

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN LA  
CLÍNICA PACIFIC DENTAL SERVICES, SANTO DOMINGO XENACUJ, SACATEPÉQUEZ,  
GUATEMALA, PERÍODO DE FEBRERO – JULIO 2021**

Presentado por:

**JOSSELYNE GISSELLE CANO CLAUDIO**

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 de 2021

**INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN LA  
CLÍNICA PACIFIC DENTAL SERVICES, SANTO DOMINGO XENACÓJ, SACATEPÉQUEZ,  
GUATEMALA, PERÍODO DE FEBRERO – JULIO 2021**

Presentado por

**JOSSELYNE GISSELLE CANO CLAUDIO**

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 de 2021

## JUNTA DIRECTIVA 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. Juan Fernando Morales Recinos
Vocal Quinto:	Br. Marbella Del Pilar Ríos Chinchilla
Secretario Académico:	Dr. Roberto José Sosa Palencia

## TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano:	Dr. Kenneth Roderico Pineda Palacios
Vocal:	Dr. José Emilio Bertheth Monzón
Secretario Académico:	Dr. Roberto José Sosa Palencia

## DEDICATORIAS

### A DIOS

Por guiarme en cada paso, por siempre escucharme y bendecirme ya que todo lo que soy y he alcanzado es gracias a Él.

### A MIS PADRES

Audelina y Abiud Cano gracias por el apoyo incondicional que me han dado, gracias por cuidarme siempre. Amarme y apoyarme en todas las metas que me he trasado. Esto es dedicado a ustedes, ya que juntos lo hemos logrado. Hoy es cuando podemos recordar cada paso que dimos para poder llegar a este día. Gracias por hacerme la persona que soy.

### A MI FAMILIA

Cindy y Crisward Cano gracias por estar presentes siempre, por el apoyo y por creer en mí. A mis tíos y primos porque siempre me apoyaron y por sentirse orgullosos de esta meta que hoy he alcanzado. Gracias por estar en todos los momentos especiales de mi vida y por ser una familia tan unida y amorosa.

## **A MIS ABUELOS**

Gracias por formar esta familia, por el amor tan incondicional que me han dado. A mi abuelo Humberto Claudio, gracias por el esfuerzo y por ayudarme en mis estudios desde que era una niña. A mi abuelita Rosa Rodríguez, a quien me hubiese gustado tener aquí. Le agradezco por ser mi segunda madre y amarme como siempre lo hizo. Tengo los mejores recuerdos con usted abuelita. Sé que está feliz por esta meta que hoy se cumple.

## **A MI SEGUNDA FAMILIA**

David Méndez, por formar un equipo conmigo, por compartir esta etapa de mi vida. Gracias por creer en mí siempre y por el sueño que tenemos de crecer juntos. A tu familia por hacerme parte de ella, porque me han apoyado y han sido parte de este triunfo. Los amo, y gracias por estar en este momento tan especial.

## **A MIS AMIGOS**

A mis amigos de la facultad quiero agradecerles porque sin ustedes esto no hubiera sido posible. Gracias a los que han estado a mi lado, saben que siempre cuentan con una amiga incondicional. Gracias por haber hecho inolvidables mis días en la universidad.

A mis amigos de Huehuetenango, Dulce Herrera y Jorge Recinos por tantos años de amistad y por el apoyo que jamás me hizo falta. Me hace feliz ver que juntos vamos cumpliendo nuestras metas.

### **A MIS CATEDRÁTICOS Y FACULTAD**

Por brindarme sus conocimientos, por ser esas piedras fundamentales en mi crecimiento profesional. Gracias a ustedes hoy empiezo esta nueva etapa como cirujano dentista.

### **A MI UNIVERSIDAD**

Por ser mi alma mater, por recibirme en esta casa de estudios. Hoy puedo decir que me siento orgullosa de ser egresada de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

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

Tengo el honor de someter a su consideración mi Informe Final Programa Ejercicio Profesional Supervisado realizado en Clínica Dental Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, Guatemala, en el período de febrero de 2021 - agosto de 2021. Conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE</b> .....	1
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>OBJETIVOS</b> .....	7
OBJETIVO GENERAL .....	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	7
<b>ACTIVIDADES COMUNITARIAS</b> .....	8
INSTITUCIONES PARTICIPANTES.....	9
RESULTADOS ALCANZADOS.....	10
LIMITACIONES O DIFICULTADES .....	12
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO .....	13
.....	18
<b>PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES</b> .....	19
Sub Programa prevención de caries dental, barniz de Fluoruro de sodio 5%.....	20
.....	23
Sub programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras .....	24
.....	29
.....	29
Sub Programa de educación en salud bucal.....	30
<b>INVESTIGACIÓN ÚNICA</b> .....	39
RESUMEN .....	40
INTRODUCCIÓN .....	41
OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	41
MATERIAL Y MÉTODOS.....	42
PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS .....	51
DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....	59
CONCLUSIONES .....	61
RECOMENDACIONES .....	62
<b>ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL</b> .....	64
DESCRIPCIÓN DE LA ATENCIÓN CLÍNICA .....	65
CONCLUSIONES .....	77
RECOMENDACIONES .....	78
<b>ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO</b> .....	81
INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL PROGRAMA -EPS- .....	82

<b>Tipos de Servicios que presta la Institución</b> .....	83
Infraestructura de la Clínica .....	84
Protocolo de Asepsia y Esterilización .....	85
Instrumental .....	87
Abastecimiento de Equipo a la Clínica Dental.....	87
Horarios de Atención Clínica .....	87
<b>CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR</b> .....	92
Descripción y Metodología de la Ejecución del Programa .....	92
Formas de Evaluación y Análisis de Resultados.....	93
<b>SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA</b> .....	96
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA .....	97
<b>CASO CLÍNICO</b> .....	101
RESUMEN .....	101
<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	102
<b>PRESENTACIÓN DEL CASO</b> .....	104
<b>CASO CLÍNICO</b> .....	104
<b>DISCUSIÓN</b> .....	115
CONCLUSIONES .....	118
<b>ANEXOS</b> .....	120
.....	120
.....	120
.....	120
.....	120
.....	122
<b>CONCLUSIONES</b> .....	124
<b>RECOMENDACIONES</b> .....	125
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	126

## INTRODUCCIÓN

El presente informe corresponde al Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de cirujano dentista, de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

El Ejercicio Profesional Supervisado es una actividad docente asistencial importante para la formación social y clínica del futuro profesional de la odontología, en el cual se desarrollan las habilidades y conocimientos aprendidos en los cinco años de estudio en la Universidad, para la disminución de las enfermedades bucales, educación en salud. Así como la promoción del autoaprendizaje durante la misma y en la atención social brindada a la comunidad.

El presente informe está conformado por seis cursos, los cuales tuvieron que ser adaptados a los protocolos establecidos por la pandemia de COVID 19, y de esa manera desarrollar el Ejercicio Profesional Supervisado. Los cursos que comprenden esta práctica son los siguientes: a) Administración del consultorio, b) Actividad clínica integrada, c) Investigación única en el programa EPS, d) Seminario Regional y Educación a distancia, e) Prevención de enfermedades bucales, f) Actividad Comunitaria. Durante estos cursos se mantuvo el enfoque en el área de salud pública, incluyendo las enfermedades bucales, la ayuda social y la prevención de contagios a través de los protocolos de higiene.

El curso de Actividad Comunitaria se centró en brindar ayuda social con enfoque preventivo, distribuyendo material informativo con temas de importancia para la comunidad. Así como insumos para el uso personal en la prevención de COVID 19 y enfermedades bucales.

La prevención de enfermedades bucales es un curso, el cual se llevó a cabo en tres distintos subprogramas, siendo los siguientes: 1) Barrido de sellantes de fosas y fisuras, 2) Aplicación tópica de barniz fluorado al 5% y 3) Educación en salud bucal. Los distintos subprogramas fueron realizados con pacientes que asistían a la consulta en la clínica dental. Es importante mencionar que todos los pacientes atendidos en esta área fueron pacientes, que voluntariamente aceptaron la intervención, exceptuando el subprograma de educación en salud bucal, ya que este se enfocó también en salud bucal y prevención de contagios por COVID-19, en el cual se incluyó a una gran parte de la comunidad.

El curso de Investigación Única del Programa -EPS- es un estudio que se realizó con los pacientes que se presentaron a la clínica dental. La participación fue de forma voluntaria bajo un consentimiento informado, donde se acepta el uso de los datos que el paciente brindó. El tema del estudio fue: el uso y necesidad de prótesis dental y el edentulismo. Posteriormente se podrán observar las cifras que se obtuvieron en cada sección del estudio.

Atención Clínica Integral, es uno de los cursos donde se reflejan los conocimientos aprendidos durante los años de estudio mediante la práctica. Es importante resaltar que la cantidad de pacientes que asistieron fue alta, a pesar de la pandemia COVID 19. muchos fueron beneficiados por el programa y se resolvieron emergencias dentales.

El curso de Administración de Consultorio evidencia la importancia de contar con el equipo instrumental y material necesario para llevar a cabo la práctica clínica y tener en orden el inventario, sobre las existencias con las que se cuenta. En este curso también, se desarrolló la capacitación del personal auxiliar, quien colaboró con la asistencia del equipo instrumental y material, lo que facilitó significativamente el trabajo del odontólogo practicante.

Seminario Regionales y Educación a Distancia es un curso que brindó información actualizada sobre temas de interés, para la práctica y conocimiento del estudiante. Durante este curso por medio de la plataforma classroom se manejaron distintos informes, los cuales fueron desarrollados según las indicaciones dadas por el docente. También se realizaron varios foros en la plataforma anteriormente mencionada. donde Se opino acerca de los distintos temas. Durante el curso se organizó y se llevó a cabo un seminario por la plataforma zoom. También se impartieron charlas con temas relevantes sobre los sistemas de adhesión y la ingesta de azúcar, que permitieron compartir e intercambiar ideas entre estudiantes y docentes. Dentro de este curso se detalló un caso clínico, que fue de importancia para el estudiante durante los seis meses de atención clínica, dicho caso fue fundamentado con artículos científicos y realizado con el criterio clínico propiamente del estudiante.

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

El Ejercicio Profesional Supervisado tiene como fin principal llevar a la práctica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación académica mediante la realización de distintos proyectos en distintas áreas, los cuales resultan de beneficio para la población y para el futuro profesional, que culmina la carrera de Cirujano Dentista. El objetivo general del programa -EPS- según el instructivo de Informe Final, brindado por la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, es llevar a cabo una práctica docente asistencial que permite al estudiante adquirir la capacidad necesaria para ejercer su profesión en el medio social guatemalteco. (Área de Odontología Socio - Preventiva, 2021)

La Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala ha sido reconocida por su ardua labor y trayectoria en la formación de odontólogos. Sin embargo, uno de sus mayores aportes fue la creación del primer programa de Ejercicio Profesional Supervisado - EPS-. Los promotores y creadores de las bases del programa de EPS fueron los odontólogos Otto Rafael Menéndez, Carlos Enrique Pómez y el médico Arturo Soto Avendaño, durante la decanatura del doctor Fernando Prado, cuyo objetivo era alejar a los estudiantes de los consultorios privados y llevarlos a las comunidades de los pacientes que más los necesitaban. (Aroche, 2020)

En 1969 se dio a conocer la primera promoción de estudiantes, también conocida como «Los 12 apóstoles», los cuales se pueden mencionar como parte de la historia de Jacaltenango, en el departamento de Huehuetenango, el cual fue uno de los lugares beneficiados con el primer EPS. (Aroche, 2020)

De esta forma, los estudiantes de la Facultad de Odontología practican su profesión, mientras tratan de resolver problemas de salud bucal en distintas áreas del país,–priorizando las comunidades más vulnerables. El programa EPS 2021 tuvo un periodo de trabajo de seis meses. Este programa a diferencia de otros años, inicio el año 2020 y tuvo que ser suspendido debido a la pandemia por el virus COVID-19 y fue reanudado en febrero del año 2021.

Por lo expuesto en el párrafo anterior, el retorno del Programa –EPS- fue muy diferente, cambió todos los programas y el trabajo que se realiza por El Área de Odontología Socio Preventiva –

OSP- dictó los lineamientos de la nueva metodología en el Manual Operativo Programa Ejercicio Profesional Supervisado -EPS- Primer Grupo 2020. En dicho manual se presentaron las normas para el reinicio del programa, en el contexto de la pandemia mundial COVID-19, con los estudiantes que voluntariamente decidieran retornarlo. (Área de Odontología Socio - Preventiva, 2021) Los estudiantes que reiniciaron el programa firmaron voluntariamente una solicitud para participar en el programa -EPS-.

Para adaptarse a la virtualidad se habilitó un espacio en la plataforma denominada Classroom, para manejar toda la información necesaria para el desarrollo del programa. Así como para la entrega de informes quincenales y mensuales cómo constancia de todas las actividades realizadas. También se realizaron supervisiones docentes en las distintas sedes -EPS- de manera presencial.

Este informe es una modalidad de trabajo final que, a diferencia del examen privado y la tesis, busca acercar a los estudiantes a la población más vulnerable y así ejecutar la práctica como futuros profesionales. (Aroche, 2020)

## OBJETIVOS

### OBJETIVO GENERAL

- Realizar un informe completo, por medio del cual se evidencie de manera clara y sintetizada el trabajo realizado durante los seis meses, tiempo en el cual se desarrolló el Ejercicio Profesional Supervisado.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Ayudar a disminuir por medio del programa -EPS- de actividad comunitaria los casos por COVID-19, haciendo como parte del programa la obtención de insumos de bioseguridad necesarios.
- Brindar atención preventiva a la mayor cantidad de pacientes, realizando los tratamientos, como barrido de sellantes de fosas y fisura, aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5% y educar a la población en general con temas de salud bucal y temas de prevención por COVID-19.
- Establecer la proporción de edentulismo por medio del uso y necesidad de prótesis dental en pacientes consultantes a los servicios odontológicos a través de encuestas.
- Proporcionar a la población que visita la Clínica Pacific Dental, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, una atención clínica integrada completa y dando la atención con ética y profesionalismo como futuros odontólogos.
- Administrar correctamente el consultorio, así como formar con conocimientos al personal auxiliar de odontología y aplicar protocolos que faciliten el correcto manejo de la clínica dental.
- Fomentar el desarrollo de nuevos conocimientos tanto sociales, culturales e intelectuales, manteniendo una interacción respetuosa con docentes, compañeros y pacientes durante el proceso.

## **ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

**PACIFIC DENTAL SERVICE, SANTO DOMINGO XENACUJ, Sacatepéquez.**

**ACTIVIDAD COMUNITARIA, PACIFIC DENTAL SERVICES, SANTO DOMINGO  
XENACUJ, SACATEPÉQUEZ PARA LA PREVENCIÓN DE COVID-19**

## **ACTIVIDADES COMUNITARIAS**

La Actividad Comunitaria permitió conocer cuáles eran las limitantes y las circunstancias que se encontraban a favor, lo que permitió afrontar las complicaciones y lograr utilizar las ventajas para distintos alcances, impulsando el buen desarrollo del proceso realizado de manera conjunta por el estudiante de -EPS-, el asistente dental, así como con la comunidad. Durante el proceso se implementaron cambios, que fueron necesarios por la pandemia COVID-19. Se dio importancia a la educación en salud, donde se motivó a los pacientes y maestros a poner en práctica la información de los distintos temas brindados para su cuidado y protección tanto en el tema de salud bucal como la prevención de contagios por COVID-19. (Girón Roncal, 2013)

La actividad comunitaria para el estudiante de -EPS- fue una herramienta que ayudó a facilitar la participación comunitaria y desarrollo integral. Se enfocó en identificar las necesidades e intereses de los miembros de la comunidad, así como la búsqueda de soluciones prácticas para su beneficio. Como actividad comunitaria se realizó la adquisición de materiales y equipo de protección para la atención de pacientes en la clínica Pacific dental Services de Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez. También se brindó material interactivo para la educación en salud y entrega de equipo de protección personal a maestros de la comunidad, para la prevención por COVID- 19 en el ciclo escolar de 2021. (Girón Roncal, 2013)

## **INSTITUCIONES PARTICIPANTES**

El proyecto fue realizado en la institución Pacific Dental Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez y en escuela Rural Mixta EOTM El Calvario Santo Domingo Xenacoj. El proyecto se llevó a cabo según el semáforo epidemiológico de la comunidad. Los lineamientos fueron brindados por el área de OSP, estos los dividían en dos escenarios: el número 1, en el cual el semáforo estaba en verde o amarillo; y el escenario número 2, en el que el semáforo se encontraba en naranja o rojo. La comunidad de Pacific dental Santo Domingo Xenacoj, durante el tiempo de -EPS- se mantuvo en el escenario número 2, lo cual fue verificado en la página oficial del Gobierno de Guatemala. (Área de Odontología Socio - Preventiva, 2021)

## **TIPO DE GESTIÓN REALIZADA**

Las gestiones realizadas en la Institución Pacific Dental Santo Domingo Xenacoj, iniciaron con la primera reunión donde asistió la coordinadora local y los estudiantes de -EPS-, en la cual se habló sobre el desarrollo del proyecto y los insumos que se iban a utilizar. Se verificaron en bodega los insumos con los que contaba la institución y se realizó un inventario de los mismos, enumerando el instrumental, materiales y equipo de protección.

Debido a la pandemia, al iniciar con las actividades de -EPS-, ya se contaba con todo el equipo necesario para continuar el servicio de salud bucal en la institución, por lo que no fue necesario invertir tiempo en la adaptación a los nuevos protocolos, procediendo de manera inmediata al desarrollo de la práctica clínica.

Se llevó a cabo la propuesta de entrega de insumos contra COVID-19 a maestros de Escuela Oficial Urbana Mixta EOTM el Calvario S.D.X, con la coordinadora local, por lo que se solicitó un día para agendar y organizar la entrega. Se realizó el análisis de los insumos considerados importantes en el tema de prevención del virus y salud bucal, de los cuales se optó por tres insumos esenciales, siendo los siguientes: 1) Caretas de protección, 2) Mascarillas quirúrgicas, 3) Trifoliales informativos e infografías tanto enfocados en educación en salud bucal como educación sobre cuidados para evitar contagios de COVID-19. Se realizaron las compras pertinentes para la donación de insumos, y se prepararon para ser entregadas el día indicado.

## **RESULTADOS ALCANZADOS**

El resultado que se obtuvo de la gestión fue el inventario de insumos, con el cual se aseguró el inicio inmediato de la práctica clínica. Gracias a las donaciones y a la institución, cuya sede se encuentra en Estados Unidos, se contó con el equipo necesario tanto para iniciar el programa de -EPS- como para terminarlo. Cabe recalcar que al terminar el -EPS- la sede todavía contaba con los insumos necesarios para continuar brindando servicio. Por lo anterior expuesto, el programa logró concluir exitosamente. Gracias a todas las medidas de bioseguridad no hubo inconvenientes derivados por contagios.

