

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN SAN CARLOS SIJA, QUETZALTENANGO  
Febrero – Octubre de 2019**

Presentado por:

**Jorge David Chan López**

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

**CIRUJANO DENTISTA**

Guatemala, Noviembre de 2019

**INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL  
SUPERVISADO REALIZADO EN SAN CARLOS SIJA, QUETZALTENANGO**

**Febrero – Octubre de 2019**

Presentado por:

**Jorge David Chan López**

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

**CIRUJANO DENTISTA**

Guatemala, Noviembre de 2019

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE ODONTOLOGÍA  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal Primero:	Dr. Otto Raúl Torres Bolaños
Vocal Segundo:	Dr. Sergio Armando García Piloña
Vocal Tercero:	Dr. José Rodolfo Cáceres Grajeda
Vocal Cuarto:	Br. Diego Alejandro Argueta Berger
Vocal Quinto:	Br. Andrés Isaac Zabala Ramírez
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

**TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN**

Decano:	Dr. Edgar Guillermo Barreda Muralles
Vocal:	Dr. Mario Castañeda
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

## **ACTO QUE DEDICO**

A DIOS

Creador de todo el universo, quien me ha dado todo lo que tengo hasta ahora, por haber estado conmigo durante todo el trayecto de la carrera. Quien me regala cada día, me da oportunidades y me alentaba cuando sentía que ya no tenía fuerzas, me recordaba la recompensa de la gracia de tener un día más de vida y luchar por esa meta tan anhelada.

A MI PADRE

Jorge Chan quien durante toda la vida me ha enseñado que a pesar de las circunstancias sean buenas o malas nunca hay que rendirse. Que uno viene al mundo con la capacidad de aprender de todo y alcanzarlo. Cuando uno esté en problemas pensar que uno se encuentra en la luna y puede quedar atrapado y morir o puede regresar a la tierra con toda su capacidad.

A MI MADRE

Blanca López quien siempre me dio su amor y calor incondicional, que durante las noches de desvelo y mucho estudio me sorprendía con una taza de café y esa sonrisa tan alentadora, junto con palabras de apoyo y ánimo, que la meta se encuentra cerca y uno puede alcanzar grandes cosas.

A MI HERMANO

Jhonatan, siempre siendo el mayor, aprendí mucho de sus éxitos y sus fracasos, de sus talentos, del deseo de aprender de muchas cosas más. Por el gran apoyo que me ha brindado y me sigue regalando. Ahora más con el ejemplo de una nueva familia.

A MI HERMANA

Dina, otro motor más en mi vida, para alcanzar y lograr más metas académicas. Quien siempre busca la manera que sea una persona ordenada y cuando observaba que no podía con tanta

carga académica me ayudaba a distraerme, olvidarme de todo y sonreír.

**A MIS ABUELOS** Algunos posiblemente ya no se encuentren aquí en la tierra pero siempre fueron una motivación de superación. Y los que se encuentran aquí, me enseñan que cada día es una oportunidad y no hay que rendirse por nada.

**A MI FAMILIA** A toda mi familia, que siempre me han brindado su apoyo y atención cuando lo necesito.

**A MIS COMPAÑEROS** Los cuales se convirtieron en una familia para mí durante todos estos años. Principalmente a Marco y Eddy. Por nunca abandonarme durante cada año era yo el que estaba al ras de quedarse atrás, jamás me soltaron. Que cada noche de estudio siempre quedara en mi memoria. A Diego, Dulce, Ofelia, Julio, Stephany, Susan, Karina, Renato, Lesli, Belén, Alma, Pamela, Andrea, Alex, Alejandra, Marre, Donovan, Keevin, Sammy. Y a muchos más, que cada uno me han regalado su amistad y sobre todo han dejado hermosos recuerdos y buenos momentos durante todo este trayecto.

**A MIS AMIGOS** Que no forman parte de mi carrera universitaria, pero sí parte de mi vida fuera de la carrera, ellos me han regalado buenos momentos, buenas tardes de risas y de películas. Principalmente a Carlos, Christian, Katherine, Diego G. y Byron.

**A** Las queridas personas que me aceptaron y me acogieron durante 8 meses en mi querido lugar asignado, San Carlos Sija, Quetzaltenango. Fue una gran experiencia, hermosos momentos, de risa tanto como a veces de tristeza pero siempre me brindaron su cariño.

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

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado dentro de la clínica del Centro de Atención Permanente -CAP- en San Carlos Sija, Quetzaltenango, conforme lo demanda el normativo de evaluación con fines de promoción para estudiantes de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

# Índice

I.	Sumario.....	1
	Antecedentes.....	3
	Imagen No. 1 resumen de los índices de desarrollo.....	4
II.	Actividades Comunitarias.....	5
	Introducción.....	5
	Resumen ejecutivo de los proyectos.....	7
	Descripción de la intervención del equipo.....	9
	Análisis de costo – beneficio.....	27
	Estrategia de sostenibilidad de los proyectos.....	28
	Conclusiones.....	29
	Recomendaciones.....	30
III.	Prevención de enfermedades bucales.....	31
	Objetivos.....	31
	Metas programadas.....	32
	Presentación de resultados.....	33
	Educación en salud bucal.....	35
	Conclusiones.....	37
IV.	Investigación única.....	38
	Introducción.....	38
	Objetivos.....	39
	Metodología.....	39
	Marco Teórico.....	42
	Presentación de Resultados.....	46
	Discusión de resultados.....	64
	Conclusiones.....	65
	Recomendaciones.....	65
V.	Atención Clínica Integral para escolares y población en general.....	66
	Atención Clínica Integral para escolares y población en general.....	66
	Presentación de resultados y análisis.....	67
	Atención Clínica Integral para escolares.....	67

Población en general.....	69
Conclusiones.....	70
VI. Administración del Consultorio.....	71
Capacitación de Personal Auxiliar.....	71
Introducción .....	71
Objetivos .....	71
Descripción y análisis de proyectos .....	72
Temas y notas obtenidas.....	73
Horario de atención .....	74
Conclusiones.....	75
Recomendaciones.....	75
VII. Conclusiones .....	76
VIII. Recomendaciones .....	77
IX. Referencia bibliográfica .....	78
X. Anexos .....	80
Actividades Comunitarias.....	80
Proyecto mejoras a la clínica .....	83
Prevención de enfermedades bucales .....	86
Actividad Clínica.....	88

## I. Sumario

El programa Ejercicio Profesional Supervisado, se llevó a cabo en un periodo asignado de ocho meses de febrero a octubre, durante el cual se realizaron diversas actividades, las cuales tienen como propósito, entre otros, beneficiar a la comunidad asignada. Además, cumplir con el objetivo general del EPS de favorecer por medio de acciones programadas a la formación de recursos humanos odontológicos, en actitud científica para el análisis y la comprensión del problema social de la población guatemalteca en lo relativo a la salud bucal, para contribuir a su solución en el nivel colectivo, a partir del enfoque individual.

Se inició con un Proyecto Comunitario, el cual se realizó en conjunto con el programa de Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario -EPSUM-, asignado a la comunidad de Caserío Paso Rojo, San Carlos Sija, Quetzaltenango. El equipo de trabajo fue conformado por los estudiantes de Medicina, Psicología, Odontología y Trabajo social. La mayor parte del equipo estaba capacitado y orientado hacia el campo de acción de la salud. Al tomar en cuenta lo anterior, se decidió realizar un programa de "Salud Integral", enfocado en disminuir los problemas respiratorios y gastrointestinales encontrados en la comunidad. Se logró alcanzar un impacto cuyo costo se estimó en Q574784.00, y se atendieron a 1,213 usuarios directos y 20,957 usuarios indirectos. Por otra parte, dentro del programa EPSUM también se realizó una actividad de convivencia con la comunidad, para formar una mayor integración y confianza, la cual consistió en la construcción de un invernadero para promover la producción agrícola y los beneficios de una buena nutrición, con un costo estimado de Q8054.00.

