y trabajar en equipo con el personal auxiliar; para prestar el mejor servicio posible a los escolares de la comunidad.

## **ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

**CONSTRUCCIÓN DE ÁREA DE LAVATORIO DISEÑADO PARA CREAR EL HÁBITO DE  
LAVADO DE MANOS Y DIENTES EN LOS NIÑOS DE PÁRVULOS**

## INTRODUCCIÓN

El sub-programa de actividades comunitarias, tiene como objetivo que el odontólogo practicante identifique las necesidades y carencias que se presentan en la comunidad en donde realiza el Ejercicio Profesional Supervisado (E. P. S), lugar en el cual debe realizar un proyecto en beneficio de la población.

El proyecto comunitario se llevó a cabo en la Escuela de Párvulos Cein Pain, ubicada en el cantón El Zapote, en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu. El principal problema que se encontró al evaluar las instalaciones fue la falta de áreas de limpieza, ya que solo contaban con un lavamanos para todos los estudiantes que asisten a clases. Cabe mencionar que, una correcta higiene es de vital importancia para evitar la transmisión de enfermedades, virus y bacterias, el lavado de manos se considera una de las medidas más eficaces en la prevención y control de la transmisión de enfermedades infecciosas. Así mismo, tener una higiene bucal adecuada previene la formación de caries y enfermedades periodontales.

Por lo expuesto anteriormente, el proyecto comunitario del Ejercicio Profesional Supervisado se enfocó en la construcción de un lavatorio de manos y dientes con el fin de concientizar a los estudiantes, profesores, personal auxiliar y padres de familia en la correcta higiene y el cuidado de la salud. Crear el hábito de un adecuado lavado de manos y dientes en la escuela, ayudará a mejorar la calidad de vida de los estudiantes y de la comunidad en general.

## JUSTIFICACIÓN

En el municipio de San Martín Zapotitlán ubicado en el departamento de Retalhuleu, al igual que en el resto de Guatemala, la caries dental es un problema de salud de alta prevalencia. Durante el Ejercicio Profesional Supervisado, se permite que el odontólogo practicante pueda desarrollar un proyecto en la comunidad donde convive y se involucra, por lo que deberá evaluar los problemas y necesidades que se puedan presentar.

Para adquirir el hábito del lavado de manos y dientes, es necesario que exista un área que cuente con las instalaciones adecuadas para poder realizar de forma higiénica y cómoda un correcto cepillado y lavado de manos. En la Escuela de Párvulos Cein Pain ubicada en el cantón El Zapote, en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, solo tenían un lavamanos para los noventa niños que asisten a la escuela y el personal que labora en dichas instalaciones. Por esa razón, se realizó la propuesta de construir un área de lavatorio de manos y boca, proyecto que se llevó a cabo en un periodo de ocho meses en donde se gestionó y fabricó un lavadero horizontal para cuatro personas, con el fin de mejorar las prácticas de higiene y evitar la propagación de enfermedades infectocontagiosas, así como mejorar las técnicas de cepillado dental.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Contribuir con el desarrollo de hábitos correctos de limpieza de manos y dientes en niños, para mejorar la salud bucodental y en general de la población de estudiantes que asisten a la Escuela de Párvulos Cein Pain ubicada en el cantón El Zapote, municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Guatemala.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar las necesidades de mejoras en el área destinada al lavado de manos y dientes en la institución educativa.
2. Inspeccionar el área para lavado de manos y dientes.
3. Elaborar diseño de planos para mejoras en el área de lavado de manos y dientes.
4. Instalar lavadero horizontal y remodelar el área de lavado de manos y dientes.
5. Colocar rótulos que expliquen el correcto lavado de manos y dientes.
6. Instruir a docentes y alumnos en el correcto lavado de manos y dientes.
7. Hacer evaluaciones periódicas con alumnos en la clínica dental.



## **METODOLOGÍA**

Se llevó a cabo una evaluación y reunión con autoridades de la Escuela de Párvulos Cein Pain ubicada en el cantón El Zapote, municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, para saber cuáles eran las necesidades y carencias que presentaba la institución. Se evaluaron las opciones para determinar cuál era la más factible y así poder ejecutarla. Una vez aprobada, se presentó la propuesta del proyecto y se solicitó autorización de manera escrita para poder realizarlo durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado que fue de 8 meses. Se tomaron medidas exactas para determinar qué materiales y en qué cantidad se iban a necesitar. Adicionalmente, se realizaron cotizaciones en diferentes empresas para obtener precios y posteriormente se elaboró un presupuesto para lograr llevar a cabo el proyecto.

Al contar con los permisos para poder llevar a cabo dicha remodelación, se realizó la compra de artículos necesarios para construir el lavatorio, tales como cemento, grifos, tubos. Se buscó un albañil para poder realizar la construcción. Se pintó el área del lavadero, se colocaron infografías informativas para promover una adecuada higiene de boca y manos. Se dio capacitación al personal de la escuela.

## **FACTIBILIDAD**

Para poder realizar el proyecto se evaluó la factibilidad económica y física; así como la necesidad de realizarlo. La Escuela de Párvulos Cein Pain ubicada en el municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu, Guatemala, contaba con un solo baño para los 90 estudiantes inscritos, por lo que era necesario que tuvieran un área adecuada para promover la correcta higiene bucal y de manos.

En la escuela ya existía un espacio adecuado con desagües y conexiones de agua en donde se instaló el lavatorio.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Cuadro No. 1

<b>Cronograma</b>	<b>Actividades</b>
Septiembre	Evaluación de la comunidad de San Martín Zapotitlán y escuelas cercanas. Se hizo una reunión con el director de la Escuela de Párvulos Cein Pain ubicada en el cantón El Zapote y se inspeccionó el área de lavado de manos y dientes de la escuela. Se presentó la propuesta del proyecto al encargado del curso.
Octubre	Al ser aceptado el proyecto, se tomaron medidas en el área a trabajar y se elaboraron diseños y planos para mejoras en el área de lavado de manos y dientes.
Noviembre	Se realizaron cotizaciones de materiales para obtener un estimado de los recursos necesarios para iniciar con el proyecto.
Enero	Con el listado de los materiales se gestionó con la municipalidad, padres de familia, maestros y pacientes ayuda financiera para la obra, sin tener éxito.
Febrero	Se compraron los materiales según el presupuesto y de manera autofinanciada por el estudiante epesista.
Marzo	Se contrataron albañiles y plomeros para la realización de la obra. Inicio de obra, se trabajó la instalación del lavadero horizontal y la remodelación del área actual.
Abril	Se realizaron evaluaciones dentales periódicas con los alumnos de párvulos Cein Pain.
Mayo	Se instalaron infografías y se impartieron charlas de capacitación al personal docente y administrativo, sobre el correcto uso de las instalaciones, así como la adecuada higiene de boca y manos.
Junio	Se inauguró el área de lavatorio diseñada para crear el hábito de lavado de manos y dientes en los niños de la Escuela de Párvulos Cein Pain.

## RECURSOS

### Recursos Humanos

1. Director de la Escuela de Párvulos Cein Pain, Noé Paz Agustín.
2. Albañiles y plomeros.
3. Estudiante de odontología EPS y Asistente Dental.

### Recursos Materiales

1. Infografías con instrucciones de lavado de manos y dientes.
2. Cuatro grifos de agua donados por personal auxiliar del módulo.

### Costos

**Tabla No. 1 Materiales utilizados para el proyecto construcción de área de lavatorio diseñado para crear el hábito de lavado de manos y dientes en los niños en la Escuela de Párvulo Cein Pain, Cantón El Zapote, municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu.**

Cantidad	Materiales	P - Unidad	Total
1	Bolsa de arena		Q100.00
15	Tabiques		Q75.00
6	Varillas acero		Q198.00
2	Alambres		Q16.00
6	UGC		Q480.00
1	Tubo 2 pulgadas		Q65.00
4	TE 2		Q48.00
4	Codos 2 pulgadas		Q48.00
1	Tubo ½ pulgadas		Q28.00
6	Codos ½		Q18.00
4	TE 1/2		Q12.00
6mts.	Piso Cerámico color azul marino	Q75.00	Q450.00
1	Bolsa de cruces	Q18.00	Q18.00
1	Bolsa de Pegamix	Q42.00	Q42.99
1	Bolsa de Estuco blanco	Q75.00	Q75.00

<b>6mts.</b>	Tubo drenaje de 2 pulgadas	Q8.00	Q50.10
<b>6mts.</b>	Tubo PVC de 1/2	Q4.00	Q28.00
<b>6</b>	Codos ½	Q18.00	Q18.00
<b>4</b>	Codos 2 pulgadas	Q12.00	Q58.00
<b>4</b>	TE 1/2	Q3.00	Q12.00
<b>4</b>	Chorros de acero	Q44.00	Q179.96
<b>-</b>	Mano de Obra		Q700.00
<b>2</b>	Afiches de información	Q25.00	Q50.00
	<b>Total</b>		<b>Q2,722.05</b>

Fuente: Elaboración propia

# FOTOGRAFÍAS

## Inicio del proyecto

**Fotografía No. 1**



**Fotografía No. 2:**



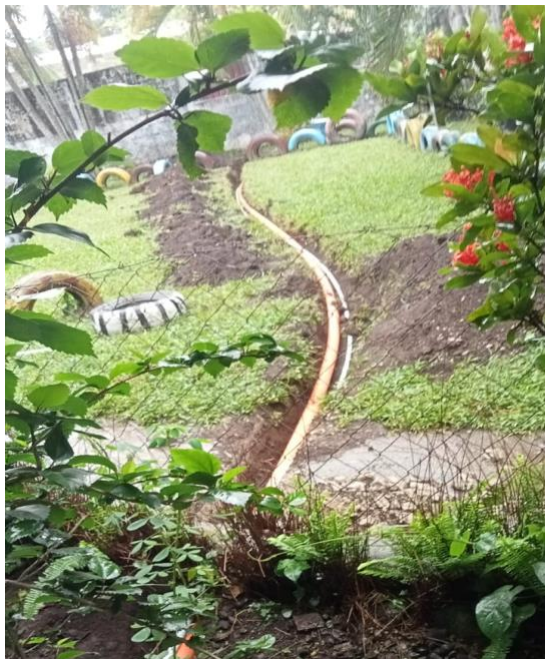
Fuente: Elaboración propia

## Instalación de tubos de drenaje y agua

**Fotografía No. 3:**



**Fotografía No. 4:**



Fuente: Elaboración propia



## Fundición de losa de cemento

**Fotografía No. 5:**



**Fotografía No. 6:**



Fuente: Elaboración propia

## Colocación de cerámico y chorros. Entrega del proyecto.

**Fotografía No. 7:**



**Fotografía No. 8:**



Fuente: Elaboración propia

## **RESULTADOS**

- Se colocó un lavadero de cuatro grifos, con el cual se beneficiaron 90 estudiantes de la Escuela de Párvulos Cein Pain, profesores, personal auxiliar y padres de familia.
- Se instalaron dos láminas y una estructura soldada debido a que las lluvias son constantes y acelerarían el deterioro del lavadero.
- Se colocaron afiches informativos sobre el correcto lavado de manos y dientes.

## **LIMITACIONES**

- El proyecto se realizó de manera autofinanciada debido a la falta de interés y colaboración de las autoridades municipales de la comunidad de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.
- Existe una falta de fondos para invertir en infraestructura para proyectos educativos y de accesibilidad en las escuelas lejanas.

## **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA**

Con este proyecto se logró beneficiar a un promedio de 90 escolares que asisten a la Escuela de Párvulos Cein Pain ubicada en el cantón El Zapote, municipio de San Martín Zapotitlán, departamento de Retalhuleu. La falta de interés y de fondos de parte de la municipalidad hacen que las escuelas tengan deficiencias en infraestructura, las cuales afectan directamente a los niños que asisten a las mismas.

**HABILITACIÓN DEL ÁREA DE DESINFECCIÓN DE INSTRUMENTOS UTILIZADOS EN EL  
TRATAMIENTO DE PACIENTES ODONTOLÓGICOS**



## INTRODUCCIÓN

Gracias a su ubicación estratégica, a la clínica del Módulo de Odontología ubicada en San Martín Zapotitlán, asisten pacientes en busca de tratamientos dentales, procedentes de diferentes municipios, cantones y aldeas del departamento de Retalhuleu. El flujo de pacientes es constante y evidencia una gran necesidad de atención médica y odontológica.