## Cuadro No. 01

Lista de Insumos para clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj

INSUMOS / EQUIPO
Mascarilla KN95
Mascarillas quirúrgicas
Lentes de protección
Careta de protección
Batas quirúrgicas desechable
Zapatones quirúrgicos desechable
Gorros quirúrgicos desechable
Guantes de nitrilo
Bolsas plásticas para jeringa triple y eyección
Bolsa plástica para protección de cabezal del sillón dental
Plásticos protectores para lámpara del sillón dental y agarradores de bandeja
Bolsas Plásticas para bandejas
Enjuagues de Clorhexidina al 0.12%
Vasos desechables para enjuagues de clorhexidina
Limpiador para eyección Monarcrh Claen Stream
Agua desmineralizada
Alfombras para desinfección de zapatos
Amonio cuaternario
Cavicide
Toallas MaxiWipe
Alcohol en Gel
Lámpara U. V
Bolsas rojas para desechos tóxicos
Bolsas para esterilización
Líquido enzimático
Eyectores desechables
Puntas de jeringa desechable

**Fuente:** Lista de insumos Pacific Dental Services. Por Gisselle Cano

Se llevó a cabo la entrega de insumos para prevenir el contagio de COVID-19, por parte de los estudiantes de -EPS- con la ayuda de los asistentes dentales, en la Escuela Oficial Urbana Mixta EOTM el Calvario S.D.X, brindando a los maestros 24 caretas de protección y 50 mascarillas quirúrgicas. También se hizo entrega de un trifoliar informativo a cada maestro y se colocaron infografías en la entrada de la escuela y en la estafeta para informar tanto a padres de familia como a visitantes de la misma. Los costos totales fueron divididos entre los estudiantes de -EPS-.

## **Cuadro No. 02**

Lista de compra de Insumos para Escuela Oficial Urbana Mixta EOTM el Calvario S.D.X

<b>Cantidad</b>	<b>Equipo</b>	<b>Costo</b>
24	<b>Careta de protección Q. 20.00 c/u</b>	<b>Q 480.00</b>
50	<b>Mascarilla quirúrgica Q. 0.50</b>	<b>Q 25.00</b>
24	<b>Trifoliales informativos</b>	<b>Q 10.00</b>
5	<b>Infografías</b>	<b>Q 5.00</b>
		<b>Q 520.00</b>

**Fuente:** Lista de insumos de compras para Actividad Comunitaria. Por Gisselle Cano

## **LIMITACIONES O DIFICULTADES**

Comúnmente las primeras limitaciones de los estudiantes de -EPS- fue la falta de insumos necesarios para la práctica clínica. Sin embargo, en este curso no fue una limitante debido a que la Institución Pacific Dental Services, siempre brindó todos los insumos necesarios, así como el equipo completo para ayudar a evitar el contagio por COVID-19.

La primera limitante que se presentó para llevar a cabo el curso de Actividad Comunitaria, fue la ubicación geográfica y la falta de mantenimiento de las carreteras que conducían al lugar donde se realizó la práctica. Ya que la escuela se encontraba retirada del pueblo y la carretera estaba en malas condiciones debido a las lluvias.

Otra limitante fue la inasistencia del personal docente de la escuela para la entrega de insumos. Sin embargo, se dejaron para que posteriormente fueran entregados, no se aseguró que estos hayan sido recibidos y utilizados correctamente según las infografías y trifoliales brindados.

## **ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO**

Es importante mencionar, que, en el desarrollo del proyecto, se trabajó de manera conjunta con la institución, lo cual fue de gran apoyo, pues contaba con el equipo completo y los insumos necesarios para una práctica clínica adecuada. Además, protección completa para el equipo de odontólogo practicante y asistente dental. Se logró brindar seguridad contra COVID-19 a los pacientes que visitaron la clínica dental y al personal que laboró en la misma, ya que se cumplieron con los protocolos requeridos.

Así mismo, fue de gran ayuda para la escuela, el haber beneficiado a los maestros con los insumos e información brindada por medio de infografías y trifoliales, colaborando de esta manera en su economía y promoviendo el resguardo de la salud.

## FOTOGRAFÍAS



**Fuente:** Bodega con insumos para clínica Dental, limpieza y equipo de protección.  
Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Insumos de Protección contra COVID-19. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Insumos de Protección contra COVID-19. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

**Entrega de Insumos para evitar contagio de COVID-19, para maestros de Escuela Oficial Urbana Mixta EOTM El Calvario del municipio de Santo Domingo Xenacoj departamento de Sacatepéquez, periodo 2021**



**Fuente:** Día de entrega de insumos a la Escuela, personal auxiliar y compañero. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services EPS.



**Fuente:** Día de entrega a la Escuela, personal auxiliar y compañero. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services EPS.



**Fuente:** Equipo a Entregar. Caretas, mascarillas quirúrgicas, Trifoliales e infografías. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Equipo a Entregar. Caretas, mascarillas quirúrgicas, Trifoliales e infografías. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Entrega de Kit: careta de protección más tres mascarillas quirúrgicas más trifoliar informativo. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Entrega de Kit: careta de protección más tres mascarillas quirúrgicas más trifoliar informativo. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

## **PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES**

**PACIFIC DENTAL SERVICE, SANTO DOMINGO XENACAJ, SACATEPÉQUEZ.**

- 2.1 Sub Programa prevención de caries dental, barniz de Fluoruro de sodio 5%**
- 2.2 Sub programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras**
- 2.3 Sub programa de educación en salud bucal**

## **Sub Programa prevención de caries dental, barniz de Fluoruro de sodio 5%**

El control de placa dentobacteriana es un determinante importante antes de la aparición y avance de la caries dental. La aplicación de flúor en la interfase del esmalte muestra ventajas en el control de las lesiones incipientes de caries, dando un efecto de remineralización y prevención antes esta. (Juárez, Adriano, Molina, & Murrieta, 2018)

Los barnices de flúor favorecen un contacto prolongado con las superficies dentarias. El barniz de flúor de sodio al 5 % posee concentraciones elevadas de elementos de 5000 ppm, lo que ha marcado una alta inclinación en la odontología de mínima invasión, ya que ha ayudado a detener y revertir el proceso de caries es una fase inicial. (Juárez, Adriano, Molina, & Murrieta, 2018)

La prevención de caries dental, se realizó cumpliendo con los lineamientos dados por el área de Odontología Socio Preventiva. La cual se desarrolló en dos escenarios: el escenario número 1, en el cual el semáforo se encontraba en color verde o amarillo y el escenario número 2, el semáforo se encontraba en color anaranjado o rojo.

El escenario en el cual se desarrolló el sub programa de prevención de caires fue el número 2. Las escuelas continuaban cerradas, por lo que se trabajó en conjunto con la actividad clínica. Se brindó servicio a la población que buscó ser atendida por emergencias en la clínica dental. (Área de Odontología Socio - Preventiva, 2021) El estudiante de -EPS- ofreció, luego de ser atendida la emergencia principal, la aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5 % a los pacientes en edad escolar.

En el subprograma de prevención de caries dental se alcanzó un total de treinta aplicaciones de barniz de flúor durante los meses de -EPS-. Las presentes metas fueron alcanzadas gracias a los pacientes que se presentaron a consulta y aceptaron la aplicación de barniz de fluoruro de sodio al 5 %.

### Cuadro No. 03

Número de niños atendidos cada mes, en el sub programa Aplicaciones de Barniz de Fluoruro de Sodio al 5% a los pacientes en edades escolares en sede Pacific Dental Services Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez. Febrero a Julio 2021

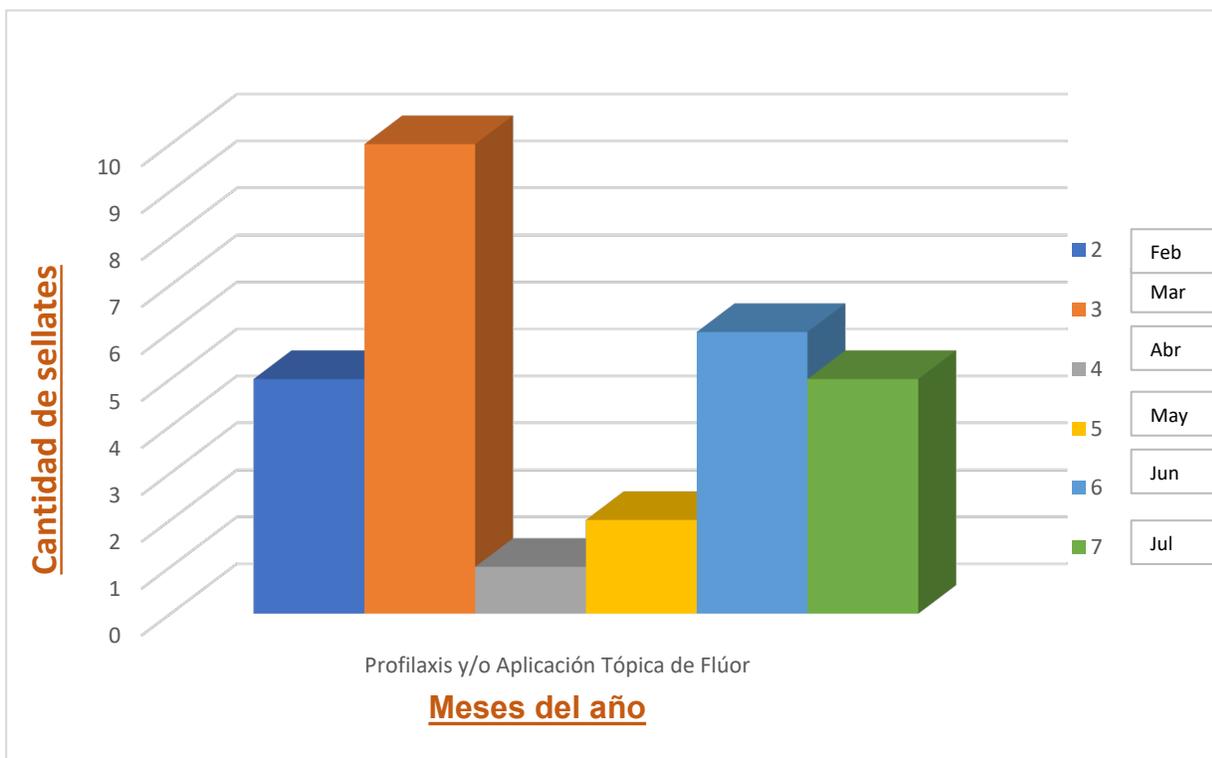
MES	No. APLICACIONES DE BARNIZ DE FLUORURO DE SODIO AL 5%
FEBRERO	5
MARZO	10
ABRIL	2
MAYO	2
JUNIO	6
JULIO	5
AGOSTO	0
PROMEDIO	6

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. 2021 Pacific Dental Services

Se atendieron pacientes en edades escolares de cuatro a quince años. Se realizaron acciones preventivas a 30 pacientes, a quienes se les realizó aplicación tópica de barniz de fluoruro de sodio al 5 %, realizando un promedio de 6 pacientes por mes.

## Gráfica No. 01

Número de niños atendidos cada mes, en el sub programa de Aplicaciones de barniz de fluoruro de sodio al 5% a los pacientes en edades escolares en sede Pacific Dental Services Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez. Febrero a Julio 2021



**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

En la gráfica se observa la cantidad de niños atendidos en el subprograma de Aplicaciones de Barniz de Fluoruro de Sodio al 5%. Las aplicaciones fueron realizadas durante el desarrollo del programa Ejercicio Profesional Supervisado en clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj. Se atendió un promedio de seis niños por mes. Las aplicaciones fueron variadas cada mes, se puede observar que los meses con mayores aplicaciones fueron marzo con diez y junio con seis aplicaciones de flúor. Es importante observar que en el mes de agosto no se realizó ninguna aplicación de barniz de flúor, ya que, este último mes se trabajó en el programa -EPS- únicamente 8 días del mes, también se debió a la poca asistencia de pacientes en edades escolares. por lo que no se realizó ninguna aplicación.

## FOTOGRAFÍAS



**Fuente:** Aplicación tópica de Barniz de Fluoruro al 5 % en pacientes en edades escolares. Importante la aplicación para ayudar a la remineralización de las piezas dentales. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Aplicación tópica de Barniz de Fluoruro al 5 % en pacientes en edades escolares. Importante la aplicación para ayudar a la remineralización de las piezas dentales. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

## **Sub programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras**

El sub programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras tuvo como fin cumplir cuatro efectos preventivos fundamentales para la prevención de caries, los cuales fueron: 1) Obturar de forma mecánica las fosas y fisuras, 2) Eliminar el hábitat de los streptococcus mutans entre otros microorganismos, 3) Ayudar a la limpieza de las fosas y fisuras y 4) Ayudar a detener el progreso de caries en sus fases más tempranas, (Gil, Sáenz, Hernández, & González, 2002)

Se ha demostrado que los sellantes de fosas y fisuras en lesiones cariosas incipientes han tenido efecto positivo en la reducción de la flora bacteriana y la actividad metabólica de la lesión cariosa. Se hace imposible que progrese la lesión, siempre y cuando el sellante de fosas y fisuras tenga un sellado intacto, así se puede considerar a los sellantes como un tratamiento terapéutico. (Gil, Sáenz, Hernández, & González, 2002)

El sub programa de barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras se trabajó en dos escenarios asignados por área Odontología Socio Preventiva. El escenario el cual fue descrito es el número 2, donde las escuelas estaban cerradas, por lo que se trabajó en conjunto con la actividad clínica, atendiendo a la población que buscó ser atendida por emergencias en la clínica -EPS-. (Área de Odontología Socio - Preventiva, 2021) La estudiante de -EPS- ofreció a los pacientes en edades escolares, luego de ser atendida su principal emergencia, la aplicación de sellantes de fosas y fisuras en las piezas que no presentaron caries o con lesiones incipientes, lo cual fue documentado con fotografías y presentados en informes mensuales al coordinador docente.

En metas alcanzadas se logró atender a dieciséis pacientes en edades escolares, con un total de setenta y tres piezas dentales a las que se les aplicaron sellantes de fosas y fisuras. Los pacientes que se presentaron a consulta fueron aquellos cuyos padres aceptaron el tratamiento, el cual fue realizado en la sede Pacific Dental Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez.

#### Cuadro No. 04

Número de niños atendidos cada mes, en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras a los pacientes en edades escolares en sede Pacific Dental Services Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez. Febrero a Julio 2021

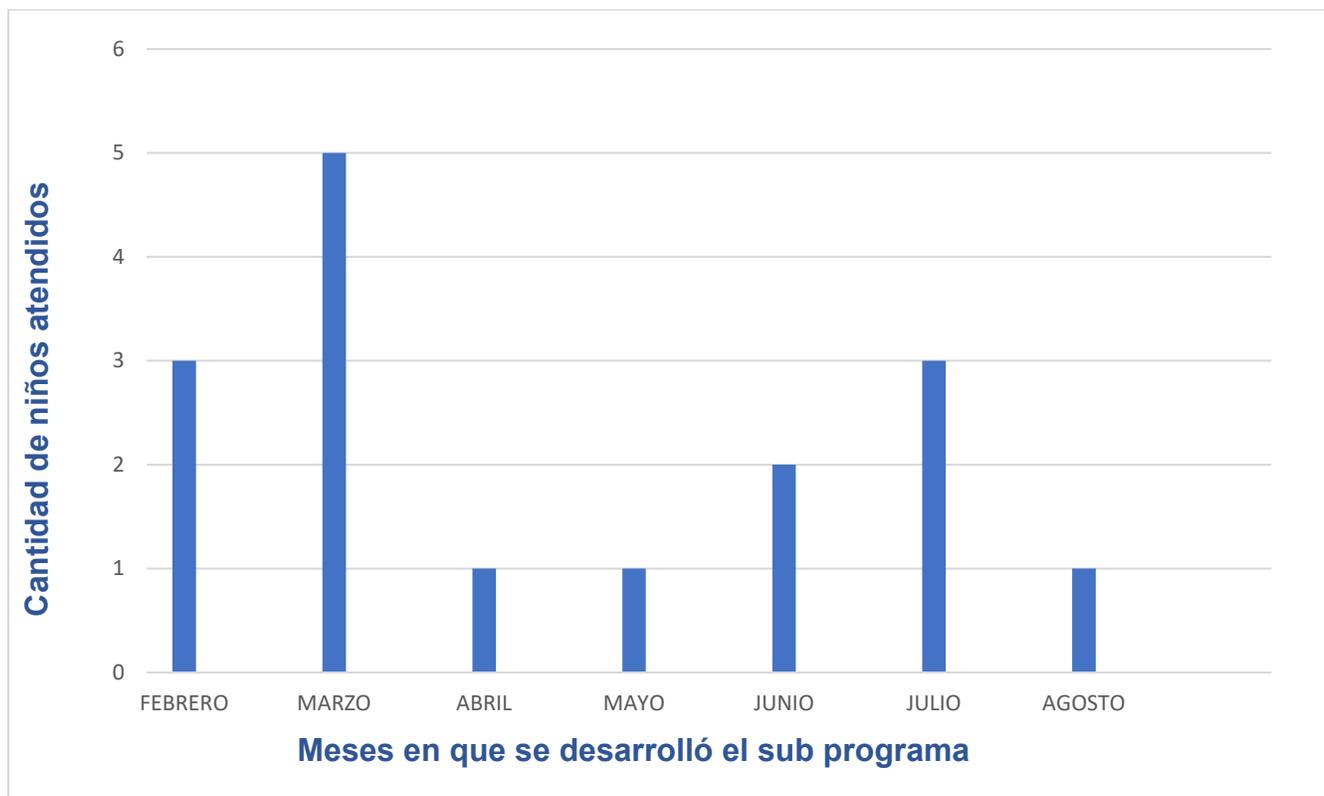
MES	Cantidad de Pacientes en el sub programa SFF
FEBRERO	3
MARZO	5
ABRIL	1
MAYO	1
JUNIO	2
JULIO	3
AGOSTO	1
PROMEDIO	2.66

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

Los pacientes que se atendieron durante los seis meses fueron escolares de edades comprendidas entre los 4 a 15 años. En el que se obtuvo un promedio de 2.66, aproximadamente por mes. Cada mes varió en cuanto a la cantidad de niños atendidos, ya que no se presentaban los pacientes por falta de tiempo o interés. Los meses de febrero, marzo y julio fueron los meses donde más pacientes se atendieron.

## Gráfica No. 02

Cantidad de niños atendidos cada mes, en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras a los pacientes en edades escolares, en sede Pacific Dental Services Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez. Febrero a Julio de 2021



**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

En la gráfica se observa la cantidad de niños atendidos en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras. Los tratamientos fueron realizados durante el desarrollo del programa Ejercicio Profesional Supervisado en clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj. Se atendieron un promedio de tres niños por mes. La cantidad de tratamientos varió cada mes. Se puede observar que los meses con mayor cantidad de pacientes atendidos fueron los meses de marzo, con cinco pacientes y julio, con tres pacientes atendidos. Y es importante observar que los meses de abril, mayo y agosto se atendió a un paciente por mes, esto se pudo deber a que, durante estos meses no hubo mucha asistencia de pacientes en edades

escolares, ni asistencia de pacientes con piezas que necesitaran tratamiento con sellantes de fosas y fisuras.

**Cuadro No. 05**

Cantidad de sellantes de fosas y fisuras realizados cada mes, en el sub programa de Sellantes de Fosas y Fisuras a los pacientes en edades escolares, en sede Pacific Dental Services Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez. Febrero a Julio de 2021

MES	# de SFF
FEBRERO	11
MARZO	33
ABRIL	6
MAYO	4
JUNIO	8
JULIO	10
AGOSTO	1
PROMEDIO	12.16

**Fuente:** Base de tratamientos. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

De los dieciséis pacientes que se atendieron, se realizaron un total de setenta y tres de sellantes de fosas y fisuras con un promedio 12.16 sellantes por mes, los cuales se llevaron a cabo durante los seis meses del programa.