El siguiente programa estuvo enfocado en la Prevención de Enfermedades Bucales, como sub programa se realizaron enjuagatorios semanales con solución de fluoruro de sodio al 0.2% en escuelas cercanas de la comunidad. Como resultado de lo anterior se cubrieron 795 niños semanalmente durante los ocho meses. Por otra parte, dentro del programa preventivo se realizaron 50 charlas sobre temas de salud bucal con los alumnos de las escuelas elegidas. El objetivo fue mantener un constante refuerzo respecto a los hábitos de higiene oral de los escolares. Por último en el sub programa de sellantes de fosas y fisuras se atendió a 73 escolares elegidos que cumplían con parámetros específicos para dicha aplicación en piezas primarias y permanentes, se trabajaron 720 sellantes de fosas y fisuras.

Durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) del año 2019 se realizó una investigación con el tema: Prevalencia de caries dental y fluorosis, y su relación con las prácticas en salud oral y nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2019. Se llevaron a cabo 20 exámenes clínicos a niños (as) escolares elegidos de acuerdo a criterios de inclusión, de las escuelas públicas de San Carlos Sija, Quetzaltenango. A través del índice de CPO-D y del índice de Dean, se calcularon las prevalencias de caries dental y el grado de fluorosis respectivamente. Dichos parámetros fueron explicados en la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Además se realizaron visitas domiciliarias y encuestas a los padres de familia de los estudiantes elegidos.

La Atención Clínica Integral es algo muy importante y fundamental que se debe llevar a cabo durante todo el periodo de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS). Este programa se trabajó conjuntamente con la responsabilidad de los padres de familia, para que existiera el compromiso de presentarse junto a sus hijos el día de la cita asignada. El resultado fue de 52 niños (as) atendidos completamente durante el periodo del EPS. Se trabajaron 874 tratamientos dentales en total. También se trabajó a 42 pacientes en general los cuales se presentaron a la clínica por atención odontológica y se les realizaron 404 tratamientos dentales.

Todo esto debe tener una coordinación y plan de trabajo previo. En esto se incluye el programa: Administración del Consultorio, que abarca la capacitación del personal auxiliar. Se realizaron 8 capacitaciones mensuales, todas relacionadas con temas específicos de un asistente dental. Se alcanzó el compromiso de trabajar y realizar tratamientos de una manera óptima y rápida; así también, la tarea de llevar una clínica ordenada, limpia y un orden en la asignación de nuevos pacientes, citas y actividades.

## **Antecedentes**

El municipio de San Carlos Sija está ubicado en el departamento de Quetzaltenango. Fue creado el 14 de diciembre de 1523 por el historiador español Bernal Díaz, quien era originario de Écija, en la provincia de Sevilla, España. El primer nombre que se le dio fue “Nueva Écija”, En diciembre de 1778 el Capitán General Martín Mayorga aprobó la fundación y le asignó el nombre de “San Carlos” en honor al monarca Carlos III de España de donde se originó el nombre de San Carlos Sija. Su fiesta titular se celebra del 7 al 15 de diciembre, en honor a la Inmaculada Virgen de la Concepción. Otra fiesta de menor importancia se celebra del 1 al 4 de noviembre, en honor a San Carlos de Borromeo. (1)

El municipio de San Carlos Sija se encuentra situado en la parte Norte del departamento de Quetzaltenango en la región VI o Región Sur-Occidental. Se localiza en la Latitud 14 grados 59 minutos 04 segundos y en la longitud 91 grados 32 minutos 55 segundos. Limita al Norte con los municipios de Malacatancito, Huehuetenango y Sipacapa, San Marcos; al sur con los municipios de Olintepeque y Quetzaltenango, al Oeste con los municipios de Sibilia y San Francisco la Unión y al Este con los municipios de Momostenango, San Francisco el Alto y San Bartolo Totoncapán. (5)

Cuenta con una extensión territorial de 148 kilómetros cuadrados, se encuentra a una altura de 2,642.13 metros sobre el nivel del mar, por lo que su clima es frío, y se encuentra a 23 kilómetros de la cabecera departamental de Quetzaltenango a 226 kilómetros, de la ciudad capital de Guatemala. (1)

## Imagen No. 1 Resumen de los índices de desarrollo

<b>Actividad socio epidemiológica</b>	
Número de habitantes	39783
Etnia	Indígena
Idioma	Quiche y Español
Actividad económica principal (Agricultura, ganadería, comercio, etc.)	Agricultura
Feria Patronal	7 al 15 de diciembre
<b>Indicadores Demográficos</b>	
Población	39783
Proporción de población menor de 15 años de edad [%]	17890
Media anual de nacimientos	582
Media anual de defunciones [Miles]	39783
Tasa cruda de mortalidad [por 1.000 hab]	3.62
<b>Indicadores de recursos, servicios y cobertura</b>	
Proporción de población menor de 1 año inmunizada contra poliomielitis [%] (menores de 1 año)	144.47
Proporción de población menores de 1 año inmunizada contra difteria, tos ferina y tétanos [%] (menores de 1 año)	114.96
Proporción de población en menores de 1 año inmunizada contra tuberculosis [%] (menores de 1 año)	99.75
Tasa específica de fecundidad en mujeres de 15 a 19 años de edad [por 1.000 hab]	0
Proporción de partos atendidos por personal capacitado [%]	338
<b>Indicadores de Mortalidad</b>	
Número de defunciones infantiles reportados [Defunciones]	2
Proporción anual de defunciones registradas de menores de 5 años por infecciones respiratorias agudas (IRA) [%]	0.53
Tasa estimada de mortalidad general [por 1.000 hab]	38.68
Tasa estimada de mortalidad por enfermedades transmisibles. [por 100.000 hab]	91.51

Fuente: Formato memoria de labores 2018, Centro de Salud tipo B, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

## II. Actividades Comunitarias

### Introducción

Unos de los pasos finales para lograr obtener el título profesional es realizar y finalizar con todos los requisitos del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), en este caso de la carrera de Odontología, con una duración de ocho meses “15 de febrero al 15 de octubre del año 2019”, fue asignado a San Carlos Sija, Quetzaltenango.

Dentro de la universidad existe un programa conformado por varios profesionales: Ejercicio Profesional Supervisado Multiprofesional -EPSUM-, conformado por PPS y EPS. En el año 2019 la primera cohorte fue conformada por: Trabajo Social, Odontología, Médico y Cirujano y Psicología, gracias al acuerdo y buena comunicación con las direcciones académicas, se buscó beneficiar al estudiante sobre una beca de ayuda económica que sea impartida de forma mensual para subsistencia en la práctica que realiza el profesional.

El equipo EPSUM de la 1ra. Cohorte del año 2,019, llevó a cabo el proyecto multidisciplinario enfocado en realizar actividades que contrarrestaran el problema latente en dicha comunidad, como lo son las enfermedades respiratorias y gastrointestinales. Además el proyecto de convivencia comunitaria se asocia con dicha problemática y por tal motivo se realizó con los comunitarios un proyecto auto sostenible.

Con el objetivo de mejorar la salud integral de los comunitarios se planificaron y ejecutaron programas educativos, sociales, salud física y mental para los niños y adolescentes de la escuela primaria, a grupos de mujeres, grupo de hombres, Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE), padres de familia y comunidad en general, para contrarrestar la prevalencia de dichas enfermedades. A la vez se realizó el proyecto de convivencia comunitaria donde se llevó a cabo la realización de un invernadero de tomate que beneficiará a los grupos y familias para mejorar su calidad de consumo y tener un mejor balance en su economía.