La clínica dental cuenta con áreas de: esterilización, sala de espera, sanitarios, área verde, cuarto de huéspedes y la clínica dental. Dentro de cada área de trabajo se identificaron varios aspectos a mejorar, estos fueron debidamente evaluados y posteriormente se propusieron soluciones que pudieran generar resultados confiables y de beneficio para los pacientes.

Para llevar a cabo el proyecto de mejoras de la clínica dental del Módulo Odontológico, se procedió a identificar la deficiencia que existía en el área de esterilización y se definieron los puntos de mejora, Se realizó una propuesta para remodelar esta área, en la cual se cambió el piso y la puerta, se construyó un lavadero y se elaboró un protocolo de desinfección. Con la ejecución de este proyecto se benefició a los pacientes que asisten en busca de atención de salud bucal a este Módulo Odontológico.

Para llevar a cabo este proyecto se solicitó ayuda a las autoridades de la municipalidad, empresarios locales y vecinos del área sin tener éxito, por lo que se recurrió a optar por recursos propios del epesista a cargo.

## JUSTIFICACIÓN

Es bien sabido que desinfectar los instrumentos utilizados para los tratamientos dentales es importante para evitar el riesgo de infecciones por enfermedades contagiosas, como el VIH-Sida, herpes, hepatitis, tuberculosis, Covid y otras más; por tal razón, es importante minimizar los riesgos de transferencia de patógenos y evitar contagios, tanto en pacientes como en los profesionales tratantes, médicos y personal auxiliar. Por estas razones, tener un área apropiada para lavar, desinfectar y esterilizar los instrumentos es indispensable. El Módulo de Odontología de San Martín Zapotitlán fue construido con apoyo de la municipalidad y la comunidad de vecinos. Las instalaciones están construidas en concreto, con piso, ventanas y servicios sanitarios, el área es grande, espaciosa, ventilada y bien iluminada. Sin embargo, la clínica no contaba con un área adecuada para la esterilización y desinfección de los instrumentos. Posee un autoclave que no funciona, por lo que el personal auxiliar debe lavar los instrumentos en una pila, lugar en donde también se lavan trapeadores, recipientes de comida y botes de basura, lo que conlleva un gran riesgo de contaminación. En este sentido, resultaba urgente realizar mejoras relacionadas a los procesos de manipulación y desinfección de los instrumentos utilizados en tratamientos bucodentales. De la misma manera, era necesario contar con un área adecuada para el correcto descarte del material de desechos contaminados, para evitar riesgos para pacientes y tratantes.

Fue necesario definir las estrategias necesarias para llevar a cabo el proyecto de mejoramiento e instalación del área de esterilización, con el fin de evitar contaminación en el proceso de lavado de los instrumentos.

Para tranquilidad de los pacientes y de los odontólogos tratantes, debe asegurarse que los materiales e instrumentos utilizados en sus tratamientos se desinfecten con las normas adecuadas.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Contribuir con las mejoras de la clínica dental, con relación a los procesos de manipulación y desinfección de los instrumentos utilizados en tratamientos bucodentales realizados y en el correcto descarte del material de desechos contaminados.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar las deficiencias en el área de esterilización de la clínica dental.
2. Definir los puntos de mejora en el área de esterilización.
3. Determinar las estrategias para optimizar los recursos existentes en el área de esterilización de la clínica.
4. Habilitar un área adecuada para la correcta esterilización de instrumentos.
5. Instalar recipientes adecuados para el correcto descarte de desechos contaminados.
6. Elaborar un protocolo de esterilización y desinfección de instrumentos.
7. Instruir al personal contratado en los procesos de bioseguridad, esterilización y tratamiento de desechos.

## METODOLOGÍA

Al iniciar el Ejercicio Profesional Supervisado se hizo una evaluación visual de las áreas de la clínica; se identificaron varios problemas, entre ellos: deficiencias en limpieza, acumulación de polvo, baños con sarro, sillones odontológicos en mal estado, etc. El punto más crítico fue que no existía un área específica y adecuada para la correcta limpieza y desinfección de los instrumentos odontológicos.

Se procedió a definir las necesidades básicas más necesarias y urgentes, para luego identificar los puntos de mejora. Entre todo lo que se observó, se tomó la decisión de adaptar un área adecuada para la desinfección de los instrumentos.

Se realizaron cotizaciones en diferentes empresas para obtener los precios y así elaborar un presupuesto de partida, para la realización del proyecto.

Luego de las cotizaciones, se seleccionó la más conveniente y se solicitaron los permisos correspondientes.

Se realizaron las compras de los artículos necesarios, como: guardianes, bolsas especiales, agua desmineralizada, lavatrastos, entre otros.

Se mandaron a pedir los repuestos necesarios para poner en funcionamiento el autoclave.

Se buscó un plomero o albañil que trabajara la instalación.

Se pintó el área seleccionada.

Se trabajó en el protocolo de bioseguridad.

Se brindó capacitación a las personas involucradas.

## CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Cuadro No. 1

<b>Cronograma</b>	<b>Actividades</b>
<b>Septiembre</b>	Evaluación del lugar donde se habilitó el área de esterilización en el Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán.
<b>Octubre</b>	Al ser aceptado el proyecto se tomaron medidas en el área a trabajar y se elaboraron diseños y planos para mejoras de la misma.
<b>Noviembre</b>	Se realizaron cotizaciones de materiales para obtener un estimado de los recursos necesarios para iniciar con el proyecto.
<b>Enero</b>	Con el listado de los materiales se gestionó con la municipalidad, padres de familia, maestros y pacientes ayuda financiera para la obra; sin tener éxito.
<b>Febrero</b>	Se compraron los materiales con el presupuesto y de manera autofinanciada por el epesista.
<b>Marzo</b>	Se contrataron albañiles, carpinteros y plomeros para la realización de la obra. Inicio de obra, se instaló el lavadero horizontal y se remodeló el área actual. Se trabajó la pintura y la colocación del piso cerámico.
<b>Abril</b>	Se colocó un guardián de 5lbs y un afiche informativo para describir el correcto proceso de desinfección y esterilización.
<b>Mayo</b>	Se capacitó al personal auxiliar y asistente dental sobre el correcto funcionamiento de la autoclave.
<b>Junio</b>	Inauguración del área de esterilización en el Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán.

Fuente: Elaboración propia

## RECURSOS

### Recursos Humanos

1. Encargado municipal del Módulo Odontológico.
2. Albañiles y plomeros.
3. Gestiones de la estudiante de odontología EPS y su asistente dental.

### Recursos Materiales

1. Infografías con instrucciones de desinfección y esterilización.
2. Guardián de 5 litros.
3. Repuesto de fusible para poner en funcionamiento autoclave.

### Costos

**Tabla No. 2 Materiales para el proyecto habilitación del área de desinfección de instrumentos utilizados en el tratamiento de pacientes odontológicos en Módulo Odontológico, San Martín Zapotitlán**

Cant	Materiales	P - Uni	Total
6.70	Metros de piso cerámico		Q585.00
2	Bolsas de PSP	Q56.00	Q112.00
1	Bolsa de cruces		Q18.00
1	Bolsa de granito		Q23.00
1	UGC		Q80.00
8	Tabiques		Q40.00
1	Alambre		Q8.00
1	Bolsa 15 clavos		Q8.00
3	Alambres 3/8		Q105.00
1	Contrallave doble 1/2		Q79.99

1	Lavatrastos 80x52x40		Q599.99
1	Marco para puerta		Q200.00
	Mano de obra carpintero		Q200.00
1	Manguera lavamanos 1/2	Q79.99	Q79.99
1	Mezcladora Foset	Q149.99	Q149.99
1	Sifón lavaplatos	Q109.99	Q109.99
-	Mano de obra albañil	Q500.00	Q1,500.00
1	Guardián	Q125.00	Q125.00
1	Afiche informativo	Q25.00	Q25.00
		<b>Total</b>	<b>Q4,048.95</b>

Fuente: Elaboración propia

## FOTOGRAFÍAS

### Fotografía Inicial del proyecto

**Fotografía No. 9:**



**Fotografía No. 10:**



**Colocación de piso cerámico y construcción del área del lavadero** Fuente: Elaboración propia

**Fotografía No 11:**



**Fotografía No. 12:**



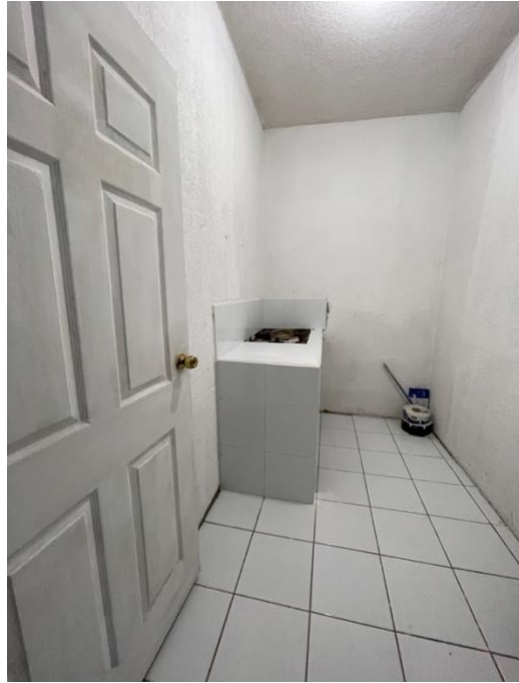
**Pintura de paredes y puerta. Cambio de marco en la puerta.** Fuente: Elaboración propia



**Fotografía No. 13:**



**Fotografía No. 14:**



Fuente: Elaboración propia

**Colocación de artículos de limpieza y organización.**

**Fotografía No. 15:**



**Fotografía No. 16:**



Fuente: Elaboración propia

## **RESULTADOS**

- Se habilitó el área de esterilización en donde se renovó la pintura y se colocó un nuevo bombillo para mejorar la iluminación.
- El marco de la puerta se cambió por uno nuevo para que la habitación se pueda separar del resto de la clínica.
- Se instalaron drenajes y tubería para agua donde posteriormente se fundió un lavatrastos de acero para poder lavar y desinfectar instrumentos.
- Se colocó un guardián de desechos cortopunzantes de 5 litros.
- Se colocó un afiche informativo del correcto manejo de instrumentos contaminados y el proceso de desinfección y esterilización.

## **LIMITACIONES**

- El proyecto se realizó de manera autofinanciada debido a la falta de interés y colaboración de la municipalidad de la comunidad de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.
- No se encontró suficiente apoyo por parte de la municipalidad al solicitar personal para labores de limpieza y pintura, por tal razón las asistentes del módulo y la odontóloga practicante, se hicieron cargo de la pintura del área de esterilización.

## **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA**

Con los proyectos comunitarios se logró beneficiar a los habitantes de San Martín Zapotitlán que asisten al Módulo Odontológico en busca de atención bucodental; por medio de la habilitación de un área exclusiva para lavado, desinfección y esterilización de instrumentos. La clínica cuenta, a partir de la finalización de la práctica, con su respectivo autoclave en funcionamiento, un lavatrastos de acero inoxidable, un módulo forrado con azulejos blancos, un guardián para objetos punzocortantes, toallas blancas, cloro, cajas adecuadas para el almacenamiento de productos utilizados en la esterilización, un envase con agua pura para el consumo y otro con agua desmineralizada, la habitación designada pintada en color blanco, así como el cambio del piso en color blanco. Se entregó al final, un lugar totalmente limpio, higiénico, equipado y adecuado, con su respectiva puerta y marco, para evitar así la proliferación de plagas y el ingreso de insectos u otro animal que pudiera ser foco de contaminación.

De igual modo, se logró beneficiar a un promedio de 90 escolares que asisten a la Escuela de Párvulos Cein Pain ubicada en el Cantón El Zapote, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu; por medio de la construcción de un lavatorio de manos y dientes. Se realizó una capacitación a maestros, padres de familia y estudiantes para enfatizar en la importancia que tiene la correcta higiene en la prevención de enfermedades. Es bien sabido que la falta de interés y de fondos de parte de la municipalidad hacen que las escuelas tengan deficiencias en infraestructura que afecta directamente a los niños que asisten a las instalaciones, en esto recae la importancia del desarrollo de proyectos comunitarios en pro de la población.

## **PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

## INTRODUCCIÓN

La salud bucal es fundamental para gozar de una buena calidad de vida. Según la Organización Mundial de la Salud (O.M.S) esta se refiere a la ausencia de dolor bucal o facial, afección o enfermedad que limite la capacidad de habla, masticación o fonación. Las enfermedades bucodentales más comunes son: la caries dental, enfermedades periodontales, cáncer de boca, enfermedades infecciosas bucodentales y traumatismos. En Guatemala, la falta de programas adecuados para promover la salud bucal es evidente y los recursos son escasos. Debido a esta necesidad, se implementa un programa preventivo en las comunidades, por medio de las cuales se les brinda la atención clínica para lograr un mayor impacto. La educación en salud bucal es un factor determinante para la prevención de enfermedades bucales, promueve el hábito de higiene bucal y elimina el estigma de las visitas al odontólogo.