### Gráfica No. 03

Cantidad de sellantes de fosas y fisuras realizados cada mes, en el subprograma de sellantes de fosas y fisuras a los pacientes en edades escolares, en sede Pacific Dental Services Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez. Febrero a Julio de 2021



**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

Se observa la cantidad de sellantes realizados en el sub programa de Barrido Sellante de Fosas y Fisuras, los cuales se llevaron a cabo durante el desarrollo del programa Ejercicio Profesional Supervisado en clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj. Se atendió un promedio de seis niños por mes. La cantidad de sellantes realizados cada mes fue variada, debido a dos razones, primero, por la cantidad de pacientes en edades escolares que aceptaron el tratamiento y segundo, por la cantidad de piezas aptas que pudieran ser adecuadas para el tratamiento. La cantidad de tratamientos, fue varió cada mes. Se puede observar que los meses con mayor cantidad de tratamientos fueron los meses de marzo con treinta y tres sellantes de fosas y fisuras realizados, y julio, con once sellantes de fosas y fisuras realizados. Mientras que los meses con menos tratamientos fueron el mes de mayo con cuatro sellantes de fosas y fisuras y el mes de agosto con solo un sellante de fosas y fisuras realizado.

## FOTOGRAFÍAS



**Fuente:** Sellante de fosas y fisuras en paciente escolar de 10 años colocados en primeras y segundas molares deciduas y primeras molares permanentes, derecha e izquierda. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Sellante de fosas y fisuras en paciente escolar de 10 años colocados en primeras y segundas molares deciduas y primeras molares permanentes, derecha e izquierda. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

## **Sub Programa de educación en salud bucal**

Es de gran importancia fomentar la promoción de la educación en salud de manera constante, ya que es una herramienta fundamental para lograr alcanzar un estado de salud oral idóneo en una comunidad. Generando cambios en la conducta y adaptando a la realidad del lugar donde se desea generar un cambio, haciendo usos de las herramientas adecuadas, dejando mensajes que fomenten el interés por la salud. (Díaz & Pachas, 2012)

Como punto de partida en este sub programa, se diagnosticaron las necesidades reales de la población, de las cuales se escogieron los temas que el estudiante -EPS- era apto para enseñar, y de esa manera se escogieron los métodos, medios y procedimientos más eficaces para lograr transmitir la información y recomendaciones para lograr una educación adecuada. (Díaz & Pachas, 2012) Durante el transcurso del programa -EPS- se estudiaron y desarrollaron los temas que eran poco conocidos por los pacientes y que a través del programa se fueron aprendiendo y poniendo en práctica. Se enseñaron temas tanto en educación salud bucal como cuidados contra COVID-19, los cuales fueron enseñados a través de medios didácticos como medios visuales e informativos y charlas personales con los pacientes.

Durante la ejecución del programa de educación en salud bucal se trataron temas sobre prevención de enfermedades de la cavidad bucal. Así como puntos básicos de la odontología y se dio un enfoque en prevención contra COVID-19. De igual forma se trabajó siguiendo los lineamientos dados por el área de Odontología Socio Preventiva, desarrollándolo en el escenario número 2, y de acuerdo con el semáforo epidemiológico, en ese momento se encontraba en color anaranjado o rojo, motivo por el cual las escuelas estaban cerradas. Por ese motivo, se brindó la educación en salud personalmente, a los pacientes que visitaron la clínica dental y mediante métodos visuales informativos colocados tanto en la clínica como en la escuela. (Área de Odontología Socio - Preventiva, 2021)

Para alcanzar las metas con relación a educar en salud a la población sobre salud bucal y prevención contra COVID-19, se realizaron los siguientes pasos:

- Se distribuyeron infografías tipo posters colocadas en áreas altamente visuales para los visitantes y pacientes de la clínica dental y en lugares públicos cercanos a escuela.

- Se entregaron trifoliales con temas de salud bucal y cuidados para COVID-19 a pacientes que visitaron la clínica dental y a maestros de la escuela Oficial Urbana Mixta EOTM El Calvario del municipio de Santo Domingo Xenacoj departamento de Sacatepéquez.
- Se impartieron charlas a pacientes adultos, niños y padres de familia que se presentaron a la clínica dental, enfocándose más en los pacientes que necesitaban mayor información sobre temas específicos.
- Se hizo entrega de cepillos dentales e hilo dental a pacientes adultos y niños en edades escolares atendidos en clínica Pacific Dental Services.

Temas implementados en el programa:

- Técnica de cepillado e hilo dental
- Protección contra Covid-19
- Cuidado y uso correcto de cepillo dental
- Como cepillar correctamente a los niños menores de 2 años
- Recomendaciones sobre el cepillo dental
- Azúcar el dulce veneno
- Enfermedades bucodentales más frecuentes y como prevenirlas
- ¿Qué es el flúor?

Los resultados de promover la educación en salud fueron positivos, ya que ayudaron a la población a conocer más sobre los temas en los cuales presentaron mayor déficit y dudas. Se consideró invertir el tiempo adecuado e implementar las medidas necesarias, para poder ayudar a garantizar el éxito del sub programa Educación en Salud Bucal.

## FOTOGRAFÍAS



**Fuente:** Entrega de trifoliar para educación a pacientes y maestros mascarillas quirúrgicas. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Entrega de mascarilla quirúrgica, careta y trifoliar a pacientes y maestros mascarillas. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Entrega de trifoliar para educación a pacientes y maestros. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Fotografías de las infografías sobre cuidados del Cepillado, técnica de Cepillado. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Fotografías de las infografías sobre uso correcto de Hilo dental. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Fotografías de las infografías sobre cuidados del Cepillado, uso correcto de mascarillas y lavado de manos. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Fotografías de las infografías sobre uso correcto de mascarillas, distanciamiento y lavado de manos. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Infografía sobre uso correcto de mascarillas y lavado de manos en entrada y en estafeta de escuela Oficial Urbana Mixta EOTM EL CALVARIO. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Infografía sobre uso de cepillo dental, en entrada y en estafeta de escuela Oficial Urbana Mixta EOTM EL CALVARIO. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Infografía en entrada y en estafeta de escuela Oficial Urbana Mixta EOTM EL CALVARIO del Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Como cepillarse los dientes para niños por canva Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

**Fuente:** Recomendaciones sobre el cepillado. por canva Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Como cepillarse los dientes correctamente. por canva Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services





**Fuente:** Azúcar el dulce veneno. por canva Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Utilizar correctamente la mascarilla. por canva Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Charlas sobre técnica de cepillado, hilo dental a Pacientes que se presentaron en la clínica. Mayor atención en pacientes con técnica pobre de cepillado. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Charlas sobre técnica de cepillado, hilo dental a Pacientes que se presentaron en la clínica. Mayor atención en pacientes con técnica pobre de cepillado. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Charlas sobre técnica de cepillado, hilo dental a Pacientes que se presentaron en la clínica. Mayor atención en pacientes con técnica pobre de cepillado. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** Kit de cepillo e hilo dental. Se contó con kit para pacientes adultos y paciente niños. Se le hace entrega a los pacientes que son atendidos en la clínica. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services



**Fuente:** Entrega de prevención, Kit de cepillo e hilo dental. Se contó con kit para pacientes adultos y paciente niños. Se le hace entrega a los pacientes que son atendidos en la clínica. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services



**Fuente:** Entrega de prevención, Kit de cepillo e hilo dental. Se contó con kit para pacientes adultos y paciente niños. Se le hace entrega a los pacientes que son atendidos en la clínica. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services

## **INVESTIGACIÓN ÚNICA**

**PACIFIC DENTAL SERVICES, SANTO DOMINGO XENACUJ, SACATEPEQUEZ.**

**Uso y Necesidad de Prótesis Dentales en pacientes consultantes a los servicios  
odontológicos del Programa Ejercicio Profesional Supervisado FOUSAC**

**Investigación realizada en comunidad Pacific Dental Santo Domingo Xenacuj,  
departamento de Sacatepéquez. Ejercicio Profesional Supervisado 2021**

## RESUMEN

**Objetivos:** Determinar el uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes de género femenino o masculino, mayores de 15 años que asistieron a la clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez. (Villagran, 2021)

**Material y Métodos:** La investigación fue un estudio observacional, transversal, realizado en una muestra no probabilística, donde se buscó determinar a los pacientes a través de las variables de estudio. La muestra fue tomada de los pacientes que entraron en los criterios de inclusión, que fueron personas de quince años o más, de ambos géneros, que consultaron los servicios de la clínica dental Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez. La investigación se realizó con base en veinticinco encuestas, donde se buscó establecer la proporción de uso o necesidad de prótesis dentales. Así como evaluar el acceso a salud bucal. posterior a ello, se recolectó la información para luego ser trasladada a una base de datos del programa de Excel. (Villagran, 2021)

**Resultados:** Un 88% de los pacientes entrevistados fueron del género femenino con promedio de edades de 37 años. El 64% de los pacientes tenían uso o necesidad de algún tipo de prótesis. En relación con el uso de prótesis dental, el 48% de pacientes eran desdentados parciales, sin prótesis presentes. Y en relación a pacientes con necesidad de prótesis dental, el resultado fue del 40% con dicha necesidad, quienes presentaban espacios protésicos en varios puntos de la boca.

**Conclusión:** Se encontró una alta frecuencia de uso y necesidad de prótesis y baja frecuencia de situación de prótesis dentales en pacientes adultos que acudieron a la Clínica Dental Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez.

**Palabras clave:** Edentulismo, Prótesis Dental, Puente Fijo, Espacio Protésico, Prótesis Removible, Acceso A Salud Bucal.

## **INTRODUCCIÓN**

En toda investigación es importante estudiar, analizar y enseñar acerca de los efectos del edentulismo y la pérdida parcial de piezas dentales, ya que es un estado de la salud bucal que se ha observado frecuentemente en la población guatemalteca. El edentulismo se presenta en la mayoría de los adultos a nivel mundial y de acuerdo con el estudio de Peralta, se encuentra relacionado al nivel socio-económico, pudiéndose también observar en personas jóvenes, sin ser excluyente de ningún género o edad. No obstante, el edentulismo total o parcial de los adultos, refleja que desde temprana edad no han tenido adecuados hábitos de higiene oral ni fácil acceso a la atención dental. (Peralta, 2015)

Según el estudio de Peralta, se sabe que la pérdida de piezas dentales es un problema multifactorial, entre los cuales podemos mencionar: un estado avanzado de caries dental que terminó en extracción. Enfermedades periodontales, accidentes, falta de educación en salud bucal desde temprana edad, entre otros. La pérdida dental trae distintos efectos como problemas estéticos, psicológicos, problemas del habla, articulares. Así como la reducción en el desempeño de la masticación. Como un modo de evitar a que los casos de edentulismo aumenten, es importante promover la educación a las poblaciones y proporcionar más atención en salud bucal. (Peralta, 2015)

### **OBJETIVOS DEL ESTUDIO:**

En la población incluida en el estudio:

1. Establecer la proporción de pacientes que usan prótesis dental y los que no usan, en pacientes que acuden y aceptan ser incluidos en el estudio, en clínica Pacific Dental Services del municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez.
2. Identificar el número y tipo de prótesis dentales en uso, de pacientes que acuden y aceptan ser incluidos en el estudio, en clínica Pacific Dental Services del municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez.
3. Identificar el número y tipo de prótesis dentales declaradas como necesarias, en pacientes que acuden y aceptan ser incluidos en el estudio, en clínica Pacific Dental Services del municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez.

4. Caracterizar a la muestra de estudio según sexo y edad, en pacientes que acuden y aceptan ser incluidos en el estudio, en clínica Pacific Dental Services del municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El diseño del estudio fue un estudio observacional, transversal, que fue realizado en una muestra no probabilística, en la que se buscó describir y caracterizar a los pacientes a través de las variables de estudio.

Criterios de inclusión:

Cada sujeto del estudio cumplió los siguientes criterios para ser incluidos:

- Personas de 15 años o más, de ambos sexos, consultantes o acompañantes que se presentaran a la clínica dental donde se desarrolló el programa -EPS-, que aceptaron voluntariamente su participación en el estudio.

Tamaño y selección de la muestra:

La muestra evaluada fue de veinticinco personas que acudieron a la clínica Pacific Dental Services del municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez, que aceptaron su participación y entraron en los criterios de inclusión.

Se investigaron las siguientes variables:

- 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

## Cuadro No. 6

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

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

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. (Villagran, 2021)

**Cuadro No. 07**

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

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

9	Necesita una prótesis dental total

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. (Villagran, 2021)

### Cuadro No. 08

Códigos y criterios generales para acceso a salud bucal

Variable	Definición Operacional	Tipo de variable	Escala de Medición	Valor Final
<b>Acceso a salud bucal</b>	Si la persona entrevistada refiere haber recibido algún	Dicotómica	Nominal	¿Durante el año pasado, asistió usted o algún miembro de su familia al servicio de salud bucal?

	tratamiento dental en el último año			Sí= 1 No= 0
<b>Tipos de tratamientos recibidos</b>	Tipos de tratamientos recibidos según respuesta anterior	Categorica	Nominal	1= Extracciones 2= Rellenos 3= Limpieza 4= Placas o Puentes

**Fuente:** información recolectada en base de datos de investigación. (Villagran, 2021)

## MATERIAL DE ENCUESTA

---

12

### Consentimiento Informado

Yo \_\_\_\_\_

---

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

Firma o huella digital del participante:

Fecha:

**Fuente:** documentos de investigación única. OSP, 2021 (Villagran, 2021)



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

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		

**4. Ilustraciones sobre códigos y criterios para la NECESIDAD DE PRÓTESIS DENTALES**

CÓDIGO	CRITERIO	EJEMPLOS		
6	NECESITA UNA PRÓTESIS, FIJA O REMOVIBLE, PARA SUSTITUIR UNA PIEZA DENTAL			
		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			
		DESIDENTADO 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 HICERON:	
		0. NO			
		1-EXTRACCIONES	2-RELLENOS	3-LIMPIEZA	4- PLACAS O PUENTES

**Fuente:** Documentos de investigación única. OSP, 2021. (Villagran, 2021)

## CRITERIOS DE RECOLECCIÓN

Metodología de Campo:

Se explicó a la persona, que voluntariamente decidió participar en el estudio, los objetivos de la investigación y la metodología que se iba a utilizar, se obtuvo el consentimiento informado, luego se procedió a recolectar la información y anotarla en el instrumento identificado como Investigación Única Programa -EPS-. En ocasiones, un mismo paciente pudo generar información tanto para la sección de uso actual de prótesis como la sección de necesidad de prótesis dentales. Luego de recolectar la información, se trasladaron los datos a la hoja electrónica proporcionada por el Área de Odontología Socio Preventiva, donde finalmente se elaboraron las tablas y graficas de los datos con su análisis respectivo. (Villagran, 2021)

El equipo de investigación fue integrado por:

- Estudiantes EPS Facultad de Odontología, USAC
- Asistentes dentales
- Profesores Supervisores EPS, Facultad de Odontología, USAC (Villagran, 2021)

## PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS

En la encuesta a los veinticinco participantes sobre el uso y necesidad de prótesis dentales, se trabajaron con diferentes variables las cuales fueron: uso actual declarado de prótesis dental, tipos de prótesis dental en uso, tipos de prótesis dentales identificadas como necesarias, edad y sexo.

La encuesta se dividió en cinco secciones, la primera sección con datos del paciente, la segunda con datos del estudiante -EPS-, tercera con el código y criterios para el uso actual de prótesis dentales; la cuarta con códigos y criterios para la necesidad de prótesis dentales y la quinta y última sección con datos de acceso a salud bucal.

### Cuadro No. 09

Distribución de porcentaje por sexo en Pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj 2021

		Sexo	
		N	%
		88	
	Mujeres	22	
		12	
	Hombres	3	
		25	100

**Fuente:** Información recolectada en base de datos de investigación. Por Gisselle Cano

En la primera sección se obtuvieron los datos personales del participante. Cabe resaltar, que, de las veinticinco personas entrevistadas, el 88% fueron mujeres y el 12 % fueron hombres. Es relevante mencionar que la participación de pacientes mujeres fue considerablemente mayor que la de los hombres. Esto quizá obedeció, a que la mayoría de los pacientes en edades escolares eran acompañados por sus madres, ya que en el desarrollo del estudio se tomaron en cuenta a los acompañantes de los pacientes en edades escolares, quienes por lo general son las madres.

### Cuadro No. 10

Distribución estadística de edades en Pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj 2021

Edad	
n=25	
Media	37.44
Desv. Est	14.74064
Mínima	16
Máxima	73

**Fuente:** Información recolectada en base de datos de investigación. Por Gisselle Cano

Con respecto al cuadro se puede mencionar que de las veinticinco personas entrevistadas se obtuvo una media en edades de 37 años. Esta media fue el resultado de todas las edades de los pacientes que visitaron la clínica dental. La asistencia de personas de este rango de edad, pudo deberse al interés por la atención odontológica y por encontrarse en menor de riesgo de contagio del virus COVID- 19.

### Cuadro No. 11

Distribución de porcentaje por grupo étnico en Pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj 2021

Grupo Étnico		
	N	%
Indígena	10	40
No Indígena	15	60

**Fuente:** Información recolectada con base en datos de investigación. Por Gisselle Cano

En el cuadro se puede observar la distribución de los porcentajes de acuerdo con el grupo étnico, cuyos resultados fueron, un 40% para pacientes pertenecientes al grupo étnico indígena y un porcentaje del 60% para la población no indígena. En la clínica, la visita de pacientes no fue exclusiva para pacientes pertenecientes al municipio de Santo Domingo Xenacoj, sino también para pacientes de diferentes municipios y departamentos, por lo que es notoria la variación entre pacientes indígenas y no indígenas.

**Cuadro No. 12**

**Uso Actual de Prótesis Dentales en Pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj 2021**

Clasificación	n=25	%
Ningún espacio protésico	9	36
Utiliza una Prótesis parcial removible	1	4
Desdentado parcial, pero sin prótesis presente	12	48
Prótesis removible anterior y puente fijo posterior	1	4
Utiliza más de un puente fijo	2	8

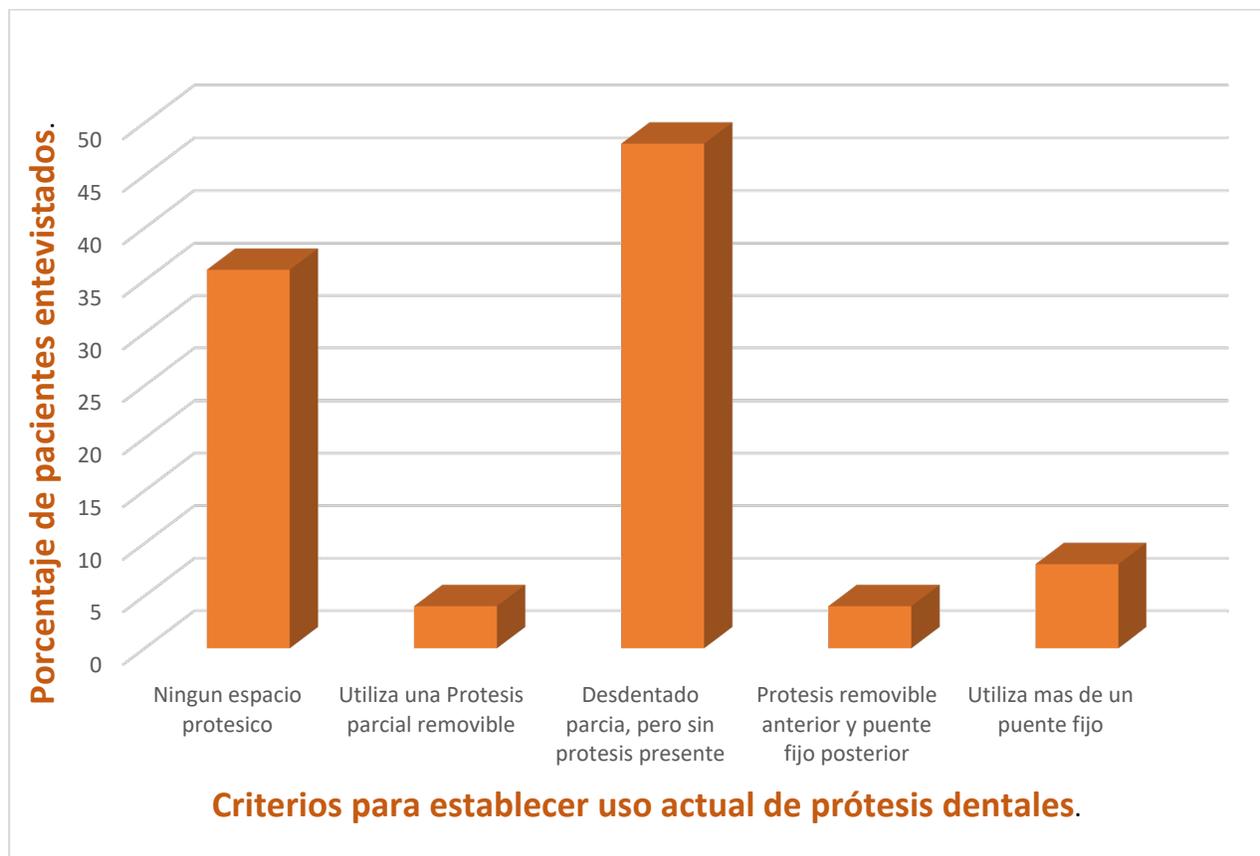
**Fuente:** Información recolectada en base en datos de investigación. Por Gisselle Cano

En la sección número 3, se realizaron las preguntas sobre el uso actual de prótesis dentales, en el que se obtuvieron estos datos. En el que se pueden observar, que de los 25 pacientes entrevistados el mayor porcentaje que se obtuvo fue el de pacientes que son desdentados parcial, pero sin prótesis presente. Fue lamentable obtener estos datos, ya que, además de ser pacientes edéntulos parcialmente, no contaban con el tratamiento de prótesis para ayudar a la restauración necesaria de las arcadas dentales.