Por parte del proyecto del pre profesional de Odontología, se trabajó en la clínica dentro del Centro de Atención Permanente -CAP- de San Carlos Sija, y fueron atendidos 52 niños en edad escolar, los cuales se presentaron junto a sus padres al centro de salud en busca de tratamiento odontológico integral. Los tratamientos realizados fueron obturaciones de amalgama, resinas compuestas, sellantes de fosas y fisuras, exodoncias, limpiezas dentales,

pulpotomías, tratamientos de canales en piezas primarias y permanentes y coronas de acero. Todo esto buscó el fin de rehabilitar nuevamente la salud dental de los niños, aspecto importante para que puedan tener una buena alimentación y elevar su nivel nutricional. También se integró un programa de prevención de caries dental donde se realizaron actividades como charlas con los niños de las escuelas dentro del municipio de San Carlos Sija. De igual forma se brindó una fluorización semanal con enjuagues al 0.2% ppm de flúor. Otro programa asignado fue la colocación de sellantes de fosas y fisuras en los dientes primarios y permanentes de los niños de las escuelas del municipio que cumplen con parámetros específicos. Todo esto, con el objetivo de ser un medio de prevención de caries dental. Por último, la atención odontológica como exodoncias, obturaciones de amalgama, resinas compuestas, prótesis fija, incrustaciones, tratamientos de canales, etc., a personas en general que viven dentro de San Carlos Sija, que se presentaron en busca de tratamiento odontológico.

El pre profesional de Psicología implementó planes de trabajo que correspondían a capacitaciones con padres, grupos de hombres, mujeres y COCODE. Con los temas de estilos de crianza, autoestima, atención clínica. Realizó talleres psicoeducativos con estudiantes, propició la atención de clínica individual y grupal, realizó una investigación cuantitativa para conocer parte de la problemática de la comunidad y formó parte de la programación radial de la localidad como una experiencia comunitaria en dicha comunidad.

La pre profesional de Trabajo Social implementó los siguientes proyectos: Diplomado para el empoderamiento de las mujeres en la participación sociopolítica del caserío Santa Elena, apoyo a los proyectos formulados por la DMM en planes educacionales y de formación a los diversos grupos de mujeres del municipio; formación, concientización y prevención en el proyecto multidisciplinario con temas de hábitos de higiene, seguridad alimentaria y determinantes sociales afectadas por una mala salud, gestión y formulación de materiales de apoyo.

El presente informe contiene los proyectos del equipo multidisciplinario, convivencia comunitaria y mono disciplinario, lo cual incluye un registro en detalle de los planes ejecutados y los resultados obtenidos para el beneficio de la comunidad, la cantidad de personas informadas de manera directa e indirecta, contiene la comparación entre costo y beneficio, conclusiones, recomendaciones y anexos.

## **Resumen ejecutivo de los proyectos**

### **Antecedentes del área de intervención y resumen de los problemas priorizados.**

“Caserío Paso Rojo es una comunidad de aldea Recuerdo a Barrios, municipio de San Carlos Sija, del departamento de Quetzaltenango. Está ubicado al oeste de la cabecera municipal, el acceso se da por cuatro entradas básicas, cuenta con un clima frío que en los meses de noviembre, diciembre y enero llega a 0º, catalogado como el área de mayores heladas del territorio. De acuerdo a los comunitarios, el caserío Paso Rojo se formó hace 35 años en el 1983, periodo en el que un terrateniente de apellido Rojas era el único que se proveía del servicio de agua por medio de un pozo que se encontraba en áreas aledañas al actualmente rastro municipal. (Sija, 2009).

“El caserío cuenta con una extensión territorial de 2000 m<sup>2</sup>, una altitud de 14.9955 y una longitud de -91.56.27”. (Mejía, 2018). Sus habitantes ascienden a 572 personas, de las cuales 296 son mujeres y 276 son hombres.

Debido a su extensión territorial, cuenta con una división administrativa conformada por cuatro sectores conocidos como 1) sector los de León; 2) sector los Díaz; 3) sector el plan y 4) sector los de abajo. El caserío posee una caracterización socioeconómica basada en la práctica de la agricultura, ganadería y la religión. La demografía es amplia en terrenos cultivables y viviendas, la mayoría de los pobladores se dedican a las labores del campo y una mínima parte son profesionales y otros que se dedican a la elaboración de productos lácteos y pecuaria.

Las personas que habitaban la localidad en ese tiempo, no tenían acceso al agua por falta de cenagales o nacimientos cercanos, por lo tanto, acudían al pozo de “don Rojas” como se le llamaba al lugar, para extraer el líquido vital que cubriría actividades diarias del hogar. Conforme el paso de los años la zona tomó el nombre de Poza Roja, pero hace cinco años aproximadamente fue cambiado por Paso Rojo como actualmente se conoce. (Diagnóstico Comunitario).

Al contar con un diagnóstico comunitario inicial, el equipo multidisciplinario procedió a la identificación de los problemas y necesidades que emergen del mismo; proceso que requirió de un análisis interno de los integrantes del equipo para reconocer el potencial técnico, de

conocimiento y capacidades propias, así como los recursos locales e institucionales disponibles para enfocar las acciones que se ejecutaron sobre la base de una organización comunitaria ya existente o por fortalecer.

El caserío Paso Rojo está ubicado en un lugar plano, por lo que crea fuertes vientos y bajos grados de temperatura, por lo que es catalogado el lugar más frío del municipio. Esto genera aumento de enfermedades en la población, además de que las personas no se preocupan por los hábitos de higiene y cuidados para su salud y esto conlleva a afectar sus determinantes sociales.

Los problemas que resaltaron en dicha comunidad fueron las enfermedades respiratorias y gastrointestinales, asociado a esto los problemas de salud bucal y el desinterés de las personas por mantener una salud integral equilibrada.

Por lo tanto, el equipo multidisciplinario se enfocó en la metodología para llevar a cabo el abordaje adecuado de los problemas encontrados y tomó en consideración los recursos humanos (COCODE, grupos de hombres y mujeres, estudiantes, maestros, padres de familia, EPS, PPS) y materiales que se tenían para solventar lo que acontece en la comunidad, se llevaría a cabo de esta manera:

- Ejecutar capacitaciones semanales con padres de familia de estudiantes, estudiantes de primaria, grupos formados por hombres y mujeres, COCODE, y población en general; sobre las salud bucal, salud física y emocional. Se brindaron una vez por semana con la finalidad de impactar en la población cambios efectivos para solventar sus problemas de salud integral.
- Efectuar gestiones y apoyo al grupo de hombres de dicha comunidad para la realización de un proyecto sostenible. Como resultado se logró un invernadero para la siembra de 140 pilones de tomate, lo cual benefició a los integrantes del grupo para un mejor consumo de verduras de mejor calidad para fortalecer su salud.
- Psicología contribuyó a la población con capacitaciones y talleres para grupos de hombres, mujeres, maestros, padres de familia y niños, enfocados en la salud mental e integral y atención clínica personalizada para estudiantes. Trabajo social metodológicamente inició con la creación de un perfil de proyecto para tener una planificación específica del programa de salud integral que se quería implementar en el

caserío Paso Rojo con el equipo multidisciplinario, seguidamente se ejecutó lo planificado con eventos educativos, para fortalecer y prevenir la salud y sus determinantes sociales. Se entregó material para los distintos grupos. Médico y cirujano inició la colaboración con capacitaciones y talleres, así mismo con la evaluación individual como realización de historial médico completo, evaluación física, diagnóstico, tratamiento y el respectivo plan educacional, referencia de casos que lo ameritaron de niños de la escuela y miembros del COCODE y grupos de mujeres. En el área profesional de odontología se realizaron jornadas de aplicación tópica de flúor al 1.2ppm a los pobladores del caserío Paso Rojo y a la Escuela Oficial Rural Mixta de dicha comunidad, tanto así como un chequeo general para la evaluación bucal del estado de caries presente. Los casos encontrados se les dio una recomendación de llegar al centro de atención permanente para realizar un tratamiento integral, además de la colaboración con eventos educativos sobre salud integral.

Por lo anterior el equipo multidisciplinario decidió priorizar la salud integral de la población, y la implementación de nuevas técnicas de hábitos higiénicos y así fortalecer los conocimientos previos de los comunitarios del caserío y lograr una mejor calidad de vida. Con esto lograr además, que las enfermedades no afecten su salud y prevenirlas con jornadas médicas, capacitaciones y talleres en pro a la salud integral de los comunitarios del caserío Paso Rojo.