Dentro del programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), el subprograma de Prevención de Enfermedades Bucles tiene como principal objetivo beneficiar a los escolares de escuelas públicas dentro de la comunidad, brindar campañas de prevención sobre las principales enfermedades de la cavidad bucal, como lo son: la caries dental y la enfermedad periodontal. Este programa preventivo se lleva a cabo por medio de enjuagatorios de flúor al 0.2 %, actividades educativas en salud bucal y colocación de sellantes de fosas y fisuras, principalmente en piezas dentales permanentes.

San Martín Zapotitlán es un municipio del departamento de Retalhuleu que cuenta con una población aproximada de 4,000 habitantes. El municipio se divide en 12 centros poblados, en donde los centros de salud y atención sanitaria son escasos, por lo que el programa de prevención de enfermedades es bien recibido por las escuelas de la comunidad. Durante el periodo de septiembre de 2022 a de junio de 2023 se brindó cobertura a un promedio de 700 escolares mensualmente con los enjuagues de flúor. Adicionalmente, se atendieron niños en edad escolar en el subprograma de colocación de sellantes de fosas y fisuras; y dentro del subprograma de educación bucal se realizaron varias actividades por medio de mantas vinílicas, actividades y juegos para interactuar con los alumnos.

Con la ejecución de este programa preventivo se logró beneficiar a los alumnos que estudian en las escuelas más cercanas del municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, entre las cuales están:

- Escuela del Zapote Cein Pain, Centro de Estudios Integrales
- Escuela Primaria O.R.M, Comunidad La Loma
- Escuela Oficial Urbana
- Escuela Oficial Rural Mixta, Armenia Ortiz

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Promover la importancia de la prevención de las enfermedades bucales para beneficio de la población escolar de la comunidad de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Dar continuidad al subprograma de prevención de enfermedades bucales, de acuerdo con las necesidades de la comunidad asignada.
2. Capacitar y sensibilizar a la población en edad escolar, maestros y padres de familia sobre la importancia de la educación en salud bucal, que incluye cuidados de dentadura y cavidad bucal, prevención, enfermedades y tratamientos bucales.
3. Informar acerca del valor de los enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% y la forma correcta de realizarlos.
4. Transmitir por medio de talleres a la población escolar, maestros y padres de familia, una técnica efectiva de cepillado dental y métodos alternativos para la limpieza de la cavidad oral.
5. Atender mediante el programa de barrido de sellantes a pacientes, y colocarles sellantes de fosas y fisuras en piezas libres de caries dental.

## EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL

En cuanto a las actividades educativas de salud bucal impartidas a los niños de primero a sexto primaria de las escuelas de la comunidad de San Martín Zapotitlán se abarcaron los siguientes temas:

1. Enfermedades de la cavidad Bucal

Caries

Gingivitis

Periodontitis

2. Erupción dental

Dientes deciduos

Dientes permanentes

Primer molar permanente y su importancia

3. Higiene Bucal

Técnicas de cepillado

Uso de hilo dental

Visita al odontólogo

4. Dieta

Grupos alimenticios

Azúcar

Sustitutos de azúcar

Alimentación Saludable

5. Demostración teórica y práctica en el Módulo Odontológico de técnica de cepillado

6. Padres de familia y su importancia en la higiene bucal

7. Primera visita al odontólogo

Instrumentos

Procedimientos



Las escuelas donde se impartieron estos temas fueron las siguientes: Escuela del Zapote Cein Pain, Centro de Estudios Integrales, Escuela Primaria O.R.M. Comunidad La Loma, Escuela Oficial Urbana y la Escuela Oficial Rural Mixta, Armenia Ortiz.

Las actividades de educación en salud bucal fueron impartidas todos los días miércoles, previo a la aplicación de flúor, y se realizaron durante los ocho meses del Ejercicio Profesional Supervisado. Se llevaron a cabo dinámicas para involucrar a los estudiantes y explicar de mejor manera el adecuado uso del cepillo dental con la ayuda de typodontos, la pizarra y material didáctico elaborado por la estudiante de sexto año de Odontología.

Una de las problemáticas encontradas en la comunidad de San Martín Zapotitlán fue el desconocimiento sobre que la primer molar permanente erupciona entre los 6-7 años, muchos padres de familia desconocen que son piezas permanentes por lo que no le dan importancia al cuidado y prevención de caries. La mayoría de los pacientes atendidos en el Módulo Odontológico presentan caries en piezas permanentes, en especial en primeras molares. Por esta razón, parte importante del proyecto de educación en salud bucal consistió en impartir los temas de manera breve y concisa a los padres de familia, debido a que ellos son parte fundamental en el programa de prevención de caries.

## FOTOGRAFÍAS

Subprograma de Educación en Salud bucal. Actividades de salud bucal impartidas en las escuelas de la comunidad de San Martín Zapotitlán.

**Fotografía No. 17:**



**Fotografía No. 18:**



**Fotografía No. 19:**



**Fotografía No. 20:**



**Fotografía No. 21:**



**Fotografía No. 22:**



Fuente: Elaboración propia

## ENJUAGATORIOS DE FLÚORURO DE SODIO

Es bien sabido que una de las medidas más adecuada, eficaz y práctica para prevenir las enfermedades bucales es la aplicación de fluoruros. Los programas escolares de Enjuague de Fluoruro de Sodio al 0.2% se recomiendan ampliamente para este tipo de comunidad con bajo contenido de fluoruro en la alimentación y agua, así como la actividad de caries moderada a alta.

La mejor prevención posible de la caries dental requiere por lo común programas centrados en la población, como son el agregado de fluoruro al agua potable, la sal, el uso extendido de cremas dentífricas fluoradas o el uso de enjuagues de fluoruros. Con dichas medidas se pretende contribuir con el mejoramiento de la salud bucal de la comunidad, especialmente en niños y adolescentes. En los últimos años, los colutorios con fluoruro se han convertido en uno de los métodos de salud pública más difundidos para la prevención de la caries; de esta manera, se realizó el programa de enjuagues con fluoruro a escolares de la comunidad de San Martín Zapotitlán.

Durante los ocho meses del programa Ejercicio Profesional Supervisado se llevó a cabo la aplicación semanal de Fluoruro de Sodio al 0.2%; los miércoles de cada semana del mes. El enjuague era mantenido en boca durante 3-5 minutos sin tragarlo.

El programa benefició a los estudiantes de las escuelas cercanas que se presentan en la siguiente tabla:

<b>Tabla No. 3 Número de niños atendidos mensualmente en la actividad de enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% en el Municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. Septiembre de 2022 – junio de 2023</b>				
<b>Escuela</b>	EORM Armenia Ortiz	EO de Párvulos Cein Pain	EOUM San Martín	EORM Comunidad La Loma
	220	90	280	110

Fuente: Elaboración propia



## FOTOGRAFÍAS

Subprograma Enjuagues de Flúor al 0.2% en Escuelas de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

*Fotografía No. 23:*



*Fotografía No. 24:*

*Fotografía No. 25:*



*Fotografía No. 26:*



Fuente: Elaboración propia

## SELLANTES DE FOSAS Y FISURAS

La importancia de los sellantes de fosas y fisuras se debe a que las superficies oclusales de los molares son susceptibles a la acumulación de placa bacteriana y al desarrollo de caries, debido a su anatomía irregular, la cual es difícil de limpiar, ya que son microscópicamente pequeñas y el cepillo no alcanza estas áreas. Los sellantes actúan al eliminar irregularidades anatómicas, lo que dificulta la adhesión bacteriana y facilita la higiene.

Para el subprograma de barrido de sellantes se seleccionaron a los pacientes que presentaban piezas permanentes sanas, libres de caries. Para la colocación de los Sellantes de Fosas y Fisuras se utilizaron los siguientes pasos:

1. Profilaxis con cepillo y pasta profiláctica en todas las superficies de los dientes.
2. Aislamiento total o relativo.
3. Aplicación de ácido grabador durante 15 segundos en las superficies oclusales o fisuras a trabajar.
4. Lavado y secado.
5. Colocación de adhesivo universal con un micro-aplicador, fotocurar.
6. Colocación de Sellante de Fosas y Fisuras.

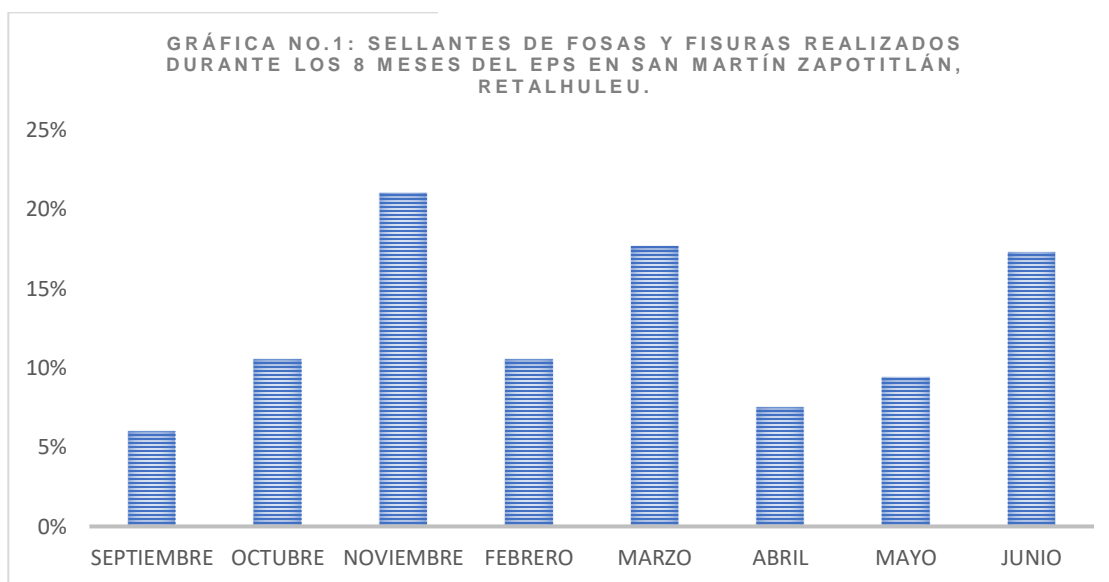
Al finalizar el procedimiento se realizó una aplicación tópica de flúor y se indicó a los padres que dentro de 6 meses deben llevar a sus hijos para poder evaluarlos nuevamente y así disminuir el riesgo de caries.

La incidencia de caries dental en San Martín Zapotitlán es alta, por lo que la mayoría de los pacientes que acudían a la clínica dental ya presentaban caries en piezas permanentes; debido a esto la mayoría de los tratamientos que se realizaron fueron de tipo restaurador y la cantidad de pacientes con piezas permanentes libre de caries fue baja.

Los pacientes integrales que se trabajaron durante los 8 meses en el programa de Barrido de Sellantes se describen en la siguiente tabla:

<b>Tabla No. 4 Sellantes de fosas y fisuras realizados durante los 8 meses del EPS en San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.</b>	
<b>Mes</b>	<b>Sellantes de Fosas y Fisuras</b>
<b>Septiembre</b>	16
<b>Octubre</b>	28
<b>Noviembre</b>	56
<b>Febrero</b>	28
<b>Marzo</b>	47
<b>Abril</b>	20
<b>Mayo</b>	25
<b>Junio</b>	46
	<b>266 Sellantes de Fosas y Fisuras</b>

Fuente: datos recopilados durante los 8 meses del EPS.



Fuente: datos recopilados durante los 8 meses del EPS.

Durante el mes de noviembre se atendió la mayor cantidad de pacientes para el programa de barrido de sellantes, gracias a que los niños estaban en vacaciones y podían acudir a sus citas con mayor facilidad.