El porcentaje en segundo lugar, fue del 36% para pacientes con ningún espacio protésico. Durante la recopilación de los datos, se observó que en su mayoría eran los pacientes más jóvenes.

#### Gráfica No. 04

Uso Actual de Prótesis Dentales en Pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez 2021



**Fuente:** Información recolectada en base de datos de investigación. Por Gisselle Cano

En la gráfica de uso actual de prótesis dentales, se pudo visualizar que, en su mayoría, los pacientes son desdentados parcial, pero sin prótesis presente y en menor rango tenemos por igual a pacientes que utilizan prótesis parcial removible y a pacientes con prótesis removible anterior y puente fijo posterior. Se puede mencionar el bajo índice de pacientes, los cuales cuentan con algún tipo de prótesis presente.

### Cuadro No. 13

Necesidad de Prótesis Dentales en Pacientes que visitaron la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj 2021

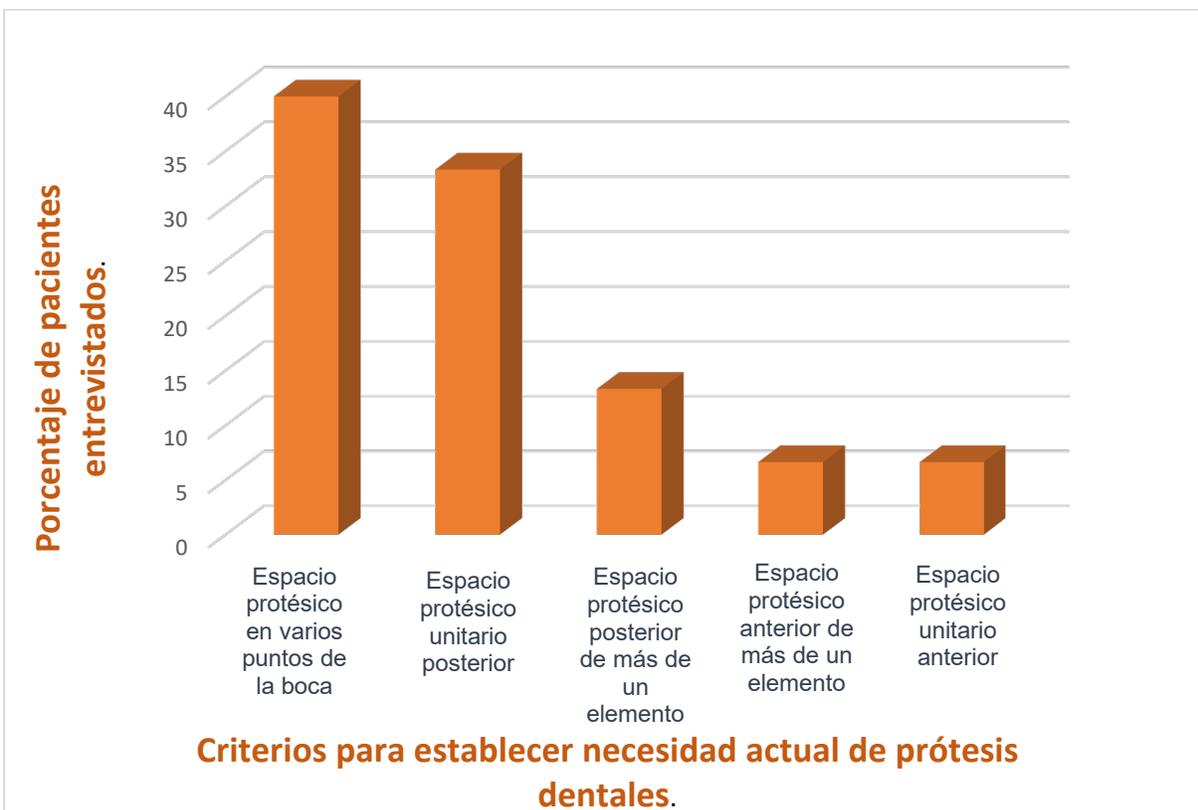
Clasificación	n=15	%
Espacio protésico en varios puntos de la boca	6	40
Espacio protésico unitario posterior	5	33.33
Espacio protésico posterior de más de un elemento	2	13.33
Espacio protésico anterior de más de un elemento	1	6.66
Espacio protésico unitario anterior	1	6.66

**Fuente:** Información recolectada en base de datos de investigación. Por Gisselle Cano

En la sección número 4 se realizaron las preguntas para la necesidad de prótesis dentales; se obtuvieron los datos descritos en el cuadro, donde se observa que el promedio más alto fue en pacientes que presentaban espacio protésico en varios puntos de la boca con un 40%, y en segundo lugar a pacientes que necesitan espacio protésico unitario posterior. La mayoría de pacientes entrevistados tenían alto índice de espacios edéntulos en las diferentes arcadas.

### Gráfica No. 05

Necesidad de Prótesis Dentales en Pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez 2021

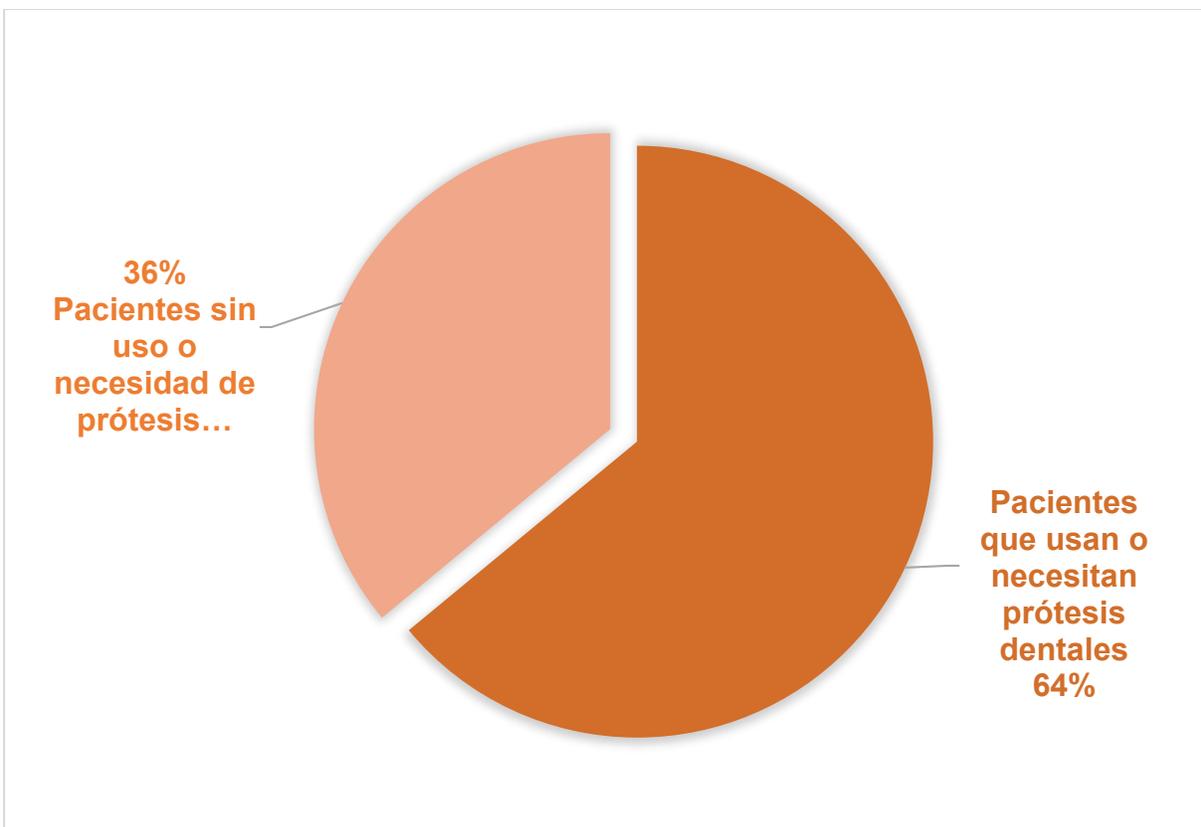


**Fuente:** Información recolectada en base de datos de investigación. Por Gisselle Cano

En la gráfica de necesidad de prótesis dentales, se pudo observar que, en su mayoría, los pacientes contestaron que presentaban espacio protésico en varios puntos de la boca y en menor rango. Se obtuvo por igual a pacientes que presentan espacio protésico anterior de más de un elemento y a pacientes con espacio protésico unitario anterior. De relevancia se pudo observar que fue alta la necesidad de prótesis dentales, así como la importancia de educar y ayudar a solucionar estas necesidades.

## Gráfica No. 06

Prevalencia de Edentulismo Parcial o Total en Pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez, 2021



**Fuente:** Información recolectada en base de datos de investigación. Por Gisselle Cano

En la gráfica de prevalencia de edentulismo parcial o total, se puede observar que el 64% de la población entrevistada usa o necesita prótesis dentales y un 36% no usa ni necesita prótesis dentales. La población que presenta una deficiente salud bucal demostró un alto grado de pérdida de piezas dentales por caries dental y enfermedad periodontal. Como consecuencia, por la falta de prótesis, se desencadenan varios problemas psicológicos y sociales en los pacientes que visitan la clínica Pacific Dental Services.

El edentulismo total o parcial de los adultos refleja que desde temprana edad no han tenido adecuados hábitos de higiene oral ni acceso factible a la atención dental. De acuerdo con la entrevista que se realizó en clínica Pacific Dental Services, se comprobó, que, a mayor edad, mayor porcentaje de uso o necesidad de prótesis dental.

**Cuadro No. 14**

Acceso a Servicios de Salud Bucal en el último año en Pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj 2021"

¿Asistió usted o algún miembro de su familia al servicio de salud bucal?			Si asistió, ¿Qué tratamientos le hicieron?		
Variable	n=25	%	Variable	n=13	%
Sí asistió	19	76	Extracciones	6	24
No asistió	6	24	Rellenos	8	32
			Limpieza	10	40
			Placas o puentes	5	20

**Fuente:** Información recolectada en base de datos de investigación. Por Gisselle Cano

En la sección número 5 en acceso a salud bucal se realizó la pregunta: ¿Durante el año pasado asistió usted o algún miembro de su familia al servicio de salud bucal? con base en las respuestas se obtuvieron los siguientes porcentajes: un 24% con un “no” y el otro 76% respondió la pregunta con un “sí”. De este último porcentaje, se obtuvo un 24% de pacientes que ya habían recibido tratamiento de extracciones. Un 32% tratamiento de rellenos, un 40% no continuó con los tratamientos de limpieza y un 20% tratamientos de placas o puentes. Es importante resaltar, que la población que fue entrevistada tuvo mayor acceso o interés por el servicio de salud bucal.

## DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Es importante resaltar que la pérdida de piezas dentales es causada por diversos factores, independientemente del factor que causa edentulismo. Las personas han tratado de cuidar y buscar mejorar la salud oral, empleando tratamientos protésicos y restauradores, lo que radica la importancia de la educación y restauración de manera correcta de los pacientes con edentulismo total o parcial. (Peralta, 2015)

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) dice que en países subdesarrollados y países en vía de desarrollo, existe desigualdad social, lo que produce vulnerabilidad de las personas, donde la salud de la sociedad como conjunto y los servicios de salud son limitados y/o nulos. Por lo que el tratamiento más accesible para aliviar el dolor o cualquier problema dental es la extracción de la pieza dentaria, provocando así problemas de edentulismo. (Cortes, Carrasco, & Vergara, 2014)

En el estudio que se realizó en clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, y de acuerdo con los datos que se obtuvieron sobre de las veinticinco personas involucradas en el estudio, el 88% correspondió al sexo femenino. Es el sexo que usa o necesita prótesis dentales.

Al estudiar los rangos de edades la media fue de 37 años, tomando en cuenta que los criterios de inclusión fueron personas mayores de 15 años, que se presentaran a la clínica dental. También se observó que los pacientes mayores de 15 años mantuvieron resultados, como que a mayor edad mayor pérdida dental. Este resultado, se comparó con la investigación realizada en México donde estudian aspectos sociales y biológicos del edentulismo. Por lo que se llegó a la misma conclusión (Luengas, Saenz, Tenorio, Garcilazo, & Diaz, 2015)

La pérdida parcial se vio involucrada en los diferentes grupos de edades hasta llegar a ser total, esto pudo deberse a que los pacientes no asistieron a una atención odontológica

temprana y por ello se concluyó que a mayor edad mayor pérdida dental. (Cortes, Carrasco, & Vergara, 2014).

En la investigación se obtuvo que, de los veinticinco pacientes estudiados, el 64% usan o necesitan prótesis dental. Específicamente con relación al uso de prótesis dental, el promedio más alto fue del 48% de pacientes desdentados parciales, pero sin prótesis presente. Y en necesidad de prótesis dental se obtuvo que el promedio más alto fue del 40% en pacientes que presentaron espacios protésicos en varios puntos de la boca. En concordancia con lo reportado en el estudio; otra investigación realizada en Chile, también encontró valores de edentulismo similares con un 98.4%, el cual consideró que el entorno social como el nivel socio-económico, educacional y la dificultad al acceso odontológico, fueron factores determinantes para aumentar los resultados de pacientes que usan o necesitan prótesis dentales. (Cortes, Carrasco, & Vergara, 2014)

## CONCLUSIONES

1. Se encontró una alta frecuencia de uso y necesidad de prótesis dental y baja frecuencia de pacientes, que no usan o necesitan prótesis dentales en pacientes adultos que acudieron a la Clínica Dental Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez.
2. Pacientes de sexo femenino predominaron sobre el masculino y hubo mayor porcentaje de población del grupo étnico no indígena, que acudieron a la Clínica Dental Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez.
3. La prótesis parcial removible (PPR) fue el tipo de prótesis que más se necesitó en pacientes adultos que acudieron a la Clínica Dental Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez.
4. La Prótesis parcial fija (PPF) fue el tipo de prótesis que más se utiliza actualmente en pacientes adultos que acudieron a la Clínica Dental Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez.

## RECOMENDACIONES

1. Realizar estudios sobre la necesidad de prótesis dentales en adultos con número de muestra más grande, para que los datos sean estadísticamente más significativos, de la población del municipio Santo Domingo Xenacoj en general.
2. Realizar estudios sobre la situación de uso de prótesis dentales en adultos con número de muestra más grande, para que los datos sean estadísticamente más significativos, de la población del municipio de Santo Domingo Xenacoj en general.
3. Realizar más estudios diferenciando a las personas que necesitan prótesis y no las poseen de las personas que necesitan prótesis, pero ya usan alguna que se encuentra en mal estado. Además, describir la condición en la que se encuentra dicha prótesis.
4. Realizar futuros estudios con respecto en la necesidad y situación de prótesis, añadiendo como variable el salario que gana cada persona a ser investigada.
5. Concientizar a la población en general sobre los cuidados en la salud oral para prevenir enfermedades y así la futura pérdida dental.

## FOTOGRAFÍAS

**Consentimiento informado**

Yo \_\_\_\_\_

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

Firma o huella digital del participante \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**Fuente:** Consentimiento informado previo a contestar las preguntas de la investigación. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services 2021



**Fuente:** Realizando encuesta de investigación. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services 2021



**Fuente:** Realizando encuesta de investigación. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services 2021

## **ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL**

**PACIFIC DENTAL SERVICE, SANTO DOMINGO XENACÓJ, SACATEPÉQUEZ.**

## DESCRIPCIÓN DE LA ATENCIÓN CLÍNICA

En clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez, la atención clínica integral ha sido una ayuda social en el municipio, lo cual fue un pilar fundamental del programa del Ejercicio profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para el ciclo 2020 -2021

La atención clínica en el programa -EPS- fomentó el manejo integral de los pacientes, esto dependiendo de la salud bucal que presentaba cada uno. La odontología integral se encargó de diagnosticar, tratar y prevenir enfermedades bucales de forma especial, donde cada paciente fue único y, por ende, se realizó un tratamiento enfocado en sus necesidades. (Universidad Central de Venezuela, 2016)

Para el retorno a la atención clínica de pacientes en el programa de -EPS-, se tomó en consideración las disposiciones generales del gobierno central y las especificaciones de las autoridades del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, tales como los semáforos epidemiológicos de alerta Así como también, las disposiciones dictadas por la Universidad de San Carlos de Guatemala y área de Odontología Socio Preventiva FOUSAC. Manteniendo siempre como norma el respeto y protección de la integridad, tanto de la estudiante de la Facultad de Odontología, como de los pacientes que recibieron tratamientos dentales en la sede Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj. (Área de Odontología Socio - Preventiva, 2021)

Algunas de las indicaciones que se tomaron en cuenta para llevar a cabo el programa -EPS- son: la atención clínica se realizó con previa cita y se indagó sobre el tipo de riesgo de infección por COVID-19. Así como cualquier otra situación de riesgo que comprometiera a la salud. Se realizaron citas, máximo 5 pacientes por día. Se realizó una hora de trabajo clínico y para desinfección de superficies, instrumental y material de 30 minutos. Se estuvo informando del trabajo realizado a través del documento Google Forms y semanalmente se estuvo investigando sobre el color del semáforo epidemiológico en el cual se encontraba la comunidad donde se realizó el programa -EPS-.

Este programa se llevó a cabo con los pacientes que visitaron y agendaron cita en la clínica -EPS- Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj del departamento de Sacatepéquez. El período en que se realizó el programa fue de febrero al 8 de agosto del año 2021.

Cabe destacar que los sub programas de barrido de sellantes de fosas y fisuras y aplicación de Barniz de Flúor, fueron de la mano con la atención integral de los pacientes. Se realizaron tratamientos como profilaxis, operatorias, extracciones, tratamientos de conducto radicular, incrustación y prótesis removibles, entre otros. No olvidando mencionar el impacto no solo en la salud de la población sino en la economía del lugar y de las familias quienes viven en pobreza y no tienen los recursos, para pagar los tratamientos que les fueron realizados, ya que en la sede los tratamientos fueron completamente gratuitos.