### **Descripción de la intervención del equipo**

El caserío se encontraba con altos índices de personas con enfermedades respiratorias y gastrointestinales, por lo que se decidió priorizar el problema de salud y se identificó que la gran mayoría de la población cuenta con bajos o nulos hábitos de higiene. Por lo que se analizó el apoyo que cada disciplina podía aportar para mejorar la calidad de vida de las personas del caserío.

La propuesta se basó en prestar atención a esta necesidad que afectaba no solo a la persona sino también a su familia y a la población en general. Se creó un perfil de proyectos que atendiera las necesidades, se contó con la participación de la comunidad como ente gestor de su propio bienestar y desarrollo local, con un programa para la prevención de salud integral en el caserío Paso Rojo.

Los perfiles de proyectos o planes de trabajo, permitieron ordenar las ideas y elaborar puntualmente acciones concretas que fueron implementadas como proceso de la práctica profesional con un enfoque multidisciplinario de convivencia y mono disciplinario. Dentro de los proyectos y acciones se describe la prevención y fortalecimiento, se brindaron jornadas médicas y eventos educativos por parte del Odontólogo, Médico y Cirujano y Psicología, y el apoyo con organización, gestión, fortalecimiento y prevención de éstas con Trabajo Social. Se realizaron capacitaciones y se generaron conocimientos a través de eventos educativos y talleres a la población del caserío Paso Rojo, para lograr un cambio en su calidad de vida. Este fue el proyecto multidisciplinario, con el nombre de “Programa para la prevención de la salud integral”.

**Proyecto Multidisciplinario.** Programa para el fortalecimiento de salud integral en caserío Paso Rojo, aldea Recuerdo a Barrios, del municipio San Carlos Sija. Se llevó a cabo una serie de actividades que constaron en talleres, capacitaciones, jornadas médicas y entrega de manual para el seguimiento de una buena salud mental.

**Proyecto de Convivencia Comunitaria.** Enfocado en la promoción de una salud integral se desarrolló dicho proyecto para fortalecer el consumo saludable en la población, se desarrolló con el nombre “Conviviendo en equipo por la comunidad, en pro de una alimentación saludable”.

- El proyecto de convivencia forma parte del plan de trabajo requerido por el programa EPSUM, el cual busca que el estudiante tenga una mayor cercanía con la comunidad y de interacción mutua con las personas.
- El equipo de la segunda fase se organizó en conjunto con el grupo comunitario del dicho caserío, la Dirección Municipal de la Mujer (DMM) y con entidades gubernamentales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación, (MAGA) para la realización de un proyecto sostenible para el grupo de hombres en el caserío de Paso Rojo. Se llegó a la realización de un invernadero para la siembra de tomate, el proyecto fue ejecutado durante 5 días y dio como resultado un proyecto sostenible para el grupo de hombres de la comunidad. Se beneficiaron 15 familias de manera directa.

**Tabla No. 1** Ficha de resultados del proyecto multidisciplinario, Programa para el fortalecimiento de salud integral en Caserío Paso Rojo, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>Programa para el fortalecimiento de salud integral en caserío Paso Rojo, San Carlos Sija, Quetzaltenango.</b>
Ubicación	Caserío Paso Rojo, aldea Recuerdo a Barrios, San Carlos Sija, Quetzaltenango.
Objetivo General	<p>Implementar programas educativos y preventivos para el mejoramiento de la calidad de vida y fortalecimiento de la salud integral y generar un desarrollo físico y mental del caserío Paso Rojo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar a la comunidad en manipulación de alimentos y hábitos de higiene para mejorar su calidad de vida.</li> </ul>
Objetivos Específicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Efectuar un programa preventivo de salud integral para contrarrestar las enfermedades respiratorias y gastrointestinales.</li> </ul>
Desarrollo metodológico	<p>El proyecto dio inicio mediante la solicitud a la Dirección Municipal de la Mujer (DMM) de parte del equipo EPSUM, para realizar el proyecto multidisciplinario que corresponde a la primera cohorte del año 2,019. Por lo cual, como decisión tomada de parte de la responsable de dicha institución era darle seguimiento al proyecto que dejó iniciado la cohorte anterior.</p> <p>El proyecto inició con la actualización del diagnóstico comunitario del caserío Paso Rojo, por lo cual se tuvo comunicación con las autoridades de dicha comunidad, en este caso con el Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) donde mostraron el apoyo al grupo. Además la actualización de datos de salud obtenidos en el Centro de Convergencia (CAP), y datos de educación que eran esenciales para desarrollar el proyecto. Se recabaron los datos necesarios para detallar el nombre del proyecto multidisciplinario. Para esto se usaron entrevistas directas con los comunitarios y el método de observación directa participativa.</p> <p>Durante este proceso de recabar datos se pudo constatar en qué eje trabajaría el equipo multidisciplinario. Se realizó un plan de trabajo a ejecutar en dicho caserío durante los meses de febrero, marzo, abril y mayo. El equipo socializó la propuesta de trabajo con maestros,</p>

autoridades competentes, grupos de hombres y mujeres de dicha localidad.

Para la realización del proyecto se contó con la asesoría del Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación (MAGA), de la Dirección Municipal de la Mujer (DMM), Consejo Comunitario de Desarrollo (COCODE) y Universidad de San Carlos de Guatemala (USAC).

Área de intervención

SALUD.

Línea de intervención

Atención primaria en salud y salud comunitaria.

Política pública vinculada

Política Nacional de Salud, Política Nacional de Comadronas de los cuatro pueblos de Guatemala: Maya, Garífuna, Xinka y Mestizo.

Metas según objetivos

Formar al 80% de 150 personas integrantes de 3 grupos, sobre higiene seguridad alimentaria, del caserío Paso Rojo.

Prevenir la salud integral en un 80% de 3 grupos del caserío Paso Rojo.

Formar al 90% de 150 personas para la purificación del agua y la prevención de enfermedades y la determinante social que se ven afectadas.

<b>Resultados</b>					
<b>Indicadores de desempeño</b>	<table border="1"> <tr> <td><b>Usuarios directos:</b></td> <td>166</td> </tr> <tr> <td><b>Usuarios indirectos:</b></td> <td>830</td> </tr> </table>	<b>Usuarios directos:</b>	166	<b>Usuarios indirectos:</b>	830
<b>Usuarios directos:</b>	166				
<b>Usuarios indirectos:</b>	830				
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	<p>150 personas formadas en hábitos de higiene y seguridad alimentaria.</p> <p>De 20 familias, 10 han cumplido con los buenos hábitos de higiene.</p> <p>Se han realizado 5 jornadas médicas con los 3 grupos del caserío Paso Rojo.</p> <p>Se realizaron 12 sesiones terapéuticas con niños de la Escuela Oficial Rural Mixta "Paso Rojo".</p> <p>Se ha realizado 1 documento de temas para el seguimiento de formación y prevención de la salud y determinantes sociales afectados en la comunidad.</p>				
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	USAC, CUNOC, CAP, MAGA, Municipalidad (DMM, OMSAN)				
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	<b>Q 98,080.00</b>				

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 2** Ficha de resultados del proyecto de convivencia comunitaria “Conviviendo en equipo por la comunidad, en pro de una alimentación saludable.”