## FOTOGRAFÍAS

Subprograma de Barrido de Sellantes en Escuelas de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

**Fotografía No. 27:**



**Fotografía No. 28:**



**Fotografía No. 29:**



**Fotografía No. 30:**



**Fotografía No. 31:**



Fuente: Elaboración propia

**INVESTIGACIÓN ÚNICA DE PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO**



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

**Investigación realizada en comunidades sede del Programa Ejercicio Profesional  
Supervisado septiembre 2022 - junio 2023**

## INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la mayoría de los adultos mayores desconocen que es posible mantener una buena salud dental incluso en una edad avanzada; y que la principal causa de pérdidas dentales no es el envejecimiento, sino varios factores que inciden en ello, tales como: la caries dental, enfermedad periodontal, factores culturales o factores sistémicos. El edentulismo parcial o total es una afección común en personas mayores y personas de bajo nivel socioeconómico, principalmente en países en vías de desarrollo.

La pérdida de piezas dentales afecta el funcionamiento normal del sistema estomatognático, existen cambios en los dientes y movimientos que alteran el plano oclusal y producen así interferencias oclusales, reducción de la dimensión vertical, o disminuyen el desempeño masticatorio. La mayoría de las personas edéntulas manifiestan diferentes percepciones respecto a la ausencia parcial o total de piezas dentales, entre ellas: conformismo, tristeza, factores económicos, indiferencia o resignación.

La presente investigación se realizó con el objetivo de evaluar del uso y la necesidad de prótesis dentales en la comunidad de San Martín Zapotitlán, para comprender el fenómeno del edentulismo. A la vez, esta investigación contribuye para estimar la gravedad del problema por el análisis conjunto de los datos de uso y necesidad, así como, para proponer acciones orientadas a atender este problema a nivel nacional.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Determinar el uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes de 15 años o más, que asisten a la clínica dental del Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Identificar el número y tipo de prótesis dentales en uso.
2. Establecer el número y tipo de prótesis dentales necesarias.
3. Caracterizar a la muestra según sexo y edad.

## **Tipo de estudio**

Estudio observacional de tipo transversal, en el cual se evaluó el uso y la necesidad de prótesis dentales en pacientes de 15 años o más, atendidos en el Programa Ejercicio Profesional Supervisado en los meses de septiembre de 2022 a junio de 2023.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño de estudio**

Estudio observacional, transversal, en una muestra no probabilística, buscó describir y caracterizar a los pacientes a través de las variables del estudio.

### **Contexto**

La investigación y recolección de datos se llevó a cabo en el Módulo Odontológico San Martín Zapotitlán, Retalhuleu; durante los meses de septiembre de 2022 a junio de 2023. La evaluación clínica y registro de datos fueron realizados por la estudiante Jessica Ximena Escobar Anavisca.

### **Criterios de inclusión y exclusión**

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.

Criterios de exclusión:

- Personas de 15 años o más, de ambos sexos que no aceptaron voluntariamente su participación en el estudio.

## Tamaño y selección de la muestra

Se evaluó una muestra no probabilística de 25 personas de 15 años y más, que se presentaron a consulta dental en la clínica odontológica del programa EPS realizado en el Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, durante los meses de septiembre 2022 a junio 2023.

## Variables principales de valoración

- a. Uso actual declarado de prótesis dental.
- b. Tipos de prótesis dental en uso.
- c. Tipos de prótesis dentales identificadas como necesarias.
- d. Edad y Sexo.

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR FINAL
Uso actual, declarado de prótesis dental y el tipo de prótesis.	Si al momento de la entrevista declara utilizar cualquier tipo de prótesis dental.	Cualitativa.	Ordinal.	<b>NO USA PRÓTESIS DENTALES:</b> <b>0A:</b> Ningún espacio protésico. No necesita prótesis dental (todos los dientes presentes). <b>0B:</b> Desdentado parcial, pero sin prótesis presente. <b>0C:</b> Desdentado total y sin prótesis presente.  <b>UTILIZA UN PUENTE FIJO:</b> <b>1A:</b> Utiliza un puente fijo anterior. <b>1B:</b> Utiliza un puente fijo posterior.  <b>UTILIZA MÁS DE UN PUENTE FIJO:</b>

				<p><b>2:</b> Dos puentes fijos en puntos diferentes (anterior y posterior).</p> <p><b>UTILIZA UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE.</b></p> <p><b>3:</b> Prótesis parcial removible anterior y/o posterior.</p> <p><b>UTILIZA UNO MÁS PUENTES FIJOS Y UNA O MÁS PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES.</b></p> <p><b>4A:</b> Prótesis removible anterior y puente fijo posterior.</p> <p><b>4B:</b> Prótesis removible anterior y dos puentes fijos posteriores.</p> <p><b>UTILIZA PRÓTESIS COMPLETA:</b></p> <p><b>5:</b> Utiliza prótesis dental total.</p>
--	--	--	--	---

VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR FINAL
<b>Necesidad actual:</b> declarada de prótesis dental y tipo de prótesis.	Si al momento de la entrevista declara necesitar cualquier tipo de prótesis dental, confirmada por medio de evaluación clínica.	Cualitativa.	Ordinal.	<p><b>NECESITA SUSTITUIR UNA PIEZA DENTAL:</b></p> <p><b>6A:</b> Necesita una prótesis fija o removible para sustituir una pieza anterior.</p> <p><b>6B:</b> Necesita una prótesis fija o removible para sustituir una pieza posterior.</p> <p><b>NECESITA SUSTITUIR MÁS DE UNA PIEZA DENTAL:</b></p> <p><b>7A:</b> Necesita una prótesis fija o removible para sustituir más de una pieza anterior.</p>

				<p><b>7B:</b> Necesita una prótesis fija o removible para sustituir más de una pieza posterior.</p> <p><b>NECESITA COMBINACIÓN DE PRÓTESIS.</b></p> <p><b>8:</b> Necesita una combinación de prótesis fijas y removibles para sustituir uno o más de un elemento en tres espacios protésicos.</p> <p><b>9:</b> Necesita una prótesis dental total (desdentado total sin usar prótesis total en el momento de la entrevista).</p>
--	--	--	--	--

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR FINAL
<b>Tipos de tratamientos recibidos</b>	Tipos de tratamientos recibidos según respuesta anterior	Categórica	Nominal	1= Extracciones 2= Rellenos 3= Limpieza 4= Placas o puentes

## Personal

El equipo de investigación estuvo integrado por:

- Odontólogo practicante del EPS Facultad de Odontología: Jessica Ximena Escobar Anavisca, USAC.
- Asistentes dentales.
- Profesores Supervisores EPS, Facultad de Odontología, USAC.

## Aspectos éticos

Se diseñó un consentimiento informado, el cual fue previamente aprobado por el Área de Odontología Socio-Preventiva, en donde se garantizó la confidencialidad de la información individual. En caso de que el sujeto se negase a firmar, fue excluido del estudio.

## Metodología de Campo

1. Las observaciones se registraron en el instrumento identificado como Investigación Única Programa EPS.
2. Se explicó al paciente los objetivos de la investigación y la metodología basada únicamente en entrevista y examen con espejo bucal.
3. Se obtenía el consentimiento informado.
4. Se procedía a recolectar la información y anotarla en los instrumentos correspondientes.
5. Un mismo paciente podía generar información tanto para la sección 3 (Uso Actual de Prótesis) como de la sección 4 (Necesidad de Prótesis Dentales).
6. Al realizar el examen bucal se tendrían en cuenta los códigos y criterios ilustrados en los cuadros.
7. Era importante tener presente que los ejemplos citados eran sólo los más comunes, por lo que era de suma importancia el criterio de clasificación del odontólogo-practicante al evaluar otras presentaciones.
8. Se revisaba la integridad de los datos en las boletas de investigación.
9. Se trasladaron los datos a la hoja electrónica proporcionada por el Área de OSP.
10. Se elaboraron tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo.
11. Se entregó un informe según los lineamientos del Área de OSP.
12. Se entregaron las boletas de investigación y la base de datos electrónica al Área de OSP.



## PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

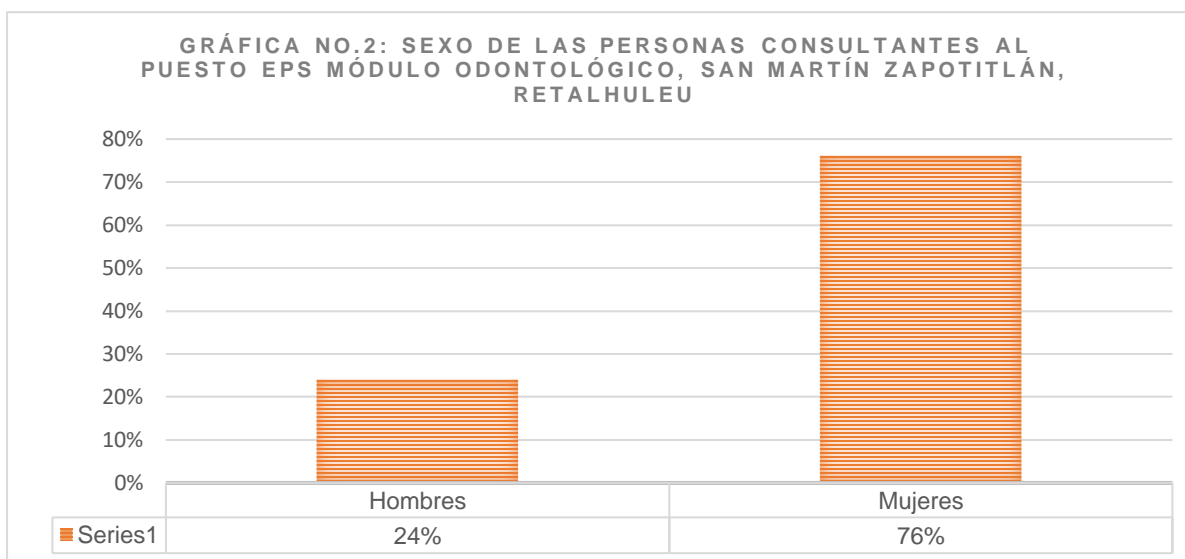
Este apartado describe los resultados obtenidos mediante la recolección de datos en el puesto de EPS Módulo Odontológico San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, posteriormente se integraron los resultados para la comparación de los mismos.

### SEXO

Se evaluaron 25 pacientes entre 18 años a 79 años, la mayoría el sexo femenino 19 (76%) y 6 (24%) del sexo masculino, quienes asistieron a consulta al puesto del Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

<b>Tabla No. 5 Sexo de las personas consultantes al puesto EPS Módulo Odontológico, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.</b>		
	n	%
<b>Hombres</b>	6	24%
<b>Mujeres</b>	19	76%
<b>Total</b>	25	100%

Fuente: Base de datos de investigación única del EPS



Fuente: Base de datos de investigación única del EPS

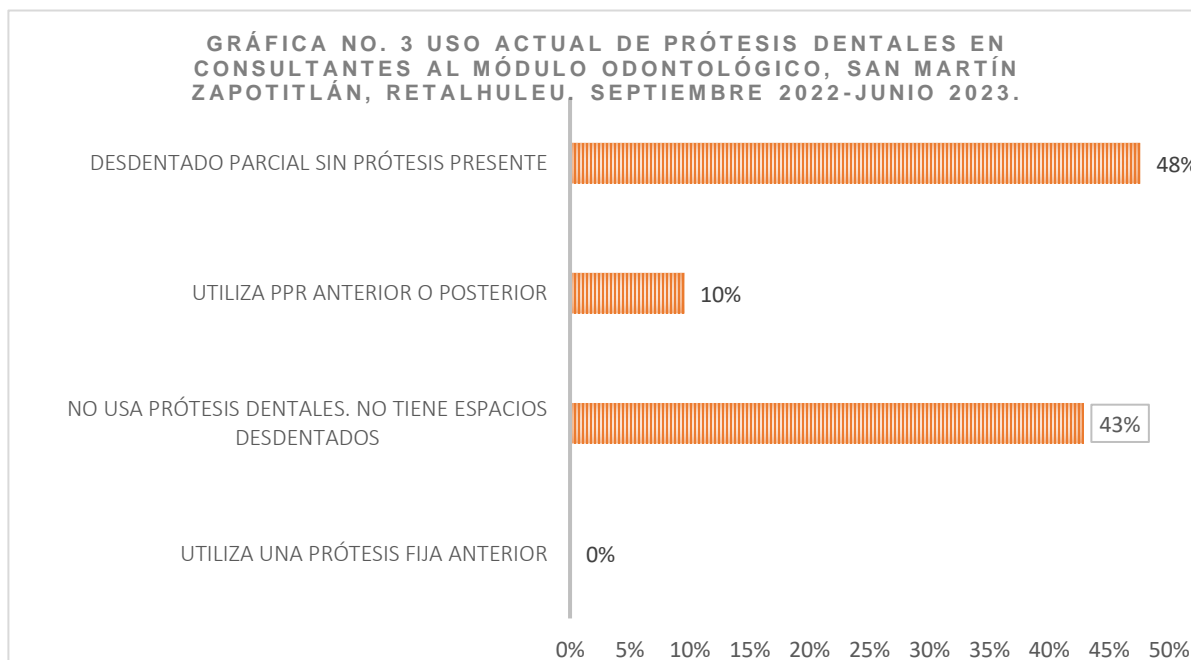
## USO ACTUAL DE PRÓTESIS DENTALES

En la siguiente tabla y gráfica se presentan los datos obtenidos con respecto al uso actual de prótesis dentales, ya fueran personas que utilizan una prótesis fija anterior, que no utilizan prótesis removible y los pacientes que no presentan espacios desdentados. Los pacientes desdentados parciales sin prótesis presente representaron un total del 48% de las personas evaluadas, los cuales fueron de mayor prevalencia en la investigación realizada en el puesto de EPS San Martín Zapotitlán.