Esta práctica fue de gran beneficio para la comunidad y también para la estudiante de -EPS-, ya que se pusieron en práctica todos los conocimientos aprendidos durante la formación académica. Además, se desarrollaron habilidades como profesional de la odontología. adicional a eso, la estudiante de -EPS- se formó con valores morales, ética y una concientización de la situación que viven los pueblos en Guatemala.

Los tratamientos que se realizaron en Clínica Pacific Dental Services, en el municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez, fueron de 693 tratamientos, distribuidos en pacientes adultos y niños. Se atendió un total de 116 pacientes de febrero a agosto de 2021. Durante la atención clínica, se trabajó con tres grupos: 1) Adultos, 2) Escolares y 3) Embarazadas. Cada uno se identificó con una letra: Adultos: P, Escolares: E, Embarazadas: M. De los 116 pacientes atendidos se tuvo un ingreso únicamente de pacientes adultos y escolares, no hubo ningún ingreso de pacientes en estado gestacional.

**Cuadro No.15**

Tratamientos realizados durante el EPS. Atención de la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

<b>TRATAMIENTOS REALIZADOS</b>	<b>NÚMERO DE TRATAMIENTOS REALIZADOS</b>	<b>PROMEDIO MENSUAL</b>
<b>Extracciones</b>	105	<b>17</b>
<b>Guarda Oclusal</b>	5	<b>1</b>
<b>Amalgamas</b>	36	<b>6</b>
<b>Resinas Compuestas</b>	313	<b>52</b>
<b>Pulpotomías</b>	35	<b>6</b>
<b>Coronas de acero</b>	9	<b>1</b>
<b>Sellante de fosas y fisuras</b>	73	<b>12</b>
<b>Conductimetría</b>	2	<b>1</b>
<b>Cortes Incrustación</b>	1	<b>1</b>
<b>Profilaxis y Barniz</b>	83	<b>13</b>
<b>Provisionales</b>	3	<b>1</b>
<b>Restauraciones de ionómero de vidrio</b>	5	<b>1</b>
<b>Tratamiento de Conductos Radicular</b>	16	<b>3</b>
<b>Incrustaciones</b>	4	<b>1</b>
<b>Prótesis Removible</b>	1	<b>1</b>
<b>Procedimiento de Cirugía menor</b>	2	<b>1</b>
<b>TOTAL</b>	<b>693</b>	<b>116</b>

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services

En el cuadro se observa el total de tratamientos realizados durante los meses del programa -EPS-. Se tuvo un total de 693 tratamientos con un promedio o media de 115 tratamientos por mes. El tratamiento que se realizó en mayor cantidad fue el de resinas compuestas con 313, seguido de extracciones con 105. Los tratamientos se basaron, según el examen clínico de los pacientes que se presentaron a la consulta. La mayor cantidad de tratamientos fueron restauraciones con resinas compuestas, esto se debió a que fue preferible trabajar estas para que los pacientes no regresaran por una segunda cita, ya que estas fueron terminadas en la misma. Mientras que, con las amalgamas sí se necesitó de una segunda cita para el pulido.

**Gráfica No.07**

Tratamientos realizados durante el -EPS-. Atención en la Clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez.



**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services

En la gráfica se observa la cantidad de tratamientos realizados. Los tratamientos con mayor proporción fueron las resinas compuestas, extracciones, profilaxis, barniz y sellantes de fosas y fisuras. Estos son los que tuvieron mayor prevalencia durante los 6 meses de -EPS-, y los que se realizaron en menor cantidad fueron los tratamientos de prótesis removible e incrustación, esta cantidad pudo deberse, a que los gastos de laboratorio no pudieron ser cubiertos por los pacientes que los necesitaban y debido a esto no se optó por trabajarlos. Los tratamientos fueron realizados en pacientes adultos y pacientes en edades escolares, en clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez. Cada tratamiento fue realizado según motivo de consulta, nivel de caires y emergencia.

**Cuadro No.16**

Distribución mensual de pacientes integrales ingresados durante el EPS. Atención de la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

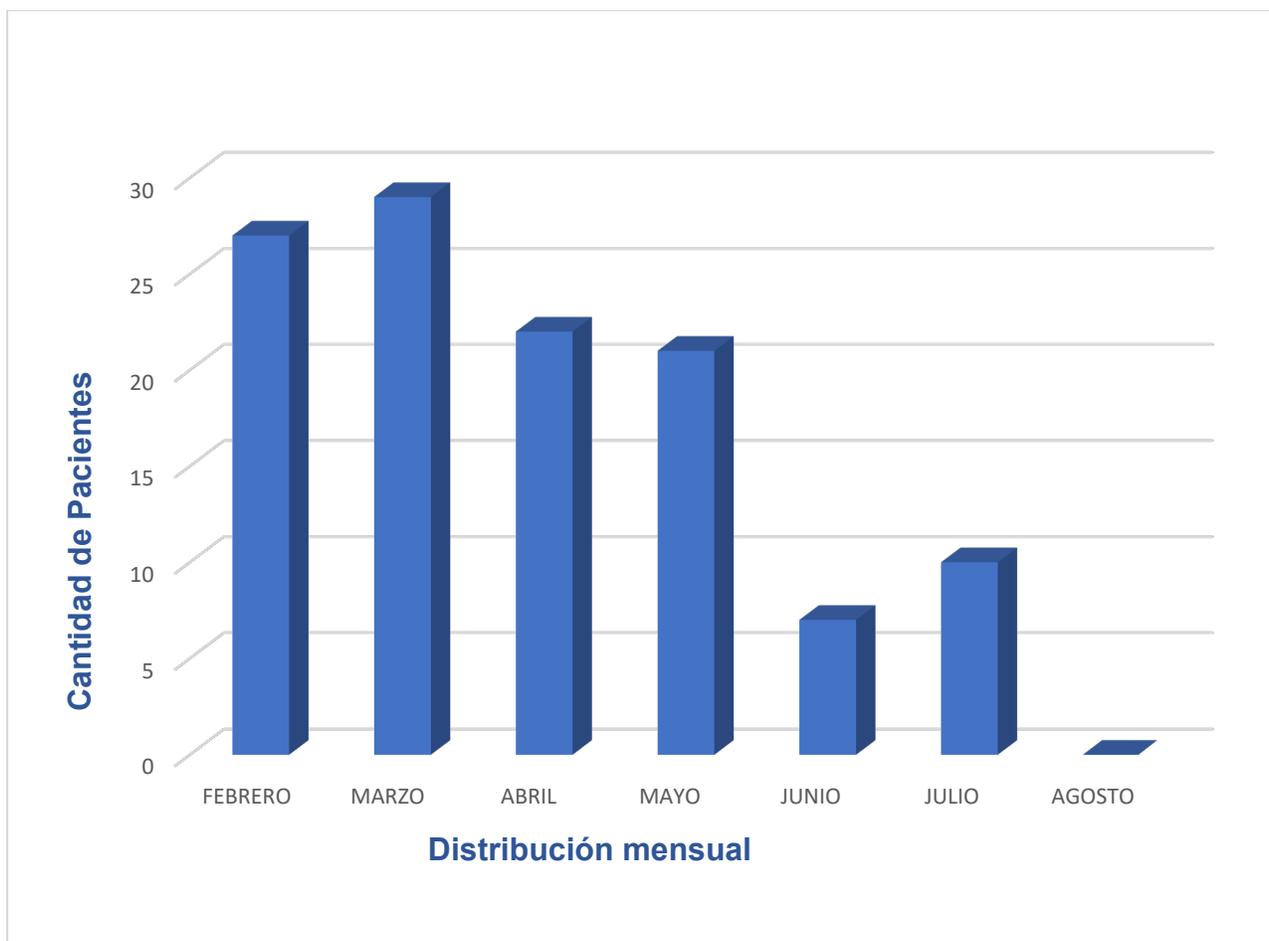
MES	NÚMERO DE PACIENTES
FEBRERO	27
MARZO	29
ABRIL	22
MAYO	21
JUNIO	7
JULIO	10
AGOSTO	0
<b>TOTAL(PROMEDIO)</b>	<b>116(16.6)</b>

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services.

Se observa la cantidad de pacientes que asistieron durante los seis meses en que se llevó a cabo el programa -EPS- en clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez, con un total de 116 pacientes ingresados. Los meses con mayor ingreso fueron febrero y marzo donde se atendió en promedio o media a 16.6 pacientes al mes. Las cifras más altas de pacientes fueron en los primeros meses, ya que los siguientes meses a pesar de que hubo ingresos, también, se atendieron a pacientes de meses anteriores que decidieron continuar con sus tratamientos.

### Grafica No.08

Distribución mensual de pacientes integrales ingresados durante el EPS. Atención de la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.



**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services.

Se visualiza la cantidad de ingresos de pacientes durante los 6 meses del programa -EPS-. Así mismo, se observa la disminución evidente al finalizar el programa de -EPS-. esto fue debido ya que, en los primeros meses se empezó a ingresar y varios de los ingresos fueron pacientes que necesitaron más tratamientos. Por lo que se trabajaron durante los meses siguientes. Se concluye que al final de cada mes se atendieron la misma cantidad de citas, pero no de pacientes nuevos.

**Cuadro No.17**

Cantidad de pacientes integrales, según la etapa del desarrollo humano, atendidos durante el EPS. Atención de la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

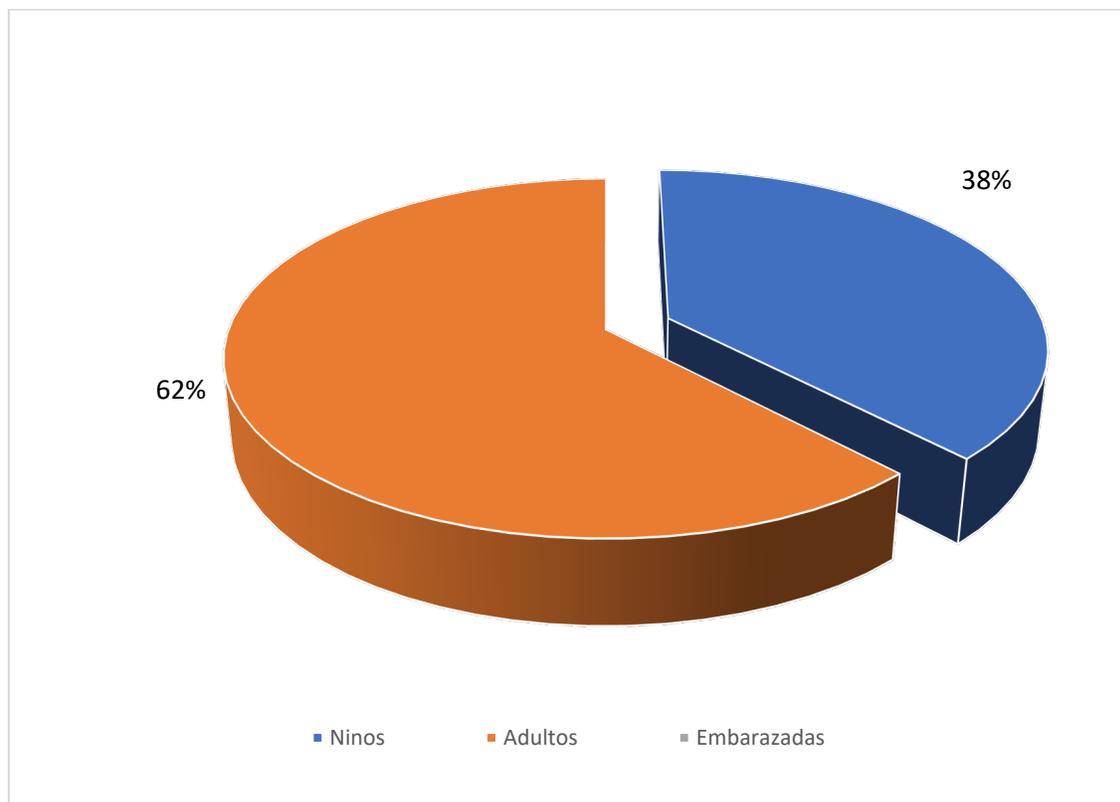
<b>PACIENTES TRATADOS</b>	
<b>Niños</b>	<b>44</b>
<b>Adultos</b>	<b>72</b>
<b>Embarazadas</b>	<b>0</b>
<b>TOTAL</b>	<b>116</b>

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services.

Los pacientes integrales atendidos fueron 44 pacientes escolares y 72 pacientes adultos para un total de 116 pacientes atendidos en clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez, estos fueron pacientes que buscaron voluntariamente la atención clínica integral.

### Gráfica No.09

Cantidad de pacientes integrales, según la etapa del desarrollo humano, atendidos durante el EPS. Atención de la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.



**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano

Se visualiza que hubo mayor ingreso de pacientes adultos que de pacientes escolares, y ningún ingreso de pacientes en estado gestacional. Datos que pudieron deberse a que solo asistieron pacientes que buscaron la atención odontológica de forma voluntaria. La baja asistencia en pacientes niños pudo deberse al poco interés de padres de familia o al riesgo de contagios por COVID-19. También se observó que no hubo ningún ingreso de pacientes embarazadas, esto pudo deberse al riesgo que presentaban estos pacientes debido a los anestésicos, radiación y riesgo de contagios por COVID-19.

### Cuadro No.18

Distribución de índice de CPO y piezas cariadas en pacientes de Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Variable	Mujeres	Hombres	Total
Índice de CPO (Media $\pm$ DE)	9.82 $\pm$ 9.66	13.25 $\pm$ 8.83	11.74 $\pm$ 9.32
Índice de CEO (Media $\pm$ DE)	2.80 $\pm$ 4.41	1.54 $\pm$ 3.38	2.12 $\pm$ 3.90
Piezas Cariadas (Media $\pm$ DE)	9.71 $\pm$ 6.19	9.22 $\pm$ 5.32	9.44 $\pm$ 5.70

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services.

Se observan las distribuciones de CPO según sexo masculino y femenino. El rango de media fue mayor en pacientes del sexo masculino con un 13.25 y el rango de media en sexo femenino fue de 9.82 en mujeres. Esto pudo deberse a una mayor deficiencia en higiene bucal por parte de los hombres, aunque ambos resultaron tuvieron un índice alto en CPO, en pacientes que visitaron la clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez. Con relación al CEO, se obtuvo un promedio de 2.80 en mujeres y un promedio de 1.54 en hombres para un total de 2.12. Se observa que a diferencia del CPO fue considerablemente mayor el índice de CEO en mujeres que en hombres, promedios que pudieron variar, ya que hubo mayor cantidad de pacientes mujeres en edades escolares con piezas primarias que pacientes hombres. En piezas cariadas se obtuvo un total de todos los pacientes de una media de 9.44 con una desviación estándar de 5.70, donde se concluye que los pacientes de ambos sexos, que fueron atendidos en clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez, tuvieron índices altos de piezas cariadas.

### Cuadro No.19

Cantidad de pacientes ingresados según edades durante el EPS. Atención de la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

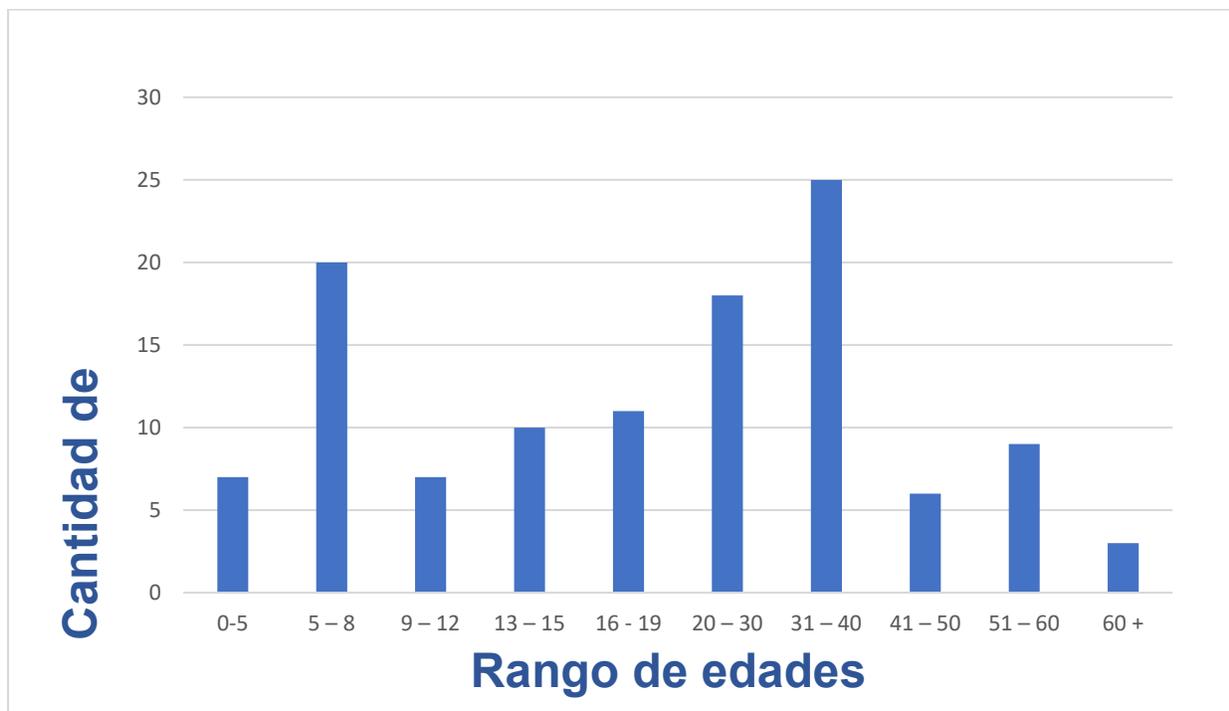
Cantidad de Pacientes	Edades
7	-5
20	5 – 8
7	9 – 12
10	13 – 15
11	16 – 19
18	20 – 30
25	31 – 40
6	41 – 50
9	51 – 60
3	+ 60

**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services.

Se observa el total de pacientes que fueron atendidos según los distintos rangos de edades. Los pacientes con edades de 31 a 40 años fueron los que visitaron más la clínica dental y los pacientes en edades mayores a 60 fueron los que menos acudieron a consulta.

### Grafica No.10

Cantidad de pacientes ingresados según rango edades durante el programa -EPS-. Atendidos en la Clínica Pacific Dental Services, del municipio Santo Domingo Xenacoj, departamento de Sacatepéquez.



**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services.

Se observa en la gráfica los distintos rangos de edades, y la que presentó mayor cantidad de pacientes son los que están comprendidos entre las edades de 31 a 40 años. Ellos fueron los que más asistieron a la consulta en la clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez. Pudo deberse a que no se les había dado atención prioritaria a los pacientes adultos en años anteriores, a diferencia de este año en que se realizaron cambios, debido a la pandemia por COVID-19, donde se atendió a todo paciente que acudiera a consulta sin importar la edad. Con este cambio se vio el gran interés de los pacientes en esos rangos de edad, para aprovechar la atención odontológica. También

se observa que fue la población del adulto mayor de 60 años la que buscó menos atención dental, quizá por temor al alto riesgo que corrían por la enfermedad de COVID-19.