<b>Nombre del Proyecto</b>	<b>Conviviendo en equipo por la comunidad, en pro de una alimentación saludable.</b>	
<b>Ubicación</b>	Caserío Paso Rojo, aldea Recuerdo a Barrios, San Carlos Sija, Quetzaltenango.	
<b>Objetivo General</b>	Formar a la comunidad en seguridad alimentaria para lograr un desarrollo nutricional adecuado por medio de un proyecto auto sostenible.	
<b>Objetivos Específicos</b>	Promover la convivencia de los comunitarios y los estudiantes para tener una mejor relación y desarrollo de proyectos. Establecer temas de seguridad alimentaria para formar a la comunidad.	
<b>Área de intervención</b>	SALUD	
<b>RESULTADOS</b>		
<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Usuarios Directos:</b>	15 Comunitarios
	<b>Usuarios Indirectos:</b>	75 Personas del caserío Paso Rojo.
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	1 Invernadero de tomate implementado. 2 talleres de capacitación impartidas de seguridad alimentaria.	
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	USAC, CUNOC, MAGA, OMSAN, DMM.	
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	Q 8,054.00	

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 1** Ficha de resultados de los proyectos monodisciplinarios. Proyectos disciplina Trabajo Social “Diplomado para el empoderamiento de las mujeres en la participación sociopolítica del caserío Santa Elena”

<b>Proyecto No. 1</b>	Diplomado para el empoderamiento de las mujeres en la participación sociopolítica del caserío Santa Elena.	
<b>Ubicación</b>	Aldea Recuerdo a Barrios, caserío Santa Elena, San Carlos Sija, Quetzaltenango.	
<b>Objetivo General</b>	Fortalecer la participación sociopolítica de las mujeres para el cumplimiento de sus derechos en el caserío Santa Elena.	
<b>Área de intervención</b>	Gestión pública municipal	
<b>Línea de intervención</b>	Política Nacional de promoción y desarrollo de las mujeres.	
<b>RESULTADOS</b>		
<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Usuarios Directos:</b>	15 Mujeres
	<b>Usuarios Indirectos:</b>	75 Comunitarios
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	15 mujeres empoderadas en participación sociopolítica 6 Talleres de participación sociopolítica.	
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	CUNOC, Municipalidad de San Carlos Sija, DMM.	
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	Q 8,500.00	

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 4** Ficha de resultados de los proyectos monodisciplinarios, Proyectos disciplina Médico y Cirujano “COMUNIDAD SALUDABLE”

<b>Proyecto No. 1</b>		<b>Comunidad Saludable</b>	
<b>Ubicación</b>	Caserío Paso Rojo, aldea Recuerdo a Barrios, San Carlos Sija, Quetzaltenango.		
<b>Objetivo General</b>	Educar a la comunidad de Paso Rojo a obtener una mejora en la calidad de vida de los pobladores garantizando con ello un desarrollo adecuado a través de promoción de la salud, así como ejecutando practicas correctas.		
<b>Área de intervención</b>	Salud		
<b>Línea de intervención</b>	Atención primaria en salud y salud comunitaria		
<b>RESULTADOS</b>			
<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Usuarios Directos:</b>	897	
	<b>Usuarios Indirectos:</b>	1037	
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	Atención a 858 pacientes en el Puesto de Salud con historial completo examen físico y entrega de medicamentos.		
	3 jornadas médicas.		
	4 comadronas capacitadas sobre señales de peligro en recién nacidos y en mujeres gestantes.		
	2 talleres a comadronas sobre Toma correcta de signos vitales.		
	1 taller a comadronas sobre la atención Posparto.		
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	4 jornadas de IVAA.		
	EPSUM, USAC, CUNOC, DMM, CAP, COCODE		
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	Q. 17,200. 00		

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 5** Ficha de resultados de los proyectos monodisciplinario, Proyectos disciplina Médico y Cirujano “ESCUELA SALUDABLE”

<b>Proyecto No. 2</b>	Escuela Saludable	
<b>Ubicación</b>	Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Calel, San Carlos Sija, Quetzaltenango.	
<b>Objetivo General</b>	Mejorar la calidad de vida de los estudiantes a través de la promoción de la salud, enseñanza de correctos hábitos de higiene, evaluación física, y con ello garantizar un desarrollo adecuado en todos los aspectos de los niños.	
<b>Área de intervención</b>	Salud.	
<b>Línea de intervención</b>	Atención primaria en salud y salud comunitaria.	
	<b>RESULTADOS</b>	
<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Usuarios Directos:</b>	120
	<b>Usuarios Indirectos:</b>	600
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	Evaluación física de 120 niños con sus respectivas adecuaciones en niños menores de 5 años e índice de masa corporal en niños mayores de 5 años.	
	10 charlas educativas a niños y maestras de la Escuela Oficial Rural Mixta Aldea Calel.	
	1 Jornada de Vacunación contra el tétanos a niños mayores de 10 años con el apoyo del Puesto de Salud de Calel.	
	1 Jornada de Desparasitación con el apoyo del Puesto de Salud de Calel.	
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	EPSUM, USAC, CUNOC, Ministerio de Salud Pública a través del puesto de salud de Calel, COCODE	
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	Q. 9,700.00	

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 6** Ficha de resultados de los proyectos monodisciplinario, Proyectos disciplina Psicología “Atención Psicosocial”.

<b>Proyecto No. 1</b>	<b>Atención Clínica Psicosocial y Experiencia Comunitaria.</b>	
<b>Ubicación</b>	Clínica de atención psicosocial.	
<b>Objetivo General</b>	Brindar atención psicológica personalizada con niños, adolescentes y adultos, promover la salud mental comunitaria en el municipio de San Carlos Sija.	
<b>Área de intervención</b>	Salud.	
<b>Línea de intervención</b>	Atención primaria en salud y salud comunitaria.	
	<b>RESULTADOS</b>	
<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Usuarios Directos:</b>	51
	<b>Usuarios Indirectos:</b>	275
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	147 terapias psicológicas efectuadas individual y grupal. 51 entrevistas psicológicas.	
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	DMM, CUNOC, USAC.	
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	Q. 29,400.00	

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 7** Ficha de resultados de los proyectos monodisciplinario. Proyectos disciplina Psicología “Programa de intervención integral con adolescentes y adultos”.

<b>Proyecto No. 2 Programa de intervención integral con adolescentes y adultos.</b>	
<b>Ubicación</b>	Comunidades del Municipio de San Carlos Sija y de la aldea San Antonio Sija.
<b>Objetivo General</b>	Promover la importancia de la salud mental comunitaria en población del municipio de San Carlos Sija y en la aldea San Antonio Sija, San Francisco el Alto a través de capacitaciones, talleres y atención psicológica personalizada y grupal.
<b>Área de intervención</b>	Educación.
<b>Línea de intervención</b>	Fortalecimiento de la educación.
<b>RESULTADOS</b>	
<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Usuarios Directos:</b> 723
	<b>Usuarios Indirectos:</b> 3,615
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	38 capacitaciones sobre el empoderamiento de derechos humanos, emprendimiento social sobre pequeños empresarios y fortalecimiento de conocimientos básicos sobre las capacidades individuales y grupales, realizadas con grupos de mujeres y adolescentes en las comunidades de San Carlos Sija.
	35 capacitaciones y talleres para el fortalecimiento del autoconocimiento personal, equidad de oportunidades, liderazgo y prevención de la violencia en sus diferentes formas, brindados a estudiantes de la aldea de San Antonio Sija.
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	DMM, CUNOC, CONALFA, Ministerio de Educación (MINEDUC) a través de NUFED No. 376, INEB Telesecundaria Mogotillos, IMEBSAS, INEB Telesecundaria Pinales, INEB Santa Elena e INEB San Carlos Sija.
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	Q. 30,750.00

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 8** Ficha de resultados de los proyectos monodisciplinario. Proyectos disciplina Psicología “Investigación Sobre la disfunción familiar y su influencia en la ciberadicción en adolescente”.