**Tabla No. 6** Uso actual de prótesis dentales en las personas consultantes al puesto EPS Módulo Odontológico, San Martín Zapotitlán, Retalhuleu.

	n	%
Utiliza una prótesis fija anterior	0	0%
No usa prótesis dentales. No tiene espacios desdentados	9	43%
Utiliza prótesis anterior o posterior	2	10%
Desdentado parcial sin prótesis presente	10	48%

Fuente: Base de datos de investigación única del EPS



Fuente: Base de datos de investigación única del EPS

## NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES

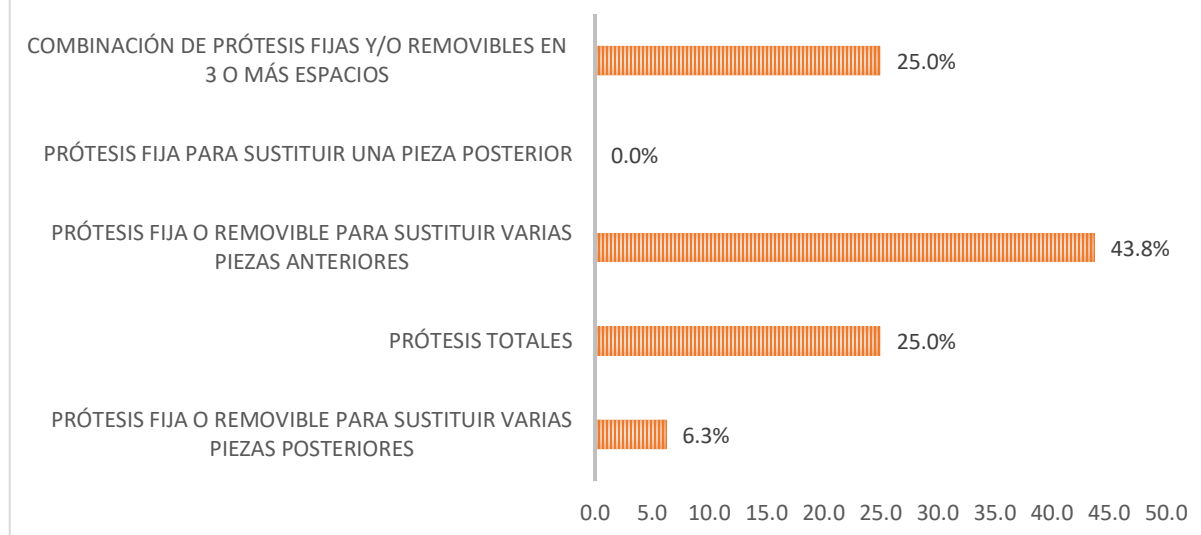
En lo referente a la necesidad de prótesis dentales ya sea del tipo prótesis fija, removible o total, el 43.8% de los participantes necesitan una prótesis fija o removible para sustituir varias piezas anteriores y un 25% de los participantes necesitan una combinación de prótesis fijas para sustituir tres o más espacios desdentados.

**Tabla No. 7 Necesidad de Prótesis Dentales en Consultantes al Módulo Odontológico San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. 2022-2023**

	n	%
<b>Prótesis fija o removible para sustituir varias piezas posteriores</b>	1	6.3%
<b>Prótesis totales</b>	4	25.0%
<b>Prótesis fija o removible para sustituir varias piezas anteriores</b>	7	43.8%
<b>Prótesis fija para sustituir una pieza posterior</b>	0	0.0%
<b>Combinación de prótesis fijas y/o removibles en 3 o más espacios</b>	4	25.0%

Fuente: Base de datos de investigación única del EPS

**GRÁFICA NO. 4: USO ACTUAL DE PRÓTESIS DENTALES EN CONSULTANTES AL MÓDULO ODONTOLÓGICO, SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN, RETALHULEU. SEPTIEMBRE 2022- JUNIO 2023**



Fuente: Base de datos de investigación única del EPS

## ACCESO A SALUD BUCAL

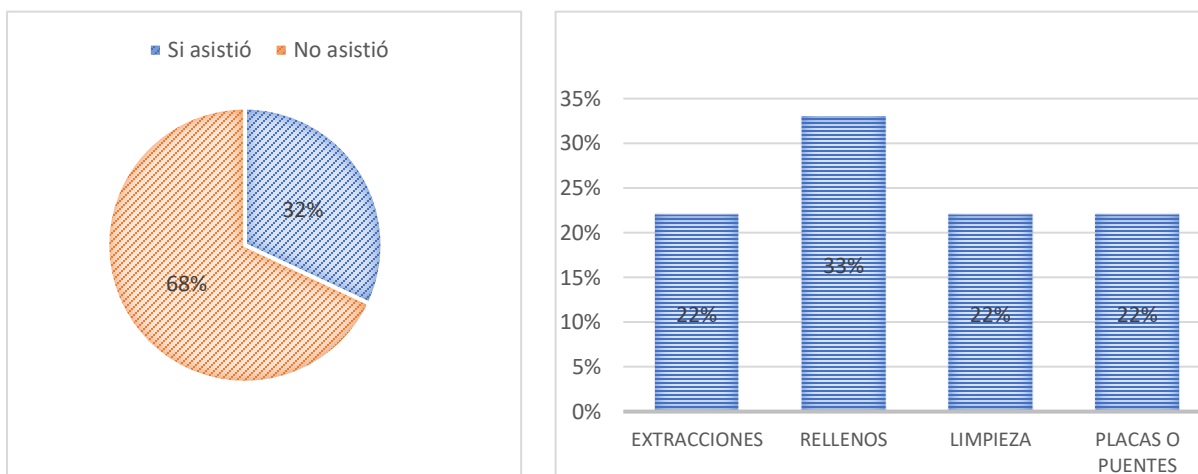
En cuanto al acceso a salud bucal en el municipio de San Martín Zapotitlán, del departamento de Retalhuleu, se consultó a los participantes si habían asistido ellos o algún miembro de la familia a servicios de salud bucal; los resultados fueron los siguientes: 17(68%) de los participantes refirieron no haber asistido y 8(32%) de los participantes sí asistieron. Los tratamientos que más se realizaron fueron rellenos 3(33%), mientras únicamente 2(22%) de los pacientes refirieron realizarse procedimientos protésicos.

**Tabla No. 8 Acceso a servicios de salud bucal en consultantes al Módulo Odontológico San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. 2022-2023**

¿Durante el año pasado, asistió usted o algún miembro de su familia al servicio de salud bucal?			Si asistió, ¿qué tratamientos le hicieron?		
	n	%		n	%
<b>Sí asistió</b>	8	32%	<b>Extracciones</b>	2	22%
<b>No asistió</b>	17	68%	<b>Rellenos</b>	3	33%
<b>TOTAL</b>	25	100%	<b>Limpieza</b>	2	22%
			<b>Placas o puentes</b>	2	22%
			<b>TOTAL</b>	9	100%

Fuente: Base de datos de investigación única del EPS

**GRÁFICA NO. 5: Acceso a servicios de salud bucal en consultantes al Módulo Odontológico San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. 2022-2023**



Fuente: Base de datos de investigación única del EPS

## FOTOGRAFÍAS

Fotografías de participante del estudio “Uso y necesidad de prótesis dental en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del programa Ejercicio Profesional Supervisado”

Fotografía No. 32:



Fotografía No. 33:



Fotografía No. 34:



Fuente: Elaboración propia.

## **CONCLUSIONES**

1. Durante el periodo de septiembre del año 2022 a junio del año 2023, se evaluaron 25 pacientes entre 18 y 79 años de edad, entre quienes predominó el sexo femenino con un total de 19, (76%); por lo que se puede asumir que la mayoría de los pacientes que acuden a servicios de salud dental son mujeres. De acuerdo con este porcentaje, es posible inferir que las mujeres se preocupan más por el cuidado de la salud bucal, influyendo varios factores sociales.
2. De los pacientes que participaron en el estudio, el 48% presentaban espacios edéntulos y no utilizaban prótesis dentales.
3. Un 43.8% de los participantes necesitan una prótesis fija o removible para sustituir varias piezas dentales.
4. Un 68% de los participantes refieren que no asistieron a servicios de salud bucal ni alguno de sus familiares, lo cual deja en evidencia la falta de interés que existe en la comunidad para tener una correcta salud bucal.

## **RECOMENDACIONES**

1. Crear conciencia en la población sobre la importancia de preservar los órganos dentales, enfatizar en los efectos negativos que conlleva perderlos a una edad prematura.
2. Informar a la población sobre temas de prevención de enfermedades bucales, tales como: detección de caries dentales, higiene bucal, alimentos cariogénicos y visitas al odontólogo.
3. Crear un precedente para futuras investigaciones que permitan comparar los cambios del edentulismo al pasar los años en Guatemala.

## **ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL**

## INTRODUCCIÓN

Existe una alta demanda de servicios dentales públicos en las comunidades urbanas y rurales de Guatemala. Uno de los objetivos del programa del Ejercicio Profesional Supervisado es brindar atención odontológica a comunidades rurales de Guatemala o sectores aledaños que no cuentan con servicios de salud, como es el caso de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu; en donde se da prioridad a los niños de nivel primario de las escuelas cercanas al Módulo Odontológico.

La actividad clínica fue realizada de septiembre de 2022 a junio de 2023. Se generó un banco de pacientes con niños de primero a sexto primaria de las escuelas cercanas y con edades de 7 a 14 años. Los tratamientos que se realizaron a los pacientes integrales fueron los siguientes: extracciones dentales, sellantes de fosas y fisuras, pulpotomías, coronas de acero, restauraciones de amalgamas, resinas compuestas, resinas fluidas, profilaxis, detartrajes, ionómero de vidrio y aplicaciones tópicas de flúor.

Los recursos para el programa de Atención Clínica Integral fueron donados por la estudiante, los cuales fueron utilizados para realizar tratamientos de tipo preventivo, restaurativo o quirúrgico. La atención clínica integral se enfocó en la atención de escolares de primaria de las escuelas públicas; y consistió en la realización de una ficha clínica por medio de una entrevista a los padres de familia para conocer el historial médico del paciente, un examen dental para brindar un diagnóstico y posteriormente la presentación de un plan de tratamiento integral que culminó con la realización de los procedimientos necesarios, con el fin de preservar la salud dental del mayor número de escolares.



## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Brindar atención dental de tipo integral a los estudiantes de nivel primario del municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, en la clínica dental del Módulo Odontológico.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Prevenir la caries dental mediante la aplicación de sellantes de fosas y fisuras y aplicaciones tópicas de flúor.
2. Restaurar las piezas dentales primarias y permanentes.
3. Crear conciencia en la población sobre las medidas de higiene y prevención de enfermedades bucales.
4. Brindar atención odontológica a los niños de las escuelas cercanas al Módulo Odontológico.

## **DESARROLLO DEL PROGRAMA ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRADA, MÓDULO ODONTOLÓGICO SAN MARTÍN ZAPOTITLÁN, RETALHULEU.**

Durante el desarrollo del Programa Ejercicio Profesional Supervisado se dio cobertura a estudiantes de nivel primario de las siguientes escuelas públicas:

- Escuela del Zapote Cein Pain, Centro de Estudios Integrales
- Escuela Primaria O.R.M, Comunidad La Loma
- Escuela Oficial Urbana
- Escuela Oficial Rural Mixta, Armenia Ortiz

Los pacientes se eligieron después de realizar una evaluación visual en la escuela, según la necesidad de los estudiantes. Se priorizó a aquellos que mostraron interés en la atención que se les brindaría o que presentaron sintomatología que requería asistencia dental. El tiempo de la clínica integral fue compartido con el tiempo dedicado a otras actividades de los subprogramas, como fue la gestión del proyecto comunitario, los enjuagues de flúor y actividades de salud bucal.