### Cuadro No. 20

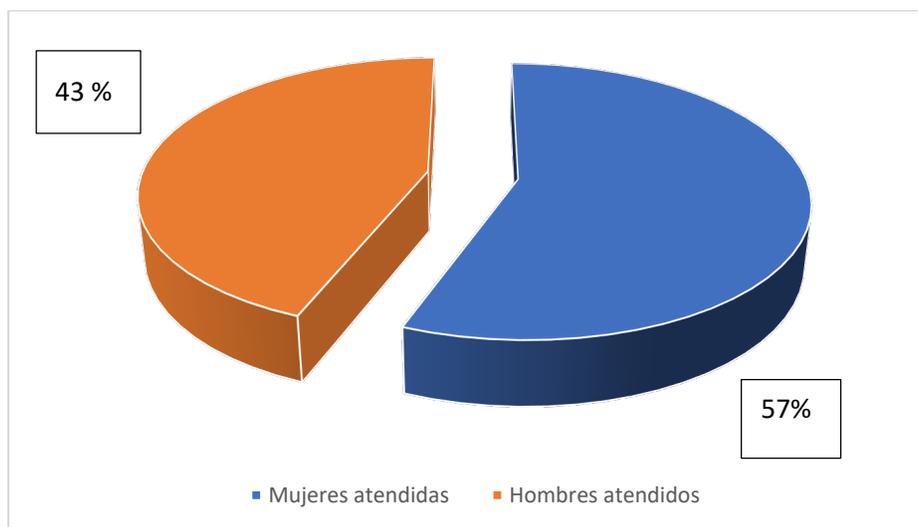
Cantidad de pacientes ingresados según sexo durante el EPS. Atención de la Clínica Pacific Dental Services Sacatepéquez, Santo Domingo Xenacoj.

Mujeres atendidas	Hombres atendidos
66	50

**Fuente:** Base de datos de tratamientos Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services.

### Gráfica No. 11

Cantidad de pacientes ingresados según sexo durante el EPS. Atención de la Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.



**Fuente:** Base de datos de tratamientos. Por Gisselle Cano. Pacific Dental Services.

Se observa que hubo mayor ingreso de pacientes mujeres, con 66 pacientes atendidas, las cuales fueron pacientes que decidieron acudir de forma voluntaria a la clínica dental Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez, resultado que pudo deberse al mayor interés por atención odontológica de los pacientes del género femenino.

## CONCLUSIONES

- La clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez es la única clínica de atención dental completamente gratuita, con ayuda específica a población con bajos recursos, en dicho municipio.
- En sede -EPS- clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez se atendieron un total de 44 niños y 72 adultos como pacientes integrales, que formaron parte del Ejercicio profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, en el ciclo 2021.
- Al atender un gran número de pacientes, se pudo observar clínicamente que las personas de esta localidad tuvieron una alta deficiencia en salud y educación bucal.
- En clínica de -EPS- Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez el mayor número de pacientes integrales que ingresaron al programa fueron las edades entre 31 a 40 años, pacientes que decidieron acudir voluntariamente por atención odontológica.

## **RECOMENDACIONES**

- Continuar atendiendo población que acuda a la clínica dental a consulta y no diferenciar edades
- Educar más en salud a la población, ayudar con los tratamientos más importantes y brindarles las soluciones más eficientes para sus tratamientos.
- Continuar con las medidas de bioseguridad utilizadas para atender a los pacientes y garantizar de esta manera la salud del personal odontológico y pacientes.
- Realizar tratamientos integrales tanto a pacientes en edades escolares como a pacientes adultos.

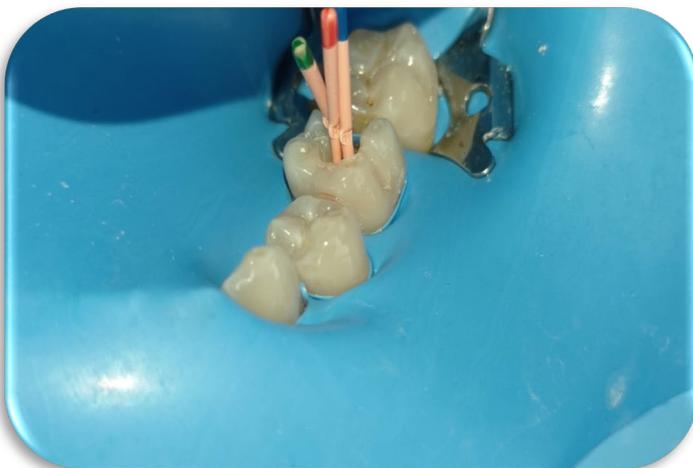
## FOTOGRAFÍAS



**Fuente:** registro de pacientes. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services 2021



**Fuente:** registro de pacientes. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services 2021



**Fuente:** registro de pacientes. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services 2021



**Fuente:** registro de pacientes. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services 2021

## **ADMINISTRACIÓN DE CONSULTORIO**

**PACIFIC DENTAL SERVICE, SANTO DOMINGO XENACUJ, SACATEPÉQUEZ.**

Para el manejo del curso Administración del Consultorio se conocieron y comprendieron los principios para la correcta administración. Así como también, se entendieron los conceptos para el preciso manejo, como los elementos que fueron necesarios para la organización y convivencia con los demás miembros de la sede -EPS-, lo que llevó a lograr la correcta funcionalidad y así se cumplió la organización, administración, motivación y comunicación para el manejo adecuado de la clínica dental. La administración fue dada bajo la necesidad de lograr metas y fortalecer el equipo que lo conformó (Hidalgo, 2012). Dentro del curso Administración del Consultorio, se realizaron varias actividades, tales como: asistencia y puntualidad, presentación personal, orden y limpieza, calendarios, botiquín de emergencias, métodos de bioseguridad, manejo completo del curso para asistente dental y registros clínicos de los pacientes. ( Guzmán, 2018)

### **INSTITUCIÓN DONDE SE REALIZÓ EL PROGRAMA -EPS-**

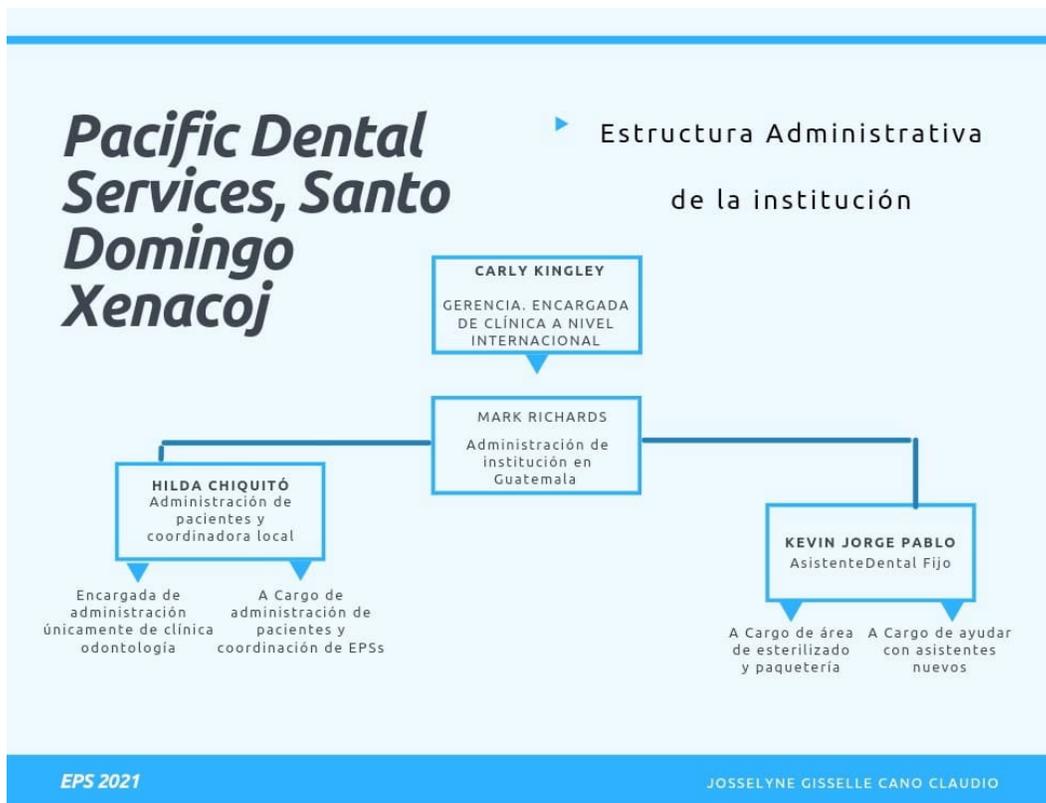
Asociación Pacific Dental Services, ubicada en el municipio de Santo Domingo Xenacoj departamento de Sacatepéquez.

**Coordinador Local:** Hilda Chiquitó

**Director De Institución:** Mark Richards

**Visión De La Institución:** “La visión de Pacific Dental Services es ser la mayor empresa dental de Estados Unidos e Internacionalmente. Hacer todo lo que está a su alcance para ayudar a los dentistas y a los miembros del equipo”.

**Misión de la Institución:** “La misión de Pacific Dental Services es mejorar la salud en general involucrando la salud bucal, a través de oportunidades para servir a nivel local, nacional e internacional”.



**Fuente:** Imagen de Canva por Gisselle Cano Claudio. Pacific Dental Services 2021

### **Tipos de Servicios que presta la Institución**

La institución Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez, presentó servicios a pacientes que buscaron la atención odontológica de forma voluntaria, sin importar la ubicación de su residencia y el servicio fue completamente gratuito. Se realizaron servicios como exámenes dentales, limpiezas dentales, extracciones, tratamientos de conductos radicular, entre otros.

El trabajo se realizó por estudiantes que estaban realizando el ejercicio profesional supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, durante el ciclo 2021. La institución también ha realizado jornadas donde han participado odontólogos extranjeros, especialistas de distintas áreas.

## Infraestructura de la Clínica

La clínica dental del Ejercicio profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fue donde se desarrolló la actividad profesional del odontólogo practicante de -EPS- y del auxiliar dental. Las partes que conformaron la clínica fueron:

- Entrada fue una zona importante porque fue la primera impresión que tuvieron los pacientes, la clínica Pacific Dental Services comparte edificio con la institución Bee Line, debido a esto la entrada fue compartida y siempre se encontraba en perfecto orden y limpieza. Por lo cual los pacientes pasaban por dos estadios de desinfección. En el primero pasaban por una desinfección con alcohol en gel y toma de temperatura con termómetro digital y en la segunda, desinfección de zapatos con pediluvio, alcohol en gel para manos y toma de temperatura con termómetro digital. Esta segunda desinfección fue realizada por la coordinadora local, se repitieron los procedimientos debido a que no se estuvo observando si los pacientes realizaron la primera desinfección de forma correcta.
- La oficina y habitación de instrumentos y materiales aquí se observaron la entrada y salida de los pacientes, se realizó la recepción de llamadas y se agendaron citas. También se encontraban los muebles específicos donde se guardaba el instrumental y materiales.
- La sala de espera se encontraba junto a la oficina, era el lugar donde los pacientes esperaban a ser atendidos. Era cómoda, amplia, con sillas individuales y separadas entre si con 1.5 metros de distancia y contaba con buena ventilación.
- La clínica de atención odontológica era el núcleo central, ya que en ella se realizaba la asistencia dental. Habían tres sillones dentales con sus respectivos taburetes para operador y asistente dental. Contaba con tres muebles de apoyo móvil, mesa fija, un mueble para papelería, lámpara de fotocurado, amalgamador y lámpara de Luz U.V. En la habitación del baño se encontraba el aparato de succión y el compresor.
- La sala de esterilización donde se realizaba la limpieza, esterilizado y desinfección del

instrumental y material. Esta sala estaba ubicada en la misma sala de oficina, en esta área se contó con ultrasonido para desinfección de instrumental, área para empacar el instrumental ya esterilizado y la autoclave para la esterilización por calor en seco de los instrumentos.

- El cuarto de rayos X fue necesario para obtener las radiografías y poder hacer un buen diagnóstico. Contaba con dos aparatos portátiles para radiografías, dos sensores con su computadora, un sillón dental para la toma de radiografías y un chaleco de plomo para protección.

### **Protocolo de Asepsia y Esterilización**

Para minimizar el impacto de la pandemia generada por el coronavirus, se definieron claramente los protocolos de asepsia, desinfección y esterilización que fueron utilizados por el estudiante de -EPS:

#### Protocolo de Asepsia

- Como primer punto para la asepsia se contó con una pre- desinfección al iniciar el día laboral, entre pacientes, al medio día y al finalizar el día.
- Una vez en clínica se les tomó la temperatura a los pacientes en la entrada con un termómetro digital, y si la temperatura era correcta, se le desinfectaban las manos con alcohol en gel y los zapatos con pediluvio.
- Al ingresar el paciente a la sala clínica, el odontólogo y asistente estaban ya preparados con el equipo de protección completo (batas impermeables, gorros, mascarillas, caretas, zapatones, guantes).
- Se desinfectaban los gabinetes entre paciente y paciente esto se realizó con amonio cuaternario, spray cavicide y toallas maxiwaibe, y se dejaba un tiempo de ventilación.
- También se presentó especial atención a las medidas de desinfección adecuadas tanto para instrumental, materiales que se utilizaron y superficies como los espacios de la clínica en general.
- Se separaron las sillas de la sala de espera para brindar un distanciamiento entre pacientes. Por ningún motivo el paciente se quitaba su mascarilla durante el tiempo de

espera, únicamente cuando era intervenido por el estudiante de -EPS.

- Durante el tiempo de espera el paciente respondió un cuestionario para descartar un posible contagio por COVID-19 y firmar voluntariamente un consentimiento informado donde aceptaba ser atendido.
- Al momento de ser atendido se le colocaba la servilleta impermeable, así como un colutorio de clorhexidina que era aplicado antes de empezar la evaluación clínica.
- Con amonio cuaternario y desinfectantes se realizaba la limpieza de pisos y sillas.

### Protocolo de Esterilización

- Primero se limpiaban los instrumentos recién salidos de la bandeja con toallas cavicide y maxiwaip y se colocaban en un recipiente con solución enzimática, al medio día y al terminar el día laboral, eran llevados al área de esterilizado.
- En el área de esterilizado se iniciaba lavando los instrumentos con agua y con jabón específico para instrumentos y se introducían al ultrasonido con una nueva solución enzimática.
- Para poner los instrumentos en el esterilizador de calor en seco, se clasificaban los instrumentos por su función y se ponían dentro de bolsas para esterilizar.
- Para finalizar el protocolo de desinfección se colocaban las bolsas dentro del autoclave y se dejaban un tiempo de 30 minutos, después se sacaban y se guardaban en el lugar correspondiente.
- Se esperaba a que esterilizador se enfriara a temperatura ambiente para retirar los instrumentos.
- El protocolo de esterilización era realizado dos veces por día y así se evitaba el acumulo de instrumental contaminado.

## **Instrumental**

La clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez contaba con una variedad y gran número de instrumental, material y equipo disponible. Todo se encontraba en perfecto estado, tanto físico como funcional. Se encontraba instrumental para diagnósticos, periodoncia, exodoncia, endodoncia, operatoria, odontopediatría, prótesis fija, removible y cirugía maxilofacial.

## **Abastecimiento de Equipo a la Clínica Dental**

El abastecimiento de materiales dentales en clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez, fue proporcionado por la institución Pacific Dental Foundations ubicada en Estados Unidos, para la recepción de las donaciones, esta era encabezada por la coordinadora local Hilda Chiquitó de Guatemala junto con la encargada de clínicas a nivel Internacional Carly Kingley.

## **Horarios de Atención Clínica**

A continuación, se presenta el horario de atención en clínica Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez, para el ciclo 2021. Se atendió un promedio de cinco pacientes al día, durante los primeros cuatro días de la semana, el día viernes se atendía un promedio de 3 pacientes por día y al finalizar la tarde se realizaba orden de papelería. Se trabajaba una hora por paciente y treinta minutos de desinfección, media hora de almuerzo y el día laboral terminaba a las 4 de la tarde.

# Horario de clínica

Josselyne Gisselle  
Cano Claudio

Pacific Dental  
Xenacoj 2021

HORA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES
8:00 -9:30	Atención px. Y 30 min para desinfectar				
9:30-11:00	Atención px. Y 30 min para desinfectar				
11:00-12:30	Atención px. Y 30 min para desinfectar				
12:30-1:00	<b>Horario de Almuerzo</b>				
1:00-2:30	Atención px. Y 30 min para desinfectar	Orden de fichas y limpieza general			
2:30-4:00	Atención px. Y 30 min para desinfectar	Salida y desinfección			

**Fuente:** horario de clínica. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services. 2021

## FOTOGRAFÍAS



**Fuente:** sala clínica. Por Gisselle Cano.2021  
Pacific Dental Services 2021



**Fuente:** cuarto de esterilizado y sala de oficina. Por Gisselle  
Cano.2021 Pacific Dental Services. 2021



**Fuente:** sala de espera para pacientes. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services. 2021



**Fuente:** ultrasonido para pacientes. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services 2021



**Fuente:** área de esterilizado, paquetería y orden de instrumental. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services. 2021

## **CAPACITACIÓN DEL PERSONAL AUXILIAR**

### Descripción y Metodología de la Ejecución del Programa

Durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado, cada estudiante tuvo a su cargo capacitar a una persona de su comunidad para que desempeñara el papel de asistente dental, el cual fue de ayuda para el estudiante de -EPS- y también colaboró en brindar una mejor atención a los pacientes, sin olvidar el crecimiento que el asistente tuvo en la adquisición de nuevos conocimientos, así como la ayuda económica que se le brindó

El programa de Ejercicio Profesional Supervisado se realizó en la comunidad del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez. El programa solicitó la capacitación de una persona en el área por seis meses, en el ciclo 2021 se inició el -EPS- con el asistente que la clínica tenía contratado, mientras se conseguía el asistente definitivo para el estudiante de -EPS-. A las dos semanas de la llegada al puesto, se logró incorporar el nuevo asistente Jorge Efraín Flores López de 18 años de edad, el cual fue instruido de cero, gracias al programa de Ejercicio profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Fue una herramienta de gran beneficio para la persona seleccionada y para el estudiante de -EPS-. La oportunidad de capacitar al asistente dental brindó e instó a aprender a enseñar, cultivar la paciencia, así como dar la oportunidad a una persona de educarse y superarse como asistente.

El trabajo del asistente dental fue indispensable para lograr la práctica clínica durante el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado. El asistente dental tuvo que realizar las funciones tomando en cuenta lo aprendido en la teoría brindada por el área de Odontología Socio preventiva, la cual fue explicada por el estudiante de -EPS- y se encargó de incorporarlo a la práctica clínica. El personal auxiliar trabajó bajo la tutela del estudiante -EPS- y le ayudó en múltiples procesos clínicos, con el fin de propiciar un ambiente laboral eficaz, lo que colaboró con la atención integral de los pacientes. El asistente dental se encargó de la limpieza y mantenimiento del instrumental y materiales, así como ayudar a optimizar el tiempo de trabajo durante la atención clínica, también mantuvo el trato con los pacientes lo cual ayudó a que la atención en la clínica dental fuera una buena experiencia para los pacientes, estudiante de -

EPS- y el mismo asistente dental. El trabajo con el asistente dental fue ameno, donde se le capacitó día a día para mantener la constante formación.

### Formas de Evaluación y Análisis de Resultados

La capacitación consistió en que el asistente estudiara y se guiara con los instructivos y manuales de asistente dental redactados y proporcionados por el Área de Odontología Socio preventiva, los cuales eran enviados cada mes por medio de la plataforma classroom. Fueron leídos, estudiados y se resolvieron dudas. Luego el asistente contestó a las preguntas para su evaluación.