<b>Proyecto No. 3</b>	<b>Investigación sobre la disfunción familiar y su influencia en la ciberadicción en adolescente.</b>	
<b>Ubicación</b>	Instituto Nacional de Educación Básica (INEB), San Carlos Sija.	
<b>Objetivo General</b>	Analizar las características de la relación emocional entre padres, madres e hijos e hijas, y su relación con los hábitos en el uso de la tecnología.	
<b>Área de intervención</b>	Eje transversal Gestión Pública.	
<b>Línea de intervención</b>	Fortalecimiento institucional en la gestión pública municipal.	
<b>RESULTADOS</b>		
<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Usuarios Directos:</b>	40
	<b>Usuarios Indirectos:</b>	200
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	1 investigación cuantitativa sobre “Investigación sobre la disfunción familiar y su influencia en la ciberadicción en adolescente” realizado con padres de familia y con estudiantes del INEB San Carlos Sija.	
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	DMM, CUNOC, Ministerio de Educación (MINEDUC) a través de INEB San Carlos Sija.	
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	Q. 8,000.00	

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 9** Ficha de resultados de los proyectos monodisciplinario. Proyectos disciplina Odontología “Fortalecimiento de salud bucodental en pacientes integrales”

<b>Proyecto No. 1</b>		<b>Fortalecimiento de salud bucodental en pacientes integrales</b>
<b>Ubicación</b>	Clínica dental del Centro de Atención Permanente -CAP- San Carlos Sija, Quetzaltenango.	
<b>Objetivo General</b>	Fortalecer y brindar el servicio odontológico a la comunidad de San Carlos Sija, Quetzaltenango.	
<b>Área de intervención</b>	Salud.	
<b>Línea de intervención</b>	Atención primaria en salud y salud comunitaria.	
<b>RESULTADOS</b>		
<b>Indicadores de desempeño</b>	<b>Usuarios Directos:</b>	2,850 pacientes beneficiados con tratamientos para fortalecer la salud bucal en San Carlos Sija, Quetzaltenango.
	<b>Usuarios Indirectos:</b>	14,250 habitantes de San Carlos Sija, Quetzaltenango.
<b>Indicadores alcanzados del proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 795 niños beneficiados con enjuagues semanales con fluoruro de sodio al 0.2%.</li> <li>• 20 visitas domiciliarias realizadas por la investigación de prevalencia de caries dental y fluorosis en niños escolares.</li> <li>• 147 exodoncias.</li> <li>• 50 charlas sobre higiene y salud bucodental adecuado.</li> <li>• 720 sellantes de fosas y fisuras colocados a los niños escolares.</li> <li>• 874 tratamientos integrales a los niños escolares que fueron incluidos al programa de tratamientos integrales.</li> <li>• 1 capacitación mensual al personal auxiliar sobre asistente dental.</li> <li>• 257 tratamientos de caries dental a personas en general de San Carlos Sija, Quetzaltenango.</li> </ul>	
<b>Instituciones con las que se coordinó el proyecto</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Universidad San Carlos de Guatemala -USAC-</li> <li>• Centro de Atención Permanente -CAP- de San Carlos Sija, Quetzaltenango.</li> <li>• Escuela Oficial Urbana Mixta “Víctor Manuel Calderón”</li> <li>• Escuela Oficial Urbana Mixta “No.2”.</li> <li>• Escuela Oficial Urbana Mixta “Joselita Allen”.</li> </ul>	
<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>	<b>Q. 365,100.00</b>	

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 10** Resumen de proyectos por cada disciplina. “Trabajo Social”

No	Nombre del Proyecto	Usuarios Directos	Usuarios indirectos	Aporte económico técnico al proyecto
1	Diplomado para el empoderamiento de las mujeres en la participación sociopolítica del Caserío Santa Elena.	15	75	Q8,500.00
<b>Totales</b>		<b>15</b>	<b>75</b>	<b>Q. 8,500.00</b>

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 11** Resumen de proyectos por cada disciplina. “Médico y Cirujano”.

No	Nombre del Proyecto	Usuarios directos	Usuarios indirectos	Aporte económico técnico al proyecto
1	Comunidad Saludable	897	1037	17,200
2	Escuela Saludable	120	600	9700
<b>Totales</b>		<b>1,017</b>	<b>1,637</b>	<b>Q. 26,900</b>

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 12** Resumen de proyectos por cada disciplina. “Psicología.”

No	Nombre del Proyecto	Usuarios directos	Usuarios indirectos	Aporte económico técnico al proyecto
1	Atención psicosocial.	51	275	Q.29,400.00
2	Programa de intervención integral con adolescentes y adultos.	723	3,615	Q. 30,750.00
3	Investigación sobre la disfunción familiar y su influencia en la ciberadicción en adolescente.	40	200	Q 8,000.00
<b>Totales</b>		<b>814</b>	<b>4,090</b>	<b>Q. 68,150.00</b>

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 13** Resumen de proyectos por cada disciplina. “Odontología”

No	Nombre del Proyecto	Usuarios directos	Usuarios indirectos	Aporte económico técnico al proyecto
1	Fortalecimiento de salud bucodental en pacientes integrales	2850	14250	Q.365,100.00
<b>Totales</b>		<b>2850</b>	<b>14,250</b>	<b>Q. 365,100.00</b>

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 14** Resumen económico de los aportes por equipo multidisciplinario

<b>Nombre del proyecto</b>	<b>Usuarios directos</b>	<b>Usuarios indirectos</b>	<b>Aporte económico técnico al proyecto</b>
<b>Proyecto multidisciplinario</b>	166	830	Q98,080.00
<b>Proyecto convivencia comunitaria</b>	15	75	Q 8,054.00
<b>Proyecto Trabajo Social</b>	15	75	Q8,500.00
<b>Médico y Cirujano</b>	1017	1637	Q. 26,900.00
<b>Psicología</b>	814	4,090	Q. 68,150.00
<b>Odontología</b>	2850	14250	Q. 365,100.00
<b>Total</b>	<b>1,213</b>	<b>20,957</b>	<b>Q 574,784.00</b>

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 15** Resumen de los aportes de las instituciones cooperantes/actor (recursos e insumos) a la intervención del equipo multidisciplinarios.

<b>Institución/Actor</b>	<b>Tipo de aporte</b>	<b>Descripción del aporte</b>	<b>Costo del aporte</b>
<b>Miscelánea LUI</b>	7 docenas de cepillo de dientes.	Cepillos de dientes para niños y grupos del caserío Paso Rojo.	Q.1000.00
<b>Municipalidad de San Carlos Sija.</b>	Pilones de tomate y Nylon.	140 pilones de tomate y Nylon para invernadero.	Q. 3,790.00
<b>Señora Patricia Morales.</b>	136 hojas e impresiones y 4 empastados.	4 libros sobre cuidados y recomendaciones para la salud integral y determinantes sociales, para los comunitarios del caserío Paso Rojo.	Q.2000.00
<b>Casa Médica Infassa, Krona, Laprim</b>	Donación de muestras médicas.	Tratamiento para las infecciones respiratorias y analgésicos.	Q. 2,800.00
<b>Dr. Rony García Andrade</b>	Donación de 3 cajas de guantes látex, 1 caja de depresores linguales, 1 cinta métrica, 1 pesa y 1 tallímetro.	150 guantes de látex, 100 depresores linguales para a atención de pacientes en las jornadas médicas.	Q.400.00
<b>TOTAL</b>			<b>Q,9,990.00</b>

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 16** Resumen de los aportes del equipo multidisciplinario a la gestión municipal

Nombre del proyecto	Descripción	Oficina o dependencia	Disciplina
<b>Diplomado para el empoderamiento de las mujeres en la participación sociopolítica del Caserío Santa Elena.</b>	El diplomado aportó con el eje de participación sociopolítica y formación de las mujeres que tiene la DMM. Se dejó un tríptico de participación sociopolítica.	Dirección Municipal de la Mujer (DMM)	Trabajo Social
<b>Programa para la salud integral.</b>	Entrega de un libro de determinantes sociales y de salud, recomendaciones y acciones a tomar.	Dirección Municipal de la Mujer.	Trabajo Social
<b>Conviviendo con la comunidad en pro a una alimentación saludable.</b>	Creación de 1 Invernadero de tomates	Dirección Municipal de la Mujer	Trabajo Social
<b>Comunidad Saludable.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Charlas educativas a familias del caserío</li> <li>• Jornadas médicas</li> <li>• Capacitación a comadronas activas</li> <li>• 3 talleres dinámicos a comadronas sobre señales de peligro y toma correcta de signos vitales</li> </ul>	Caserío Paso Rojo, Aldea Recuerdo a Barrios	Médico y Cirujano
<b>Escuela Saludable</b>	Charlas educativas a niños y maestras  Jornadas médicas	Escuela Oficial rural Mixta Caserío Paso Rojo.	Médico y Cirujano.
<b>Atención psicosocial.</b>	Atención Clínica personalizada y grupal.	Clínica psicológica.	Psicología.
<b>Actividades psicopedagógicas con adolescentes y adultos.</b>	Elaboración de trabajo para talleres y capacitaciones psicoeducativos para estudiantes y grupos de mujeres.	Dirección Municipal de la Mujer (DMM).  Establecimientos educativos de la aldea San Antonio Sija y del municipio de San Carlos Sija.	Psicología.