## RESULTADOS

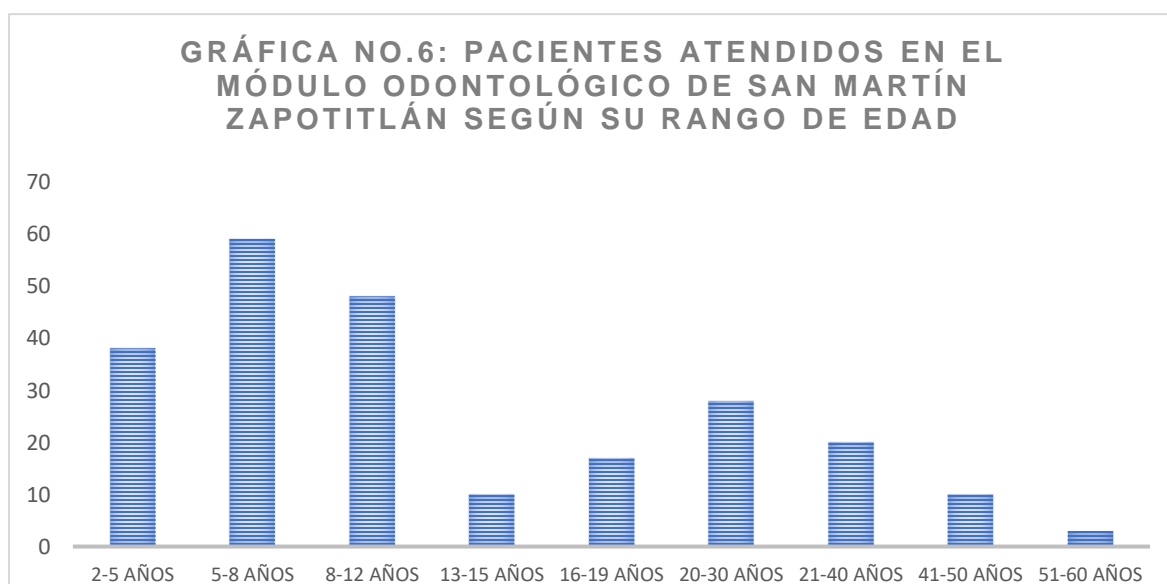
### RANGO DE EDADES

De los pacientes atendidos en la clínica del Módulo Odontológico durante los meses de septiembre de 2022 a junio de 2023, la mayoría estuvieron entre las edades de 5 a 8 años, debido a que el programa tenía como prioridad atender niños en edad escolar.

**Tabla No. 9 Pacientes atendidos en el Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán, según su rango de edad**

Edades	n
2-5 años	38
5-8 años	59
8-12 años	48
13-15 años	10
16-19 años	17
20-30 años	28
21-40 años	20
41-50 años	10
51-60 años	3

Fuente: Base de datos de Atención Pacientes Integrales EPS

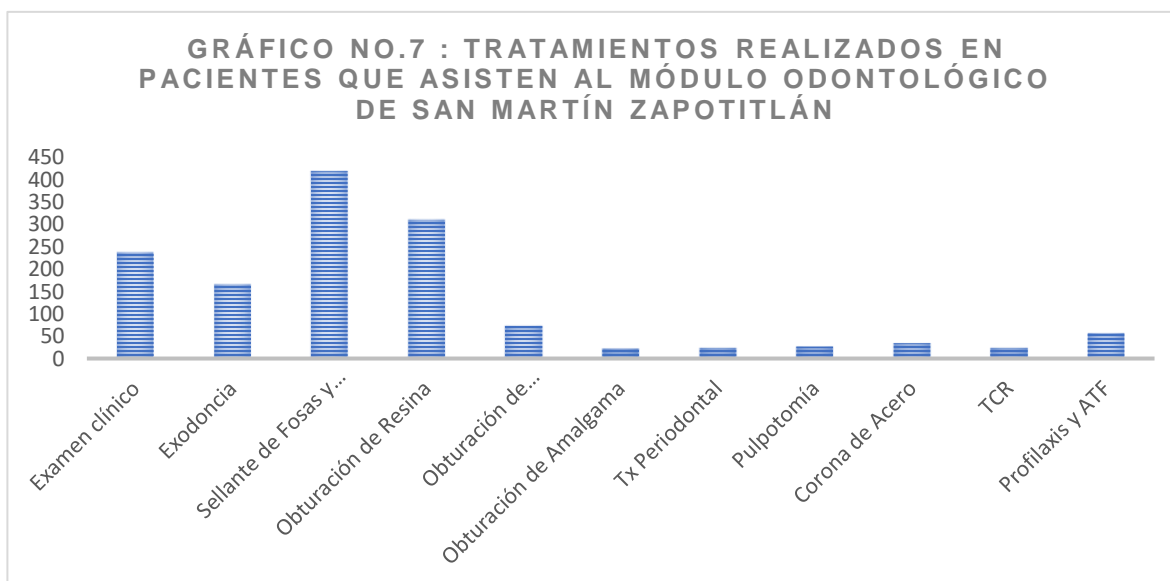


Fuente: Base de datos de Atención Pacientes Integrales EPS

## RESUMEN DE TRATAMIENTOS REALIZADOS

Tratamiento	Cantidad
Examen clínico	237
Exodoncia	165
Sellante de Fosas y Fisuras	418
Obturación de Resina	310
Obturación de Ionómero de Vidrio	72
Obturación de Amalgama	22
Tx Periodontal	24
Pulpotomía	27
Corona de Acero	34
TCR	23
Profilaxis y ATF	56

Fuente: Base de datos de Atención Pacientes Integrales EPS



Fuente: Base de datos de Atención Pacientes Integrales EPS

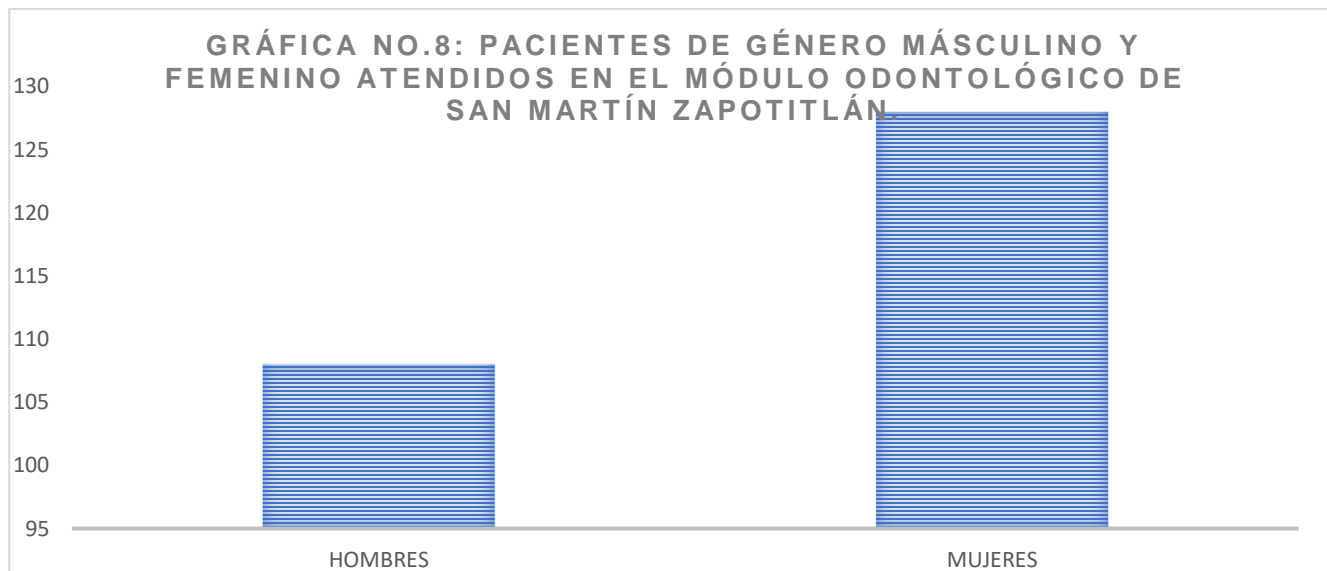
Según los datos obtenidos, los tratamientos que se realizaron en mayor cantidad en la clínica del Módulo Odontológico fueron los Sellantes de Fosas y Fisuras (418), lo cual brinda un buen parámetro en asegurar que los tratamientos preventivos se encuentran en aumento en las comunidades de escasos recursos. También se realizaron tratamientos restauradores, fueron en su mayoría resinas compuestas y obturaciones de ionómero de vidrio.

## SEXO

**Tabla No. 11 Pacientes del género masculino y femenino atendidos en el Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán**

<b>HOMBRES</b>	108
<b>MUJERES</b>	128

Fuente: Base de datos de Atención Pacientes Integrales EPS



Fuente: Base de datos de Atención Pacientes Integrales EPS

Se atendieron un total de 237 pacientes en el Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán. Del total de pacientes según muestra la gráfica, la mayoría eran de sexo femenino. Por lo general las mujeres suelen ser más previsivas con su salud.

## **ANÁLISIS GENERAL DEL PROGRAMA**

Durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, se brindó atención odontológica integral a grupos de estudiantes, adolescentes y población en general. Se cumplió con el objetivo de brindar atención dental de tipo integral a los estudiantes de nivel primario del municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, en la clínica dental del Módulo Odontológico. Se trabajó un total de 24 tratamientos de tipo integral y un total de 1,443 tratamientos entre exodoncias, obturaciones de resina, obturaciones de amalgama, pulpotomías, coronas de acero, entre otros.

Los tratamientos de tipo preventivo se realizaron en un porcentaje alto, y se espera reducir la incidencia de la caries dental.

## **CONCLUSIONES**

1. Se brindó atención dental de tipo integral a los estudiantes de nivel primario del municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, en la clínica dental del Módulo Odontológico.
2. Los tratamientos realizados en mayor cantidad fueron los Sellantes de Fosas y Fisuras, con el objetivo de prevenir la caries dental.
3. Se realizaron restauraciones de piezas dentales primarias y permanentes.
4. Se creó conciencia en la población sobre las medidas de higiene y prevención de enfermedades bucales.
5. Se beneficiaron a los niños de las escuelas cercanas al Módulo Odontológico al realizar tratamientos dentales gratuitos.

## **RECOMENDACIONES**

1. Las visitas al odontólogo por lo menos una vez al año son primordiales para el control y prevención de la caries dental y enfermedades periodontales.
2. Se recomienda crear conciencia en los padres de familia sobre la importancia del tratamiento y preservación de piezas dentales primarias hasta su exfoliación.
3. Es necesario motivar a los padres de familia para mantener una rutina de higiene bucal en casa.
4. Se deben promover tratamientos restaurativos o preventivos en lugar de exodoncias en piezas primarias y permanentes.
5. Es indispensable involucrar a las autoridades municipales para que el programa de atención integral sea respaldado.

## FOTOGRAFÍAS

Atención Clínica Integral. Casos de pacientes que asisten a consulta.

**Fotografía No. 35**



**Fotografía No. 36**



**Fotografía No. 37**



**Fotografía No. 38**



Fuente: Elaboración propia.



## **ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO**

## ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

El Módulo Odontológico, es una dependencia de la Municipalidad de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. Es la municipalidad la encargada de contribuir con el pago de servicios de luz, agua, basura y proporcionar una asistente dental en el módulo. Al inicio del programa EPS el módulo se encontraba en malas condiciones, debido a que la municipalidad no se encarga del mantenimiento de las instalaciones. A lo largo del programa, se realizaron diversas mejoras con ayuda de la estudiante, asistente, miembros de la comunidad y donaciones para la mejora de los servicios.

El horario de atención a los pacientes que solicitaran servicios dentales se manejaba por medio de citas según la prioridad del tratamiento, las emergencias se atendían en el primer horario del día. En cuanto a los pacientes escolares, se decidió darles atención durante la jornada vespertina debido a que se buscó no interferir con el horario escolar y era más factible que los pacientes y los padres de familia culminaran su tratamiento.