El tiempo de capacitación fue de seis meses, el mismo que duró el Programa del Ejercicio profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Mensualmente, se instruyó al asistente dental de los temas indicados para cada mes. Los temas se exponían de forma verbal y práctica. El estudiante de -EPS- realizó un papel de educador y reforzaba día a día los temas. Esto llevó a terminar la educación del asistente de forma exitosa.

Dentro del programa de capacitación al personal auxiliar, se impartieron 19 temas, divididos en los 6 meses de -EPS-. La evaluación fue aplicada al asistente al final de cada tema, en su mayoría a final de cada mes, ya que el documento era recibido por la plataforma classroom y cuando se recibía se le hacía llegar al asistente. Se realizaba el estudio y preparación para la prueba escrita. Fue un programa beneficioso para el estudiante de -EPS- y para el asistente dental, ya que él era la primera persona en recibir al paciente, tenía la responsabilidad del orden, la higiene, la correcta esterilización y manejo del instrumental.

## Cuadro No. 21

Temas y notas que obtuvo el asistente dental JORGE EFRAÍN FLORES LÓPEZ, durante el ejercicio profesional supervisado.

Mes	Temas cubiertos	Nota obtenida
<b>Febrero</b>	Funciones de la asistente dental Limpieza de Instrumentos Equipo dental	<b>100 pts.</b>
<b>Marzo</b>	Instrumental para examen dental Instrumental y materiales para exodoncia Transferencia de instrumental	<b>100 pts.</b>
<b>Abril</b>	Prevención Técnica de Cepillado Alternativas para la higiene bucal	<b>100 pts.</b>
<b>Mayo</b>	Enfermedad periodontal Resinas compuestas Sellantes de fosas y fisuras Amalgama Dental	<b>100 pts.</b>
<b>Junio</b>	Profilaxis Ionómero de Vidrio Hidróxido de Calcio	<b>100 pts.</b>
<b>Julio</b>	Morfología Dental Placa Dentobacteriana Caries Dental	<b>100 pts.</b>
	<b>TOTAL</b>	<b>100 pts.</b>

**Fuente:** Cuadro con notas del Asistente dental de clínica Pacific Dental Services 2021. Por Gisselle Cano.

## FOTOGRAFÍAS



**Fuente:** personal auxiliar, con bandeja preparada con instrumental. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

**Fuente:** personal auxiliar recibiendo clases de nomenclatura universal. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** personal auxiliar estudiando temas de instrumental de exodoncia. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA**

**PACIFIC DENTAL SERVICE, SANTO DOMINGO XENACUJ, SACATEPÉQUEZ.**

## **DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA**

Para el proceso y manejo del curso de educación a distancia se utilizó la plataforma de classrrom, por este medio se llevó a cabo la recepción y envío de documentos, artículos, videos y foros que tuvieron lugar en la sección de la plataforma, cuyo nombre fue seminario región y educación a distancia. Fue una parte fundamental para la actualización del estudiante, y gracias a esto también se pudieron realizar discusiones entre los compañeros sobre los temas estudiados.

Estos documentos subidos a la plataforma fueron enviados por el área de Odontología Socio Preventiva. Los temas estaban relacionados con lo que se vivía durante el ejercicio profesional supervisado, la pandemia entre otros. Fue de ayuda para la continua actualización y aprendizaje de los estudiantes y futuros profesionales.

Se manejaron dos formas de interactuar en la plataforma, una de ellas eran los informes de educación a distancia y la otra eran los foros de seminario regional. Cada mes se realizaba un informe de educación a distancia en el cual se manejaban temas, como, por ejemplo: manifestaciones orales asociadas a COVID-19 y el reto del ejercicio odontológico en el marco de la pandemia y futuro post COVID-19.

con relación a los foros de seminario regional, fue una forma de conocer las opiniones del grupo de estudiantes de -EPS- que lo conformaban. Se trabajó un tema por mes, en los cuales se leían y estudiaban diferentes artículos con temas de relevancia para los estudiantes. Uno de los foros de mayor relevancia para los estudiantes de -EPS- fue el tema Sistema de adhesivos debajo de sellantes de fosas y fisuras, el cual dejó un buen aprendizaje.

## Cuadro No. 22

Temas que se cubrieron en educación a distancia, durante el ejercicio profesional supervisado 2021. En Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Mes	Temas cubiertos en educación a distancia
Primer Tema	Manejo integral de las enfermedades orales según los diferentes grupos etarios
Segundo Tema	"Manifestaciones Orales asociadas a la COVID-19"
Tercer Tema	"El Reto del Ejercicio Odontológico en el Marco de la Pandemia y Futuro post COVID-19: una reflexión desde la Salud Pública".
Cuarto Tema	"Prevalencia y Etiología de los Traumatismos Dentales. Una revisión"
Quinto Tema	"Tratamiento de dientes permanentes jóvenes con Hipoplasia del Esmalte, Reporte de un caso".

**Fuente:** Lista de Temas para asistente dental, Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

En este cuadro observamos que fueron cinco temas que se impartieron para llevar a cabo los informes de educación a distancia, los cuales fueron leídos, estudiados y analizados.

### CUADRO NO. 23

Temas cubiertos foro seminario regional, durante el ejercicio profesional supervisado 2021. En Clínica Pacific Dental Services, Santo Domingo Xenacoj, Sacatepéquez.

Mes	Temas cubiertos foro seminario regional
Primer Tema	Técnica Prat
Segundo Tema	Edentulismo
Tercer Tema	The effect of rubber dam on atmospheric bacterial aerosols during restorative dentistry
Cuarto Tema	Effective protocols for daily high-quality direct posterior composite restorations. The interdental anatomy of the class 2 composite restoration.
Quinto Tema	Treatment of noncaries cervical lesions when, why and how
Sexo Tema	Adhesive systems under fissure sealant: yes, or no?

**Fuente:** Lista de Temas seminario regional, Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

En este cuadro podemos observar que fueron seis temas, que se desarrollaron en los foros de seminario regional, los cuales fueron leídos y discutidos con los compañeros.

Adicional a lo anterior también se realizó un seminario regional, el cual se llevó a cabo del lunes 21 al viernes 25 de junio. El grupo de estudiantes se encargó de organizar el webinar sobre “El Desarrollo Del Programa Ejercicio Profesional Supervisado” donde cada día se realizó una actividad diferente, los tres temas de relevancia que se impartieron durante el seminario regional, fueron: 1) Alternativas en restauraciones en el sector posterior, conferencia impartida por el doctor Horacio Mendía, esta fue de mucha actualización especialmente, en los sistemas de adhesión que hoy en día se practican más frecuente en las clínicas de odontología.

2) El tema de ingesta de azúcar se estudió por medio de un artículo, en el cual se concluyó que la ingesta de azúcares es preocupante por el aumento en la obesidad y enfermedades crónicas no transmisibles. 3) El tema del azúcar, el dulce veneno, el cual se brindó en un video informativo y de este se realizó un resumen y estudio para poder formar al final una infografía sobre este tema.

## CASO CLÍNICO

### PIEZA POSTERIOR TRATADA ENDODONTICAMENTE Y RESTAURADAS CON INCRUSTACIÓN TIPO ONLAY

#### RESUMEN

**Objetivo:** Presentar un caso clínico de restauración completa de pieza posterior realizado en puesto -EPS- Pacific Dental Services, del municipio de Santo Domingo Xenacoj, del departamento de Sacatepéquez, se seleccionó un paciente que representó el caso clínico con problemas pulpares y pérdida coronal considerable. Por lo cual se cumplieron los protocolos para establecer un tratamiento de conducto radicular y su posterior restauración indirecta. Se llegó al diagnóstico de caries interproximal profunda y pulpitis irreversible, realizándose una pulpectomía y una restauración indirecta de incrustación tipo onlay con recubrimiento cusπίdeo.

**Metodología:** Se realizó una investigación clínica tipo descriptiva. Este procedimiento fue analizado y realizado con pruebas radiográficas, fotográficas de cada paso del tratamiento.

**Resultados:** Se realizó una instrumentación correcta y obturación durante la endodoncia realizada con sistema rotatorio y posterior a este método se procedió a la rehabilitación de la pieza, con un sellado de conductos, núcleo de resina compuesta y para finalizar la cementación de la incrustación tipo onlay. Se obtuvieron resultados beneficiosos, como la rehabilitación completa de la pieza dental y su retorno al funcionamiento estético y mecánico.

**Conclusiones:** El correcto procedimiento para la endodoncia es fundamental para su éxito, desde el aislamiento absoluto, irrigación, instrumentación y la obturación. La restauración definitiva de un diente tratado endodónticamente es fundamental para prevenir una posible reinfección periapical, lo que determina su pronóstico a corto y largo plazo. En piezas con pérdida moderada de tejido dentario, se recomienda la utilización de restauraciones indirectas de cobertura parcial o total.

**Palabras clave:** Diente tratado endodónticamente DTE; Pieza posterior; Restauración Onlay; Pulpitis irreversible.

## INTRODUCCIÓN

Se presentará un caso clínico donde se trabajó un tratamiento completo de la pieza primera molar inferior izquierda con caries profunda y pulpitis irreversible. La presencia de una pieza con caries interproximal profunda y sintomatología espontánea dolorosa requirió una inmediata atención clínica. Fue importante realizar una correcta anamnesis, diagnóstico, tratamiento y regresar al funcionamiento normal la pieza dental.

Una pulpitis irreversible es la consecuencia de una pulpitis reversible no tratada donde hubo una exacerbación del cuadro inflamatorio. El diagnóstico de la pulpitis irreversible se estableció cuando se determinó que no era probable que la pulpa se recuperara y donde el tejido pulpar presentó cambios inflamatorios agudos y crónicos. (Rodríguez & Sanchez, 2015)

Cuando es necesario un tratamiento de conductos radicular, el procedimiento debe acercarse a condiciones de perfección, con el fin de evitar un proceso infeccioso o la formación de una lesión radicular. Es imprescindible realizar un correcto aislamiento, eliminación completa de caries, irrigación constante en los conductos dentario con hipoclorito de sodio, cada vez que se cambie de lima o en cada instrumentación biomecánica, correcto ensanchamiento de los conductos radiculares, una longitud de trabajo correcta, y para la obturación es recomendable utilizar los conos estandarizados. (Aguirre Segarra, Rodriguez Leon, & Abad Salinas, 2021)

Para el éxito de la pieza tratada endodónticamente fue importante considerar la relación estrecha entre el tratamiento de conductos radicular y el correcto sellado coronal, el cual protege a la pieza de filtración y una posible reinfección de los tejidos periapicales, por lo que la selección del tratamiento restaurador fue un reto, ya que este estableció el pronóstico a largo plazo de la pieza dental. (Aguirre Segarra, Rodriguez Leon, & Abad Salinas, 2021)

Fue necesario realizar una evaluación exhaustiva e integral para la planificación del tratamiento restaurador definitivo, específicamente para la pieza a tratar, donde se tomaron en cuenta las características que la pieza presentaba. Existieron diversos factores a considerar en el momento de elegir el tipo de restauración, los más importantes son: "tejido coronal remanente, tejido radicular residual, valor del diente comprometido en el arco, posición y función de la pieza en la arcada, entre otros" (Aguirre Segarra, Rodriguez Leon, & Abad Salinas, 2021). De

todos los mencionados, el primero fue seleccionado como referencia para poder presentar el caso clínico, pues comúnmente en la práctica clínica los dientes tratados endodónticamente suelen presentar gran destrucción de sus paredes a nivel coronario, por haber sido sometidas a un proceso de caries que culminó con la afectación de la pulpa.

Fue de importancia conocer las opciones existentes para restaurar una pieza dental con pérdida considerable de la corona clínica, y se realizó lo más conservador posible para no debilitar aún más la estructura de tejido dentario. Para estos casos se recomienda la utilización de restauraciones indirectas de cobertura parcial o total. (Aguirre Segarra, Rodríguez Leon, & Abad Salinas, 2021)

Las restauraciones de resinas compuestas indirecta, se introducen como una alternativa de bajo costo que ofrece estética y funcionalidad de alto rendimiento. (Cruz González, Díaz Caballero, & Méndez Silva, 2011) En un diente tratado endodónticamente es importante observar su fragilidad y elevada pérdida estructural, al realizar un recubrimiento cuspeado se puede favorecer la resistencia biomecánica, con este recubrimiento se observan mejoras en el control de adaptación marginal, contactos interproximales y la anatomía. La cementación de este tipo de incrustaciones se efectúa con cementos de resina compuesta de curado dual, ya que el espesor, la opacidad del material y la ubicación de márgenes, dificultan la penetración de la fuente de luz, por eso es indispensable el uso de estos cementos. (Cruz González, Díaz Caballero, & Méndez Silva, 2011)

Un factor importante que se tomó en cuenta para realizar la restauración de la pieza en estudio, fue en investigaciones, donde se ha demostrado que no hay diferencia significativa en la retención, la adaptación marginal y la resistencia a la fractura entre piezas vitales y piezas con endodoncias restauradas mediante onlay/overlay, lo que favorece la restauración con recubrimiento parcial y no total. (Clinica, dental, 2015).

## PRESENTACIÓN DEL CASO

Nombre del Paciente: Crisward Humberto Claudio

Fecha de nacimiento 16 diciembre 1994 Edad 26 años Sexo: Masculino

Sin enfermedades relevantes, última visita al odontólogo hace 5 meses por resina clase V en pieza 20 y diagnóstico.

Referente a pieza 19: sensibilidad al frío, sintomatología dolorosa de evolución 6 meses, dolor moderado, espontáneo a nivel de pieza 19 en distintos lapsos de tiempo. En el examen clínico se observa: caries profunda en distal y oclusal de pieza 19, dolor a la percusión, pruebas de vitalidad positiva al frío, radiográficamente con área lucente en cara distas y oclusal, presentando caries profunda provocando pérdida coronal, sin aparente área periapical.

## CASO CLÍNICO

Paciente con sintomatología dolorosa, en el examen clínico se observó caries profunda en distal de la pieza 19, prueba de vitalidad positiva, dolor a la percusión. Se tomó radiografía observándose área lucente inter coronal.



**Fuente:** fotografía clínica de pieza 19.  
Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental  
Services



**Fuente:** Fotografía radiográfica pieza 19. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

En la imagen clínica inicial y radiografía: puede observarse claramente área lucente interproximal y oclusal siendo diagnosticada como caries profunda. La radiografía muestra una lucencia que ya involucraba la pulpa, presentando una pulpitis irreversible y se decidió que era preciso un tratamiento de endodoncia sobre el diente en cuestión.

Una vez diagnosticada una condición de pulpitis irreversible, se procedió a aislar la pieza con un aislamiento absoluto, donde se descubrió una caries profunda. Al comenzar a eliminar la caries se expuso ampliamente el espacio pulpar y su contenido.



**Fuente:** fotografía clínica de pieza 19 con eliminación de caries. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

Se procedió a completar la apertura cameral y la preparación endodóntica para la preparación endodóntica comenzamos con la preparación biomecánica.

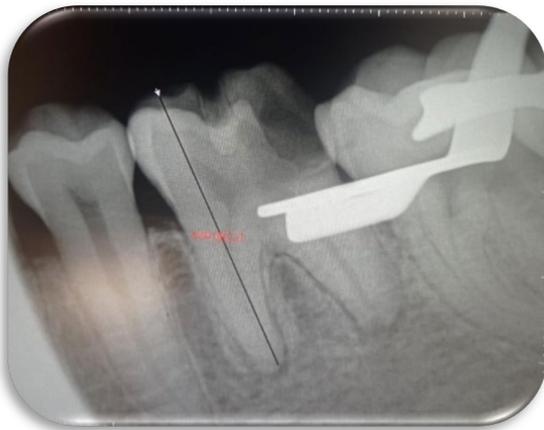
Se continuó con la exploración de conducto radicular con limas manuales tipo K.

Se obtuvo primero la longitud tentativa de:

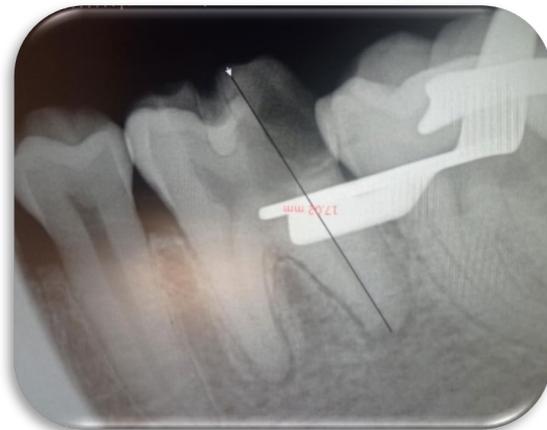
Conducto mesio bucal: 17.5 mm

Conducto mesio lingual: 17.5mm

Conducto distas: 17.02 mm



**Fuente:** radiografía con Longitud tentativa conductos mesio bucales. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** radiografía con Longitud tentativa conductos distales. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

Posteriormente se continuó con la longitud de trabajo utilizando el localizador de ápice, la longitud según localizador y comprobado con radiografías fue de:

Conducto mesio bucal: 17.6 mm

Conducto mesio lingual: 17.5mm

Conducto distas: 17.5 mm



**Fuente:** radiografías con lima manual en conductos mesiales. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** radiografía con limas manuales conducto distal. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de localizar de Ápice. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

El tratamiento de canales puede fracasar por presencia de bacterias en los conductos una vez obturados. Por lo tanto, el objetivo del tratamiento fue realizar la mayor eliminación de bacterias del sistema de conductos radiculares, la preparación biomecánica se encargó de tornar el ambiente despulpado e infectado impropio al desarrollo bacteriano, pero solo se encargó de reducir parcial y temporalmente el número de microorganismos. (Jurado, 2015)

Se dejó medicada la pieza en la primera cita para favorecer el pronóstico del tratamiento de conductos radicular. El medicamento utilizado fue con hidróxido de calcio el cual tiene acción antibacteriana y alcalinización, variación del PH dentinario y elimina bacterias en el conducto. (Jurado, 2015)



**Fuente:** fotografía clínica con conducto distal ya medicado. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de hidróxido de Calcio. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

Por lo tanto, se realizó el tratamiento de canales en dos sesiones, en la primera la conductimetría y medicación y en la segunda sesión se procedió a la conformación final de los conductos con el instrumental rotatorio y a la obturación con gutaperchas. Para que la obturación endodóntica pudiera realizarse, fueron necesarias algunas condiciones: conductos preparados, conductos secos, selección del cono principal con prueba visual y de longitud de los conos, prueba táctil con una correcta adaptación de los mismo. Se continuó con la prueba de penacho, se observó que radiográficamente estuviera obturado de forma correcta con cemento endodóntico, y se terminó cortando el penacho y sellando la cavidad con una torunda de teflón y pasta provisional CAVIT como cemento temporal. (Jurado, 2015)

En el período postoperatorio no hubo complicaciones, el paciente no refiere algún tipo de dolor o molestia.



**Fuente:** fotografía clínica de secado de conductos con puntas de papel. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía clínica de prueba de conos de gutapercha calibrados. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** radiografía con prueba de conos a su longitud final. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía clínica con pasta provisional CAVIT. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de cemento provisional Cavit. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

Se concluyó en que, según el tejido coronal restante, que la restauración indicada fuera un sellado de acceso al conducto, con ionómero de vidrio y sellado con núcleo de resina, la que posteriormente se restauró con incrustación tipo onlay, con recubrimiento cuspídeo en cúspides distales. La pieza 19 estaba dotado de paredes mesio bucal, mesio lingual completamente integradas y de un grosor adecuado. Mientras que las paredes disto bucales y disto linguales relativamente delgadas menor de un tercio del grosor buco lingual de la corona clínica y una pérdida completa de la cara distal. Se continuó con la restauración final indirecta tipo onlay con recubrimiento cuspídeo en cúspides distales.