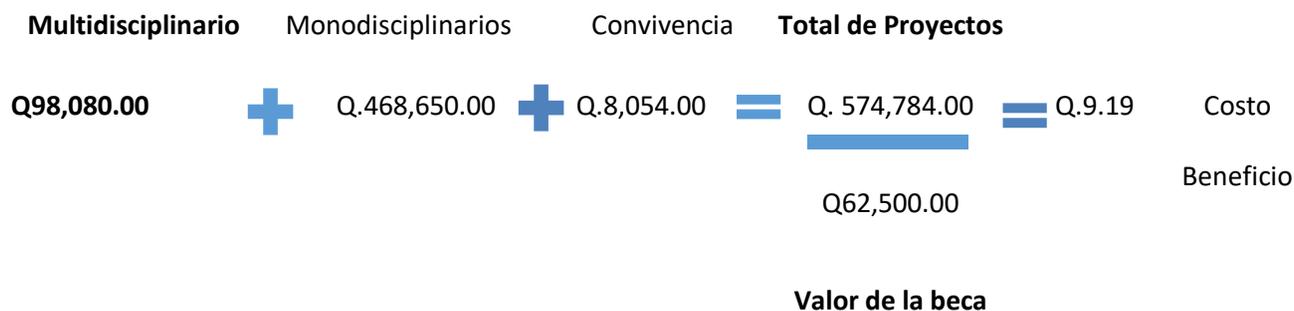
<b>Investigación Sobre la disfunción familiar y su influencia en la ciberadicción en adolescente.</b>	1 investigación cuantitativa realizada con estudiantes y padres de familia del Instituto Nacional de Educación Básica (INEB) San Carlos Sija.	Instituto Nacional de Educación Básica (INEB) San Carlos Sija/Dirección Municipal de la Mujer (DMM).	Psicología.
<b>Capacitación a personal auxiliar sobre Odontología.</b>	1 persona capacitada sobre instrumental, material y equipo utilizado en Odontología.	Centro de Atención Permanente (CAP)	Odontología.

Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de costo – beneficio:

Es la relación entre los beneficios y costos de un proyecto, lo cual mide la diferencia entre la utilización de los recursos y la eficiencia del proyecto implementado.

#### Imagen No. 2 Relación beneficio costo del equipo multidisciplinario



Fuente: Elaboración propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Análisis imagen No. 2** Como se puede observar en la ilustración anterior el aporte del equipo multidisciplinario fue de Q. 574,784.00 en relación del aporte de beca el cual asciende a Q.62, 500.00 la relación beneficio costo es igual a Q. 9.19, definiendo que por cada quetzal que el equipo recibe el aporte en proyectos es de nueve quetzales con diecinueve centavos.

## **Estrategia de sostenibilidad de los proyectos**

El equipo multidisciplinario conformado en San Carlos Sija, realizó un proyecto en pro a la salud integral de los comunitarios del caserío Paso Rojo y sus altos índices de enfermedades y determinantes sociales que las enfermedades conllevan a que se vean afectados.

Se planteó con la Coordinadora Municipal de la Mujer trabajar planes educacionales con los comunitarios con la siguiente Cohorte entrante, realizar un evento educativo al mes con los niños, padres de familia y grupos de mujeres con los que se coordinó y trabajó durante el programa de salud integral y determinantes sociales. Se podrá utilizar como guía el material de apoyo que se dejó a la DMM y a la Directora de la Escuela, para ampliar temas o lo que a su consideración sea más factible para el plan educacional. Se propone que este plan educacional dure el año escolar completo, para que luego las maestras repliquen estas acciones con los niños y puedan formar escuelas de padres para guiarlos y orientarlos en los cuidados para mejorar su salud y con esto sus determinantes sociales.

El proyecto de convivencia es auto sostenible, pero se recomienda hacer una alianza con la OMSAN y el MAGA para el monitoreo y formación técnica con respecto a formas de cuidado del invernadero y así generar más producción y verificar el cuidado del mismo.

## Conclusiones

- 1) El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es una contribución hacia la comunidad asignada, pero junto con el programa de Ejercicio Profesional Supervisado Multidisciplinario (EPSUM), el beneficio se multiplica. El beneficio es impartido no solo por un estudiante si no por varios que trabajan en equipo, esto amplia el resolver algún problema en específico encontrado en un diagnóstico comunitario. La primera cohorte del año 2019, parte del equipo fue conformado por disciplinas del área de salud, y se obtuvo un beneficio de “Salud Integral”.
- 2) El proyecto de convivencia comunitaria logró cumplir dos objetivos principales, el integrar al equipo multidisciplinario al área de intervención, formar una unidad con la comunidad, en este caso en la construcción de un invernadero de tomate, experiencia que ninguno del equipo había vividos y también nuevo para la mayor parte de los comunitarios. El segundo objetivo fue el mejorar la capacidad de tener una buena alimentación y una mejora en la economía.
- 3) El Centro de Atención Permanente -CAP- de San Carlos Sija, es una institución que busca siempre estar al pendiente de las necesidades de la comunidad. Ya sea en atender problemas de salud a las personas que se presentan por ello, también en realizar campañas de vacunación, programas de charlas sobre la importancia de la lactancia materna así también de la nutrición. También al presentarse por consulta general los motivaban a realizar una consulta dental, por lo cual siempre existió atención odontológica.
- 4) El Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), demostró un buen alcance hacia la comunidad, trabajó con programas de atención dental integral enfocada en restaurar y en campo del área preventiva y de educación. Se llevaron a cabo jornadas de enjuagatorios semanales de fluoruro de sodio al 0.2%, aplicación de sellantes de fosas y fisuras y el fortalecimiento con charlas de educación de salud oral a los escolares de la comunidad.
- 5) El realizar un proyecto tiene varias dificultades, en los proyectos es necesario obtener fondos, y también más personas que contribuyan y ayuden a abarcar el área deseada, etc. Entre mayor sea la ayuda se logra alcanzar un mayor impacto. La alianza con sedes de práctica, instituciones gubernamentales y no gubernamentales, unidades académicas, fueron de gran apoyo para lograr los objetivos durante la práctica.

## Recomendaciones

- 1) Durante el tiempo establecido y el trabajo realizado por el equipo Multidisciplinario, se observó también que existe bastante trabajo agrícola, lo cual ayudaría en futuras ocasiones el integrar el área de agronomía, para fortalecer en una buena alimentación, y ampliar el conocimiento de otros tipos de métodos agrícolas. Sin embargo, deben apoyar las áreas ya establecidas, y obtener en el futuro mejores vinculaciones con las comunidades.
- 2) Existió cierta dificultad durante el proyecto de convivencia, ya que no todos los pobladores aportaban de su tiempo para ayudar y lograr alcanzar la mayor parte de impacto. Éste sería mayor si la colaboración por parte de la comunidad aumentara. Por tanto sería necesario que los coordinadores de los grupos también se relacionen con los pobladores de las comunidades asignadas, para que ellos puedan ver la importancia del trabajo de EPSUM.
- 3) El Centro de Atención Permanente, durante este año de práctica se observó que siempre busca el desarrollo y el mejorar las instalaciones. Con la ayuda de todo el personal tanto enfermeros, mantenimiento, doctores y practicantes que llegan a la institución. La convivencia es muy buena, el apoyo y la integración que se tiene se debe mantener y mejorar con cada practicante que le sea asignada la misma área.
- 4) Cada practicante tiene diferentes capacidades, aunque sean estudiados en la misma facultad y misma escuela. El estudiante EPS siempre debería de buscar atender la mayor cantidad posible de personas que llegan por la atención clínica odontológica y de tratamientos, ya que muchas veces es limitado el tipo de tratamiento por falta de tiempo y recursos.
- 5) Durante el estudio académico no se lleva a cabo un curso específico de la relación con entidades públicas y privadas, uno debe llevar una mentalidad abierta que durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) esto sea necesario implementarlo. Se debe construir ese lazo de confianza, una buena comunicación con dichas entidades para que sean de gran apoyo para la realización de proyectos.