A continuación, se presenta el horario utilizado de lunes a viernes, durante los ocho meses de duración del programa Ejercicio Profesional Supervisado:

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 – 9:00AM	CLÍNICA INTEGRAL	CLÍNICA INTEGRAL	APLICACIÓN DE FLÚOR/ACTIVIDADES DE SALUD BUCAL	CLÍNICA INTEGRAL	CLÍNICA INTEGRAL
9:00 – 10:00AM					
10:00 – 11:00AM			CLÍNICA INTEGRAL		
11:00 – 12:00PM					
12:00 – 1:00PM					CAPACITACIÓN AL PERSONAL AUXILIAR
1:00 – 2:00PM	ALMUERZO				
2:00 – 3:00PM	CLÍNICA INTEGRAL	CLÍNICA INTEGRAL		CLÍNICA INTEGRAL	
3:00 – 4:00PM					
4:00 – 5:00PM					

Los miércoles de cada semana se utilizaba un espacio para el programa de prevención de enfermedades bucales que consistía en actividades de salud bucal y aplicación de flúor en las escuelas cercanas al Módulo Odontológico. Adicionalmente, los viernes de 11:00 a 1:00pm se impartían temas de capacitación al personal auxiliar.

## MEJORAS A LA CLÍNICA

La calidad de la atención odontológica brindada en las clínicas dentales y en los servicios de salud en general se ha convertido en una necesidad para todo profesional. El concepto de calidad en salud, se relaciona con un elemento fundamental: el uso eficiente de los recursos, cuyo impacto final mejora la atención de la salud. Las mejoras en la clínica dental van de la mano con el servicio de calidad que el odontólogo presta a los pacientes. En el Módulo Odontológico se programó realizar mejoras mensualmente, para cumplir con el objetivo de tener una clínica en buen estado que cumpla con todos los parámetros y metas que corresponden. Esto se ve implicado no solo en el área de trabajo del operador, sino que, en todo ámbito de la clínica, para mayor comodidad del paciente que acude en busca de salud dental. Dentro del plan de mejoras de la clínica se incluyeron las áreas de sala de espera, sala de compresor, sanitario, exterior y el área de las sillas dentales.

Para que un tratamiento odontológico se pueda realizar de manera eficiente y efectiva, la clínica dental debe de cumplir las siguientes características:

1. Tener un espacio amplio e iluminado.
2. Contar con materiales adecuados y de calidad.
3. Contar con instrumental debidamente desinfectado, estéril y empaquetado.
4. Asistente dental capacitada.
5. Equipo dental que funcione en óptimas condiciones.
6. Colaboración del paciente.

Se realizaron mejoras cada mes para poder darle mantenimiento a las instalaciones del Módulo Odontológico y brindar atención en un espacio limpio, higiénico, ordenado y tener un correcto flujo de trabajo.

<b>Desarrollo de Actividades por mes</b>				
Mes	Mejoras realizadas	Cant	Materiales utilizados	Costos
Octubre	<b>Remodelación de servicios sanitarios</b>			
	Limpieza de superficies internas y externas con ácido muriático y lija #100	1 2	Bote de ácido muriático Lijas #100	Q40.00
	Cambio de tapa de inodoro, colocación de roscas y tornillos.	1 1	Tapa de inodoro Rosca y tornillos	Q200.00 Q35.00
	Cambio de grifo de lavamanos	1	Grifo	Q85.00
	<b>Iluminación clínica dental</b>			
Cambio de bombillos clínica	3	Bombillos de tipo LED	Q300.00	
Noviembre	<b>Mantenimiento del compresor</b>			
	Cambio de flipón de 15A a uno de 40A	1	Flipón 40A	Q90.00
	Mantenimiento del compresor		Aceite Manguera para purgar Mano de obra	Q375.33 Q150.00 Q500.00
Febrero / Marzo	<b>Mantenimiento de servicios sanitarios</b>			
	Colocación de dispensador de papel higiénico	1	Dispensador de papel	Q157.99
1		Rollo de papel higiénico marca Fancy	Q25.99	
Abril	<b>Fumigación área verde</b>			
	Fumigación en área verde	1	Paraguat alemán Herbicida- Fenoxi	Q150.00
Mayo	<b>Cambio de tomacorrientes en principales áreas de clínica</b>			
	Cambio de tomacorriente	4	Tomacorrientes	Q60.00
		9	Metros de cable eléctrico calibre 12	Q216.00
		1	Cinta de aislar	Q15.00
Junio	<b>Pintura de puertas y rejas de hierro</b>			
	Pintura en puertas externas y rejas	1	Galón de pintura de aceite color negro	Q85.00
		3	Brochas de pelos 4plg	Q27.95
		2	Brochas de esponja 2plg	Q14.00
<b>TOTAL</b>				<b>Q2,527.26</b>

## **Infraestructura de la clínica y descripción del equipo**

### **Clínica Dental**

- 5 sillones dentales, solo 1 se encuentra en funcionamiento.
- 1 carro con caja de controles.
- 4 escritorios.
- 1 mueble de madera para almacenamiento de instrumental.
- 1 silla de oficina.
- 1 aparato de rayos X (no funciona).
- 2 compresores dentales (en mal estado).
- 1 amalgamador (en mal estado).
- 1 autoclave de calor (no funcionaba el fusible).
- 1 reloj.

La clínica dental del Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán presentaba varias deficiencias en cuanto al equipo. La municipalidad no brinda materiales, instrumentos odontológicos y no da mantenimiento a las instalaciones, a menos que sea gestionado. El compresor dental se encontraba en mal estado debido a que no se había drenado en años, de manera autofinanciada se realizó mantenimiento del compresor, se le cambiaron varias piezas que se encontraban dañadas. Además, se habilitó la manguera para purgar, la cual se encontraba sellada, debido a esto el compresor no se purgaba adecuadamente lo que hizo que acumulara residuos de aceite y agua, que a su vez se expulsaban en la jeringa triple. Para poder hacer un drenaje diario se agregó una llave para poder purgarla manualmente (la purga del compresor evita la pérdida de aire comprimido, promueve el ahorro de energía y requiere poco mantenimiento). Adicionalmente, se cambió el cheque y la manguera de abasto.

Se remodeló el baño que se encuentra en la sala de espera, se cambió el asiento para sanitario, el grifo del lavamanos, se cambió la cortina, se limpiaron las ventanas y se pintaron las paredes, y se colocó un dispensador de papel higiénico.

En la parte exterior al módulo se pintaron todas las puertas metálicas y ventanas con barrotes con pintura de aceite negro para eliminar la apariencia oxidada. En el cuarto donde se encontraba el compresor, se realizó limpieza y se desecharon cajas con repuestos y materiales en mal estado que permitían la acumulación de polvo, insectos y roedores.

Se colocaron carteles informativos de prevención de enfermedades, alimentación e higiene en la sala de espera. Así mismo, se habilitó un área de niños con juguetes y crayones para su recreación.

### **CAPACITACIÓN AL PERSONAL AUXILIAR**

Se conoce que la labor del odontólogo presenta varias dificultades y que una forma de resolver esto, es contar con personal auxiliar que apoye en su desempeño. El odontólogo siempre requiere de un trabajo preparatorio meticuloso y de bastante cuidado, que garantice que el instrumental esté estéril y que el equipo dental esté limpio para evitar todo tipo de contaminación. Además, el personal auxiliar es una parte fundamental para el buen funcionamiento de una clínica dental; uno de sus objetivos es optimizar el tiempo y colaborar para que los tratamientos se realicen con facilidad y rapidez. Entre sus funciones están: realizar el manejo apropiado de los desechos peligrosos, recordar al paciente las indicaciones dadas por el odontólogo, llenar toda la documentación requerida y encargarse de dar seguimiento al paciente, además de esterilizar y almacenar el instrumental y equipo utilizado entre pacientes. Es importante que las asistentes estén en constante capacitación y entrenamiento para que el consultorio dental pueda funcionar de una manera más efectiva. Durante el programa se contempló un horario a la semana para preparar al personal en temas como la limpieza de instrumentos, el manejo de desechos clínicos y así aplicar las medidas, técnicas y procedimientos necesarios para el control de infecciones, el uso de equipo e instrumental dental como periodoncia, operatoria y prótesis; y adquirir conocimientos, habilidades y destrezas en cuanto los materiales dentales y procedimientos en las diferentes disciplinas odontológicas.

## Temas impartidos

El Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán en Retalhuleu, es una dependencia de la municipalidad de San Martín Zapotitlán. La municipalidad es la encargada de contribuir con el pago de servicios de luz, agua, basura y proporcionar una asistente dental en el módulo. Por medio del trabajo municipal, cada 8 meses una persona recibe un contrato para capacitarse y colaborar como personal auxiliar en la clínica, supervisado por el odontólogo practicante. El día 26 de septiembre de 2022 inició labores Estela Samayoa Reyes, quien refería no tener ningún conocimiento del área de Odontología, durante un periodo de ocho meses llevó a cabo su capacitación.

Durante la duración del programa de Ejercicio Profesional Supervisado se realizaron actividades mensuales para capacitar a la auxiliar de la clínica de manera verbal y práctica, para posteriormente ser evaluada.

A continuación, se presenta una tabla de temas impartidos en el transcurso del programa:

AGENDA DIDÁCTICA DESARROLLADA PARA CADA TEMA			
Mes	Tema	Subtemas	Evaluación
Septiembre	Funciones de la asistente dental. Limpieza y esterilización de instrumentos.	Horario. Funciones administrativas y clínicas. Clasificación de instrumentos odontológicos. Ciclo de esterilización. Etapas ciclo de esterilización. Esquema de limpieza manual.	Escrita y Práctica 100 puntos
Octubre	Desechos clínicos. Equipo dental.	Clasificación de desechos por grupos. Partes de la unidad dental.	Escrita y Práctica 100 puntos
Noviembre -Febrero	Materiales de impresión.	Tipos de materiales de impresión dental.	Escrita y Práctica 100 puntos

		Alginato para impresiones. Siliconas.	
Marzo	Instrumental de Periodoncia.	Curetas Gracey.	Escrita y Práctica 90 puntos
Abril	Tipos de yesos en odontología.	Yesos tipo: I, II, III, IV.	Escrita y Práctica 100 puntos
Mayo	Instrumental básico de operatoria.	Instrumental y materiales para obturar amalgamas.	Escrita y Práctica 100 puntos
Junio	Desinfección y esterilización de instrumentos.		Escrita y Práctica 100 puntos

Adicionalmente, se presentaron los lineamientos que un auxiliar dental debería conocer. Se tomó como base el Manual para Asistentes Dentales que se encontraba en el Módulo Odontológico. A continuación, se presentan los lineamientos para la atención de pacientes en la clínica dental en San Martín Zapotitlán:

### **Funciones de la asistente dental**

#### **Limpieza y desinfección**

1. Iniciar labores a las 7:45am.
2. Encender compresor y verificar que la unidad tenga agua en la botella.
3. Limpiar y desinfectar piso, muebles y unidad dental.
4. Limpiar vidrios, ventanas, puertas y espejos.
5. Barrer y trapear diario.
6. Preparar bandejas con kits básicos, servilleta y guantes.

#### **Instrumental**

1. Lavar instrumental después de ser utilizado.
2. Realizar protocolo de desinfección y esterilización.
3. Empaquetar y guardar instrumentos en donde corresponden.

#### **Durante la recepción del paciente**

1. Ingresar al paciente al consultorio dental.



2. Llenar ficha clínica.
3. Ingresa únicamente el paciente (niños acompañados por un adulto).
4. Proporcionar el enjuague (1 min y se retira con el eyector).
5. Colocar punta de jeringa triple y eyector.
6. Colocar servilleta y lentes de protección al paciente.

### **Durante el tratamiento dental**

1. Colocar la succión.
2. Verificar que la lámpara de la unidad esté en buena posición.
3. Tener los instrumentos listos para el tratamiento que se esté realizando.
4. Recoger el instrumental sucio, limpiar y desinfectar el área de trabajo.

### **Al finalizar la jornada**

1. Verificar que los instrumentos estén limpios y estériles.
2. Confirmar las citas de los pacientes.
3. Apagar la unidad y el compresor.
4. Verificar que todo quede cerrado y limpio.

## **ANÁLISIS DE RESULTADOS**

La asistente Estela Samayoa mostró siempre una buena actitud, cumplió con sus responsabilidades, asistió a la clínica con puntualidad y preparó el equipo y área clínica. Se desempeñó de manera proactiva, favoreció que los pacientes se sintieran cómodos y agilizó la práctica clínica. Asimismo, cumplió con todos los temas impartidos para su formación como asistente de la clínica dental del Módulo Odontológico de San Martín Zapotitlán. El programa de capacitación al personal auxiliar resultó exitoso, en cuanto a las evaluaciones mensuales la calificación fue favorable y se miraba reflejada en su aplicación clínica.