Se procedió a realizar el sellado de conductos con ionómero de vidrio fotocurado y restauración directa de núcleo de resina.



**Fuente:** fotografía de Ionómero de Vidrio Fotocurado. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de material para núcleo de resina. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

Se llevaron a cabo los cortes para la incrustación y recubrimiento cuspidero en cúspides distales. Por ser una pieza tratada endodónticamente se realizó una disminución de 2 mm de altura ocluso cervical y el corte para el recubrimiento cuspidero con un hombro de 1mm.



**Fuente:** pieza 19, con cortes de incrustación. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de modelo de yeso con cortes para incrustación.  
Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

Tras la aplicación de un hilo de retracción del No. 00, se procedió a tomar una impresión de la pieza dental con material de impresión silicona fluida y silicona por adición tipo putty, se procedió a colocar provisional realizado con material bis acrílico.



**Fuente:** fotografía de Pistola para Silicona Fluida. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de impresión con silicona fluida y silicona por condensación. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de Pistola para bis acrílico. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía clínica de pieza 19 con provisional de bisacrílico. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

La impresión se mandó al laboratorio, donde se elaboró la incrustación de resina tipo onlay con recubrimiento cúspide completo en cúspide disto bucal y disto lingual, donde se restauró también el punto de contacto interproximal, troneras, y anatomía oclusal.



**Fuente:** fotografía de modelo de yeso con Incrustación. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

En la última cita se procedió a la cementación de la incrustación, realizando primero la prueba previa a la cementación, donde se vio una correcta adaptación y márgenes interproximales correctos, así como una buena mordida de oclusión. Se preparó la pieza dental y la incrustación, la cual fue cementada con el cemento dual resinoso RELIX u200 CLICKER tono A2 universal



**Fuente:** fotografía de cemento dual resinoso RELIX u200. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

La incrustación se fijó con el cemento en la pieza dental y se mantuvo exponiéndolo durante unos pocos segundos a la lámpara de fotocurado antes de comprobar si había quedado material excedente adhesivo o del cemento. Una vez se comprobó que se eliminó todo el material sobrante, la lámpara de fotocurado pudo activarse y terminar de polimerizar y así se dio por finalizada la cementación. Se aseguró que la lámpara de fotocurado se aplicara a todas las superficies para tener un polimerizado correcto. Ya en este punto se continuó con la fase de pulido y chequeo de la oclusión, así como punto interproximal.



**Fuente:** fotografía clínica de revisión de oclusión con papel de articular. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía clínica con puntos marcados por papel de articular. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía radiográfica final de pieza 19 con TCR e incrustación onlay con recubrimiento cuspldeo OD. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía clnica de Incrustación onlay con recubrimiento cuspldeo OD. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

## DISCUSIÓN

Este caso presentó un reto singular en el diagnóstico y plan de tratamiento y se destacó la importancia de realizar un examen clnico exhaustivo antes de iniciar. En este caso, el paciente presentaba sintomatología dolorosa lo cual fue relevante para tomarle la importancia y la correcta e inmediata planeación y tratamiento.

En la pieza con pulpa vital, la bio-pulpectomía fue realizada para que la pulpa fuera removida por estar afectada con un proceso inflamatorio que la dañó de manera irreversible. Es por ello que para establecer un correcto tratamiento fue de suma importancia realizar un adecuado diagnóstico clnico y radiográfico de la alteración pulpar, y se correlacionó con los datos que se obtuvieron por signos y síntomas que se describieron en la historia clnica. (Aguirre Segarra, Rodriguez Leon, & Abad Salinas, 2021)

La correcta irrigación, tratado con la medicación intraconducto de hidróxido de calcio, creó un ambiente favorable para la reparación periapical y una obturación perfecta del conducto radicular, que evitó la filtración al interior del mismo. (Jurado, 2015)

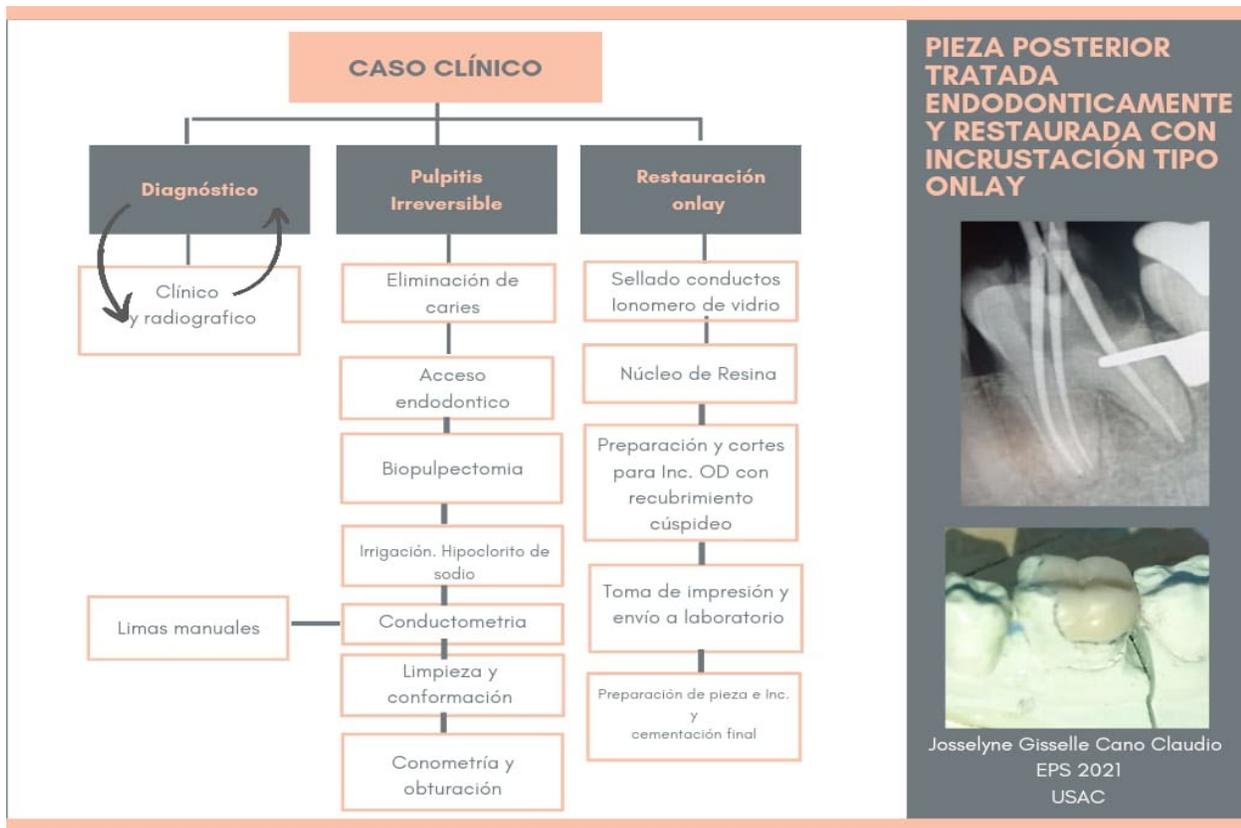
El sellado coronario es un factor que pudo favorecer o contribuir a la contaminación de los conductos radiculares. los materiales temporales si pasa demasiado tiempo sellando la pieza y no se completa la restauración pueden filtrar provocando el fracaso del tratamiento de

conductos radiculares y por este motivo es importante la rehabilitación post endodóntica adecuada de la pieza, lo más pronto posible. Para lograr el éxito en una endodoncia es necesaria la conjugación del tratamiento endodóntico-restaurador. (Montiel, et al., 2016). Gracias a la odontología adhesiva y sus avances se hizo factible restaurar dientes tratados endodónticamente con una gran destrucción coronal por medio de restauraciones adhesivas indirectas de tipo onlay u overlay, sin necesidad de hacer uso de elementos de retención, teniendo excelente pronóstico. (Cruz González, Díaz Caballero, & Méndez Silva, 2011)

Fue importante mantener el correcto manejo para restauraciones adhesivas indirectas y tener el conocimiento para poder diagnosticar en qué casos es indicada y en cuáles no.

Mantener un protocolo y materiales adecuados para la correcta adhesión es un punto de importancia para el éxito en la restauración final. La incrustación onlay con recubrimiento cuspidal en una superficie dental preparada y recubriendo dos cúspides de la pieza dental con un tercio de la distancia intercuspidal, resultó la más indicada en términos de conservación de la estructura dental de la pieza tratada.

El caso que se presentó se llevó de la mano junto con las indicaciones, para este tipo de piezas y el éxito en la restauración final fue evidente. Fue responsabilidad del odontólogo escoger el tipo de restauración considerado mejor según el caso, y se tomaron en cuenta los datos científicos e indicaciones.



**Fuente:** Imagen 09 Cuadro sinóptico por Canva Por Gisselle Cano. Se presenta un orden de cómo fue manejado el caso clínico, desde el examen hasta la cementación de la incrustación. Por Gisselle Cano Pacific Dental Services 2021

## CONCLUSIONES

1. Se debe realizar un correcto plan de tratamiento y llevar a cabo los procesos tomando todas las medidas en consideración, para optimizar el éxito del tratamiento final.
2. La correcta irrigación con hipoclorito de sodio en los conductos, es importante realizarla durante el tratamiento de conductos radicular.
3. La cantidad de estructura coronal remanente de los dientes tratados endodóticamente es la que determinará el éxito y el tipo de restauración a emplear.
4. Es importante conocer la anatomía, las técnicas, procedimientos y biomateriales que surgen a diario en el campo de la odontología, porque permiten mejores resultados.
5. Es importante ir realizando tratamientos menos invasivos y ayudar a preservar más estructura dental. Realizando esto se emplea menos tiempo de trabajo y más éxito en el tratamiento final; lo que constituye una gran ventaja tanto para el profesional como para la persona quien recibe la atención.
6. Los estudios más recientes abogan cada vez más por una preparación lo más conservadora posible y el uso de materiales con propiedades mecánicas similares a la estructura dental.

## COMENTARIOS

1. El seminario regional fue muy interesante y para el estudiante de -EPS- fue de mucha importancia. Ya que cada día se aprendió algo nuevo, gracias a esto se pudo actualizar y aprender sobre ciertos temas.
2. Las distintas actividades de educación a distancia fueron de lectura y actualización sobre los distintos temas. Esto llevó a que el estudiante de -EPS- continuara con el aprendizaje que como profesional tiene que realizar.
3. Compartir durante el seminario regional con los distintos docentes y estudiantes, fue una experiencia importante para el estudiante de -EPS- ya que resolvió y compartió dudas que se presentaron.
4. Fue lamentable que el seminario no se realizara de forma presencial como en años anteriores.
5. El manejo de un caso clínico realizado por el estudiante de -EPS-, fue una experiencia de gran aprendizaje, ya que se manejó de una forma muy profesional y de mucho estudio con otros artículos.

## ANEXOS



**Fuente:** fotografía de equipo de trabajo la primera semana de EPS, febrero. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de equipo de trabajo. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía trabajando con atención a paciente niño, de la mano con madre de familia. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía trabajando con atención a paciente con necesidades especiales. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de estudiantes -EPS- y asistentes dentales. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de estudiantes -EPS- primer grupo 2020. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de entrega de kit de cepillo a paciente escolar y adulto. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services



**Fuente:** fotografía de charla de técnica de cepillado a paciente escolar y madre. Por Gisselle Cano.2021 Pacific Dental Services

## CONCLUSIONES

1. El ejercicio profesional supervisado permitió al estudiante de la carrera de Cirujano Dentista de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala fortalecer los conocimientos adquiridos, perfeccionados por medio de la práctica con un criterio clínico.
2. Llevar a cabo todos los cursos del programa Ejercicio Profesional Supervisado con éxito, fue un logro que el estudiante realizó de manera adecuada, ya que durante el tiempo de pandemia se dieron algunas modificaciones y le fue posible adaptarlas sin mayor limitación.
3. Se mantuvo un programa de prevención de enfermedades bucales, lo que fue de mucha utilidad para ayudar a disminuir los altos índices de CPO ya que se logró ayudar a la prevención, tanto de forma clínica como educativa.
4. Gracias a la atención clínica integral se logró brindar servicios a la población más vulnerable que deseaba la atención odontológica pero que no contaba con los recursos económicos para cubrir los tratamientos que necesitaba. Se concluyó el programa con una cantidad de tratamientos bastante significativa, lo que fue un resultado final satisfactorio.

## RECOMENDACIONES

1. Continuar con el programa de Ejercicio Profesional Supervisado, ya que es un factor principal para la formación integral del estudiante de odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala asimismo es una proyección de gran impacto en las comunidades donde se encuentran las sedes de EPS odontología.
2. Fomentar el trabajo en equipo y el involucramiento de las personas para que se pueda ayudar a disminuir los problemas de salud en general que vive Guatemala.
3. Dar a conocer en todos los contextos la importancia de mantener una salud bucal, promoviendo más prevención en las enfermedades bucales para ir disminuyendo los altos índices de CPO.
4. Seguir promoviendo la atención clínica integral, debido a que con ello se concreta la proyección social de la Universidad de San Carlos de Guatemala y especialmente el ejercicio profesional supervisado de la Facultad de Odontología.
5. Continuar inculcando el uso de un correcto equipo de protección personal, y así ayudar a la disminución de los posibles contagios de enfermedades, como el caso de la enfermedad vivida durante este periodo que es COVID-19.

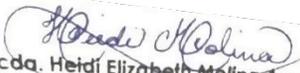
## BIBLIOGRAFIA

1. Aguirre Segarra, A.; Rodríguez León, T. y Abad Salinas, Y. (2021). **Dientes posteriores tratados endodónticamente: alternativas para su rehabilitación basada en evidencia científica.** RSD Journal 10(3):2-10.
2. Aroche, K. (2020). **El primer proyecto universitario que apoya a comunidades en Guatemala desde hace 51 años.** Guatemala: Consultado el 12 de agosto del 2021. Disponible en <https://aprende.guatemala.com/cultura-guatemalteca/historia-del-primer-eps-en-guatemala-odontologia-usac/>
3. Cancino, O. et. al. (2009). **Necesidad de prótesis en pacientes mayores de 15 años.** Estomatol. Hered. 13:29-37.
4. Barreiro, P. et. al. (2015). **Restauraciones indirectas.** (en línea). España: Consultado el 12 de agosto del 2021. Disponible en <http://www.clinicadental4.com/odontologia-microscopica/>
5. Cortes, V.; Carrasco, F. y Vergara, C. (2014). **Prevalencia de edentulismo parcial y total en islas Butachauques y Tac, Quemchi, 2013.** RCSP. 18:259 - 260.
6. Cruz, A.; Díaz, A. y Méndez, J. (2011). **Uso de incrustaciones de resina compuesta tipo onlay en molares estructuralmente comprometidos.** Rev. Cubana Estomatol. 49(1):2 -5.
7. Díaz, M. y Pachas, F. (2012). **Educación para la salud en odontología.** Estomatol Hered. 22(4):232.
8. Guzmán, M. (2018). **Informe final del programa Ejercicio Profesional Supervisado.** (en línea). Guatemala: Consultado el 12 de agosto del 2021. Disponible en: [http://www.repositorio.usac.edu.gt/11541/1/EPS\\_694.pdf](http://www.repositorio.usac.edu.gt/11541/1/EPS_694.pdf)
9. Gil, M. et. al. (2002). **Los sellantes de fosas y fisuras: una alternativa de tratamiento preventivo o terapéutico.** Acta Odontol. Venez. 40(2):1-9.
10. Girón Roncal, S. (2013). **Trabajo social comunitario en la aldea el ciprés.** Tesis (Licenciado en Odontología) Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala. pp. 22-25.

11. Hidalgo, U. (2012). **Administración en el consultorio dental**. s.l.: Consultado el 18 de agosto del 2021. Disponible en <https://www.monografias.com/docs/Administracion-En-El-Consultorio-Dental-PKEWZZZBZ>
12. Juárez, M. et. al. (2018). **Efecto de la remineralización de lesiones cariosas incipientes de un barniz de flúor con fosfato**. Acta Pediatr. 39(5):264-269.
13. Marroquín, T. Y. y García Guerrero, C. C. (2015). **Guía de diagnóstico clínico para patologías pulpares y periapicales. Versión adaptada y actualizada del "consensus conference recommended diagnostic terminology"**. Colombia: Rev. Fac. Odontol. Univ. Antioq. 26(2):398-424.
14. Luengas, M., et. al. (2015). **Aspecto Social y biológico del edentulismo en México: un problema visible de las inequidades en salud**. Rev. Cien. Clinc. 16:29-34.
15. Montiel, N., et. al. (2016). **Protocolo de atención a un paciente con diagnóstico de pulpitis irreversible**. Rev. Fac. Odontol.. 9(1):63-68.
16. Peralta, F. (2015). **Necesidad y situación de prótesis dentales en pacientes adultos que acuden a la clínica dental docente de la upch de julio a septiembre en el año 2015**. Tesis. (Licenciado en Odontología) Heredia: Universidad Peruana Cayetano Heredia, Facultad de Estomatología. pp. 15-45.
17. Rodríguez, V. y Sánchez, J. (2015). **Pulpitis reversible**. (en línea). Estados Unidos: Consultado el 13 de agosto de 2021. Disponible en [http://eusalud.uninet.edu/misapuntes/index.php?title=Pulpitis\\_reversible&action=info](http://eusalud.uninet.edu/misapuntes/index.php?title=Pulpitis_reversible&action=info)
18. Universidad Central de Venezuela. (2016). **Cátedra de clínica integral**. (en línea). Caracas: Consultado 10 de agosto de 2021. Disponible en [http://www.ucv.ve/uploads/media/programa\\_de\\_la\\_catedra\\_de\\_integral\\_2016\\_01.pdf](http://www.ucv.ve/uploads/media/programa_de_la_catedra_de_integral_2016_01.pdf)
19. Villagrán, E. (2021). **Protocolo uso y necesidad de prótesis dentales en pacientes consultantes a los servicios odontológicos del programa ejercicio profesional supervisado**. (en línea). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Área de Odontología Socio-Preventiva, Facultad de Odontología.

Consultado el 10 de agosto. Disponible en:  
<https://classroom.google.com/w/MTk2MDY0Nzk0MjQ2/t/all?hl=es>.

Vo. Bo. 26/10/2021

  
Licda. Heidi Elizabeth Molina Arana  
Coordinadora Administrativa de Biblioteca



Guatemala, 24 de octubre de 2021

Dr. Emilio Berthel  
Docente de Área de Odontología Social y Preventiva  
Facultad de Odontología  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Distinguido Doctor:

Reciba un respetuoso saludo. El motivo de la presente es informar que tuve a bien revisar redacción y estilo del **"INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN LA CLÍNICA PACIFIC DENTAL SERVICES, SANTO DOMINGO XENACÓJ, SACATEPÉQUEZ, GUATEMALA"** Realizado por la señorita Josselyne Gisselle Cano Claudio, carné 201119606.

La señorita antes mencionada realizó los cambios pertinentes en la redacción del informe final y presentó una versión ya corregida. Por lo que firmo y sello la presente, dando fe de la corrección de redacción y estilo efectuada por la señorita Josselyne Gisselle Cano Claudio.

Atentamente,



F. Patricia Patricia García  
LICENCIADA EN LETRAS  
COLEGIADA 8.181

El contenido del presente informe es única y exclusivamente responsabilidad de la autora.



---

Josselyne Gisselle Cano Claudio

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

Vo. Bo., Imprimase



---

Dr. Roberto José Sosa Palencia  
Secretario Académico  
Facultad de Odontología