## **CONCLUSIONES**

- El personal auxiliar concluyó satisfactoriamente el programa de capacitación, pudo ejercer sus funciones y realizar los protocolos de atención al paciente y de desinfección de instrumental. Adquirió conocimientos básicos sobre las principales enfermedades bucales y sus tratamientos.
- Se logró una atención odontológica adecuada a los pacientes que asistieron a consulta.
- Se lograron aplicar los conocimientos para tener una clínica funcional, organizada y ordenada.
- Se prestó un servicio higiénico y con los debidos métodos de bioseguridad en cada tratamiento.

## **RECOMENDACIONES**

- Brindar mantenimiento al equipo y aparatos que se encuentran en la clínica para que los estudiantes no tengan que utilizar de sus recursos para repararlos.
- Solicitar apoyo de las municipalidades para el mantenimiento de una clínica dental digna para la comunidad.
- Las instalaciones clínicas sedes de Ejercicio Profesional Supervisado EPS deben estar preparadas y en buen estado, con materiales e instrumentos para que el odontólogo practicante pueda desempeñar sus funciones adecuadamente y sin inconvenientes.
- Proporcionar material clínico necesario para los tratamientos.

## FOTOGRAFÍAS

### Programa de Mejoras a la Clínica.

**Fotografía No. 39:**



**Fotografía No. 40:**



**Fotografía No. 41:**



## **PROTOCOLO DE DESINFECCIÓN**

Desinfectar los instrumentos utilizados para los tratamientos dentales es importante para evitar el riesgo de infecciones por enfermedades contagiosas, por tal razón es importante minimizar los riesgos de transferencia de patógenos y evitar contagios tanto en pacientes, como en los odontólogos tratantes, así como el personal auxiliar; por estas razones, tener un protocolo de limpieza, esterilización y manejo de instrumental es indispensable. Se colocaron afiches informativos en la clínica del Módulo Odontológico que fueran visibles y con terminología fácil para que tanto los pacientes como auxiliares entendieran la información.

Se rehabilitó el área de esterilización en donde se realiza el proceso de lavado y desinfección.

A continuación, se describe los pasos que se llevaran a cabo en la clínica:

### **1. Limpieza de instrumentos**

Se realiza una limpieza de tipo manual. Este tipo de limpieza elimina todo material contaminante con agua, detergente y acción mecánica. Se colocan utilizan guantes de hule para evitar lesiones punzantes. Luego se lava el instrumental con un cepillo de cerdas duras para eliminar los residuos orgánicos de los instrumentos. Es indispensable el uso de tapabocas, lentes o mascarillas de protección. Por último, se enjuaga cada uno de los instrumentos con abundante agua.

### **2. Desinfección y Esterilización**

Luego del lavado de los instrumentos es necesario realizar la desinfección. Esto se logra con una solución acuosa de glutaraldehído al 2%. Se realiza la inmersión de los instrumentos por 20 minutos. El glutaraldehído tiene características, tiene un alto nivel de actividad microbiana ante bacterias, microbacterias, virus y hongos.

### **3. Secado**

Los instrumentos se secan a mano con toallas suaves.

#### 4. Almacenamiento

Los instrumentos ya estériles se almacenan en las áreas establecidas; libres de polvo, roedores e insectos dentro de bolsas para esterilizar.

También se realizó un protocolo de atención, en donde se calculaba la cantidad de pacientes que se podían atender al día, se colocó un dispensador de gel y aparato para tomar la temperatura en la sala de espera. Además, se estipuló que la atención a pacientes sería únicamente a los que portaran correctamente la mascarilla.

Se realizó un control del agente esterilizador, el cual se cambiaba cada 15 días para asegurar los tratamientos con instrumentos debidamente desinfectados y estériles.

### FOTOGRAFÍAS

**Fotografía No. 42:**



**Fotografía No. 43:**



Fuente: Elaboración propia.

## CONCLUSIONES

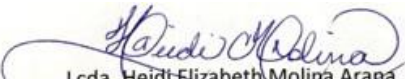
1. El odontólogo practicante de la Facultad de Odontología contribuyó a mejorar la salud bucal de los alumnos que asisten a las escuelas públicas cercanas al Módulo Odontológico mediante los sub-programas y actividades del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS).
2. Se benefició a la Escuela de Párvulos Cein Pain ubicada en el cantón Zapote de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, por medio de la construcción de un área de lavatorio diseñado para crear el hábito de lavado de manos y dientes en los niños escolares.
3. Se habilitó un área para la desinfección de instrumentos utilizados en el tratamiento de pacientes odontológicos que asisten a las clínicas del Módulo Odontológico.
4. Por medio del subprograma de prevención de enfermedades bucales del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) se beneficiaron varios escolares de la comunidad de San Martín Zapotitlán, muchos de los cuales no poseen los recursos para realizarse tratamientos dentales.
5. Durante el periodo de septiembre del año 2022 a junio del año 2023, se evaluaron 25 participantes entre 18 y 79 años, de los cuales predominó el sexo femenino, para determinar el uso y necesidad de prótesis dentales en el municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu. De los pacientes que participaron en el estudio el 48% presentaban espacios edéntulos y no utilizaban prótesis dentales.
6. Se capacitó al personal auxiliar y se obtuvo un resultado satisfactorio para administrar la Clínica Dental del Módulo Odontológico; también se aplicaron los conocimientos de bioseguridad, odontología a cuatro manos y administración del consultorio dental.

## RECOMENDACIONES

1. La Facultad de Odontología, el Ministerio de Salud Pública o las municipalidades de las sedes destinadas para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) deben proporcionar materiales clínicos, instrumentos y equipos necesarios para todos los tratamientos dentales ofrecidos.
2. La Facultad de Odontología, el Ministerio de Salud Pública o las municipalidades de las sedes destinadas para realizar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) deben brindar el servicio de mantenimiento y reparación de equipo dental cuando este es requerido, para que estén en adecuadas condiciones para prestar el servicio indicado en este programa.
3. Las escuelas públicas deberían de promover la educación en salud dental y para poder mejorar los hábitos de higiene después del consumo de alimentos azucarados, ya que es un medio oportuno para educar a los escolares desde temprana edad.
4. El Proyecto Comunitario debería ser organizado junto con municipalidades y la Facultad de Odontología, no únicamente por el estudiante, pues se lograría tener mayor alcance y ayudar a más comunidades.

## BIBLIOGRAFÍAS

1. ADA (American Dental Association). (2009). **Evidence-based clinical recommendations for the use of pit-and-fissure sealants: a report of the American Dental Association Council on Scientific Affairs.** Dental clinics of North America. 53(1):131-147. <https://doi.org/10.1016/j.cden.2008.09.003>
2. Baca, P. (2005). **Odontología preventiva y comunitaria, principios, métodos y aplicaciones.** 3 ed. Barcelona: Masson. 480 p.
3. Consejo Municipal de Desarrollo. (2019). **Plan de desarrollo municipal y ordenamiento territorial municipio de San Martín Zapotitlán, Retalhuleu, 2019-2032.** Guatemala. El Concejo. 119 p.
4. Herrero Blasco, A. (2013). **Plan de empresa de una clínica dental de nueva creación en la Ciudad de Torrent, Valencia.** España: Universidad Politécnica de Valencia. 145 p.
5. Lorenzo Machorro, C. (2005). **Evaluación del programa de capacitación de personal auxiliar, en el segundo y tercer grupos 2003-2004 del ejercicio profesional supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.** Tesis (Lic. Cirujano Dentista). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología. 98 p.
6. Macchi, R. (2007). **Materiales dentales: sellantes de fosas y fisuras.** 4 ed. Argentina: Editorial Panamericana. 420 p.
7. OMS (Organización Mundial de la Salud). (1994). **Los fluoruros y la salud bucodental. Informe de un comité de expertos de la OMS en el estado de la salud bucodental y el uso de fluoruros.** Ginebra. Suiza: Editorial Médica Panamericana. 56 p.

  
Lcda. Heidi Elizabeth Molina Arana  
Coordinadora General / Administrativa de Biblioteca





## **ANEXOS**



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Facultad de Odontología











Área de Odontología Socio-Preventiva

Investigación Única Programa EPS

No. DE BOLETA

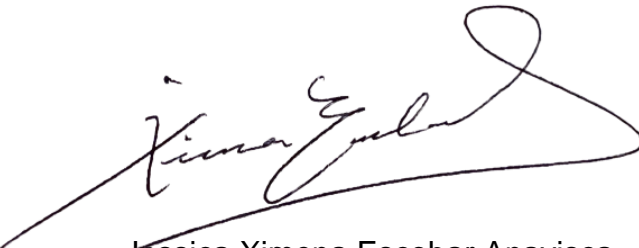
FECHA DE ENTREVISTA

1. DATOS DEL PACIENTE				
P0101 PRIMER NOMBRE	P0102 SEGUNDO NOMBRE	P0103 PRIMER APELLIDO	P0104 SEGUNDO APELLIDO	
P0105 EDAD	P0106 SEXO	P0107 NÚMERO DE CELULAR		
<input type="text"/> <input type="text"/>	1. FEMENINO <input type="checkbox"/> 2. MASCULINO <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>		
P0108 GRUPO ÉTNICO	P0109 DIRECCIÓN DE LA VIVIENDA	P0110 NOMBRE DE LA COMUNIDAD		
1. INDÍGENA <input type="checkbox"/> 2. NO INDÍGENA <input type="checkbox"/>				
2. NOMBRE DEL ESTUDIANTE EPS				
P0201 PRIMER NOMBRE	P0202 SEGUNDO NOMBRE	P0203 PRIMER APELLIDO	P0204 SEGUNDO APELLIDO	
P0205 NÚMERO DE CARNÉ		P0206 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	 NINGÚN ESPACIO PROTÉSICO 0A	 DESDENTADO PARCIAL, PERO SIN PRÓTESIS PRESENTE 0B	 DESDENTADO TOTAL Y SIN PRÓTESIS PRESENTE 0C
1	UTILIZA UN PUENTE FIJO	 UN PUENTE FIJO ANTERIOR 1A	 UN PUENTE FIJO POSTERIOR 1B	
2	UTILIZA MÁS DE UN PUENTE FIJO	 DOS PUENTES FIJOS EN PUNTOS DIFERENTES (ANTERIOR Y POSTERIOR) 2		

3	UTILIZA UNA PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE			
		PRÓTESIS PARCIAL REMOVIBLE ANTERIOR O POSTERIOR 3		
4	UTILIZA UNO O MÁS Puentes FIJOS Y UNA O MÁS PRÓTESIS PARCIALES REMOVIBLES			
		PRÓTESIS REMOVIBLE ANTERIOR Y PUENTE FIJO POSTERIOR 4A	PRÓTESIS REMOVIBLE ANTERIOR Y DOS PUENTES FIJOS POSTERIORES 4B	
5	UTILIZA PRÓTESIS DENTALES TOTALES			
		PRÓTESIS TOTAL 5		
<b>4. Ilustraciones sobre códigos y criterios para la NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES</b>				
CÓDIGO	CRITERIO	EJEMPLOS		
6	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR UNA PIEZA DENTAL			
		ESPACIO PROTÉSICO UNITARIO ANTERIOR 6A	ESPACIO PROTÉSICO UNITARIO POSTERIOR 6B	
7	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR MÁS DE UNA PIEZA DENTAL			
		ESPACIO PROTÉSICO ANTERIOR DE MÁS DE UN ELEMENTO 7A	ESPACIO PROTÉSICO POSTERIOR DE MÁS DE UN ELEMENTO 7B	
8	NECESITA UNA COMBINACIÓN DE PRÓTESIS, FIJAS Y REMOVIBLES, PARA SUSTITUIR UNA O MÁS PIEZAS DENTALES, EN 3 ESPACIOS PROTÉSICOS			
		ESPACIOS PROTÉSICOS EN VARIOS PUNTOS DE LA BOCA 8		
9	NECESITA PRÓTESIS DENTALES TOTALES			
		DESDENTADO TOTAL SIN USAR PRÓTESIS EN EL MOMENTO 9		

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"/>	MARQUE CON UNA X LOS TRATAMIENTOS QUE LE HICIERON:	
		0. NO			
		1=EXTRACCIONES	2=RELLENOS	3=LIMPIEZA	4= PLACAS O PUENTES

El contenido en este informe es única y exclusiva responsabilidad de la autora:



Jessica Ximena Escobar Anavisca

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

Vo. Bo.



**Dr. Oscar Aníbal Taracena Monzón**  
**SECRETARIO CADÉMICO**  
**Facultad de Odontología**  
**Universidad de San Carlos de Guatemala**