### **III. Prevención de enfermedades bucales**

Durante el periodo de febrero a octubre establecido por el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019, se realizaron actividades que forman parte del programa de “Prevención de enfermedades bucales”, lo cual incluye: Enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% semanal, Educación en salud bucal y Barrido de sellantes de fosas y fisuras. En el programa de sellantes de fosas y fisuras durante los primeros dos meses se tomaron en cuenta pacientes que acudían al centro de salud por atención odontológica, conforme el paso del tiempo existió una disminución en pacientes que cumplían los parámetros ideales para la colocación de sellantes de fosas y fisuras, así que se inició con alumnos de las escuelas locales, y se trabajó con la E.O.U.M Joselita Allen y E.O.U.M No. 2.

Con respecto al programa de enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% se tomaron escuelas locales, E.O.U.M Víctor Manuel Calderón, E.O.U.M No.2, E.O.U.M Joselita Allen principalmente. En el mes de agosto se añadió a la E.O.R.M Aldea de Pachute, E.O.R.M Aldea de Chuatuj, E.O.R.M Aldea de Chuvalcón, E.O.R.M Aldea de San José Chicalquix. Se estableció el día miércoles como el día indicado para realizar dicho programa, en un horario de 8:00 am a 12:00 am. Se distribuyó el tiempo para abarcar cada clase en dichas escuelas. Otro programa realizado en el mismo horario fue el programa de “Educación en salud bucal”, en el que se brindaron charlas de concientización planificadas.

#### **Objetivos**

- Prevenir la enfermedad de caries dental en piezas dentales permanentes y piezas primarias con la colocación de sellantes de fosas y fisuras.
- Fortalecer semanalmente las piezas dentales de los escolares de las escuelas elegidas del municipio de San Carlos Sija, al aplicar enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%.
- Concientizar a los escolares de las escuelas elegidas del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango, realizar charlas de prevención y formación para prevenir caries y fortalecer la higiene bucal.
- Mantener constante la concientización y la importancia de la salud oral.

## Metas programadas

1. Barrido de Sellantes de fosas y fisuras.

Atender a 20 pacientes niños(as) mensualmente, que tengan como mínimo 4 piezas dentales libres de caries para colocar sellantes de fosas y fisuras.

2. Enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2%

Cubrir 1,000 niños(as) mensualmente en las escuelas elegidas del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

3. Educación en salud

La meta para el programa de salud es abarcar en su totalidad a los alumnos de las escuelas elegidas del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 17** Nombre de las escuelas beneficiadas y el número de alumnos inscritos en el ciclo escolar 2019, fueron estudiantes de edad entre 6 a 13 años.

<b>Población Beneficiada</b>	<b>No. de Alumnos</b>
<b>E.O.U.M Víctor Manuel Calderón</b>	310
<b>E.O.U.M No.2</b>	368
<b>E.O.U.M Joselita Allen</b>	117
<b>E.O.R.M Pachute</b>	120
<b>E.O.R.M Chuatuj</b>	80
<b>E.O.R.M Chuvalcón</b>	100
<b>E.O.R.M San José Chiqalquix</b>	205

Fuente: Elaboración propia, EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

## Presentación de resultados

### Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio

**Tabla No. 18** Cantidad de escolares cubiertos cada mes, durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) año 2019, en San Carlos Sija, Quetzaltenango.

MES	EOUM Víctor Manuel	EOU M No. 2	EOUM Joselita Allen	EORM Pachute	EOUM Chuatuj	EOUM Chuvalcón	EOUM San Jose Chicalquix	TOTAL
FEB	310	368	117					795
MAR	310	368	117					795
ABRIL	310	368	117					795
MAY	310	368	117					795
JUN	310	368	117					795
JUL	310	368	117					795
AGOS	310	368	117	120	80	100	205	1300
SEP	310	368	117					795
<b>TOTAL</b>	<b>310</b>	<b>368</b>	<b>117</b>	<b>120</b>	<b>80</b>	<b>100</b>	<b>205</b>	<b>1300</b>

Fuente: Elaboración propia informes mensuales del programa de prevención de enfermedades bucales, EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Interpretación Tabla No. 2

Se cubrieron en total durante los ocho meses del año 2019 en San Carlos Sija, Quetzaltenango, 795 niños (as) mensuales. Durante el mes de agosto se alcanzó a cubrir 1300 niños (as) con enjuagatorios de fluoruro de sodio al 0.2% para prevenir la incidencia de caries dental.

## Sellantes de Fosas y Fisuras

**Tabla No. 19** Escolares beneficiados mensualmente en el sub programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras y cantidad de sellantes durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) del año 2019.

<b>MES</b>	<b>No. de Escolares</b>	<b>No. de Sellantes Colocados</b>
<b>Febrero</b>	7	58
<b>Marzo</b>	11	102
<b>Abril</b>	1	7
<b>Mayo</b>	10	109
<b>Junio</b>	6	53
<b>Julio</b>	13	125
<b>Agosto</b>	11	118
<b>Septiembre</b>	14	148
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>720</b>

Fuente: Elaboración propia informes mensuales del programa de prevención de enfermedades bucales, EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Interpretación Tabla No. 3

Se atendieron a 73 niños (as) escolares aptos para formar parte del programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras, y se colocaron un total de 720 sellantes de fosas y fisuras, durante el tiempo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019 en San Carlos Sija, Quetzaltenango.

## **Educación en salud bucal**

En el programa de “Prevención de enfermedades bucales” realizado en San Carlos Sija, Quetzaltenango, durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019 se realizaron charlas sobre educación en salud oral. Se utilizaron como material didáctico mantas vinílicas, y fueron impartidas en las escuelas E.O.U.M Víctor Manuel Calderón, E.O.U.M No.2, E.O.U.M Joselita Allen. Se abarcaron los temas:

1. Anatomía de la cavidad oral
2. Anatomía de las piezas dentales
3. Inflamación gingival
4. Uso correcto del cepillo dental y de la seda dental
5. Beneficios de los enjuagatorios de fluoruro
6. Caries dental
7. Enfermedad periodontal
8. Utilización de la pasta dental
9. Relación de la azúcar con las caries dental
10. Sustitutos del cepillo dental

Además de las charlas se repartieron 142 cepillos y 100 pastas dentales, utilizadas para motivar a los estudiantes a que contestaran preguntas al finalizar las charlas, también se entregaron a los estudiantes que tenían buena conducta durante el programa de sellantes de fosas y fisuras.

Dicho sub programa se logró llevar a cabo sin mayores inconvenientes. Sin embargo, fue difícil encontrar pacientes para el programa de sellantes de fosas y fisuras, ya que la prevalencia de caries dental en los estudiantes de dichas escuelas es muy alto. Por tal razón, se aprovechaba a incluir a los pacientes cuando llegaban de otras áreas por consulta dental, y cumplían con los requisitos para formar parte del programa. Se alcanzó así una buena cantidad de pacientes y de sellantes aplicados, y se logró gran beneficio para los escolares de dicha comunidad

**Tabla No. 20** Temas impartidos, número de charlas realizadas y cantidad de escolares beneficiados mensualmente, durante el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019.

<b>MES</b>	<b>Temas Impartidos</b>	<b>No. De Escolares</b>	<b>No. De Charlas</b>
<b>Febrero</b>	Alimentación balanceada	190	6
<b>Marzo</b>	Erupción dentaria	190	8
<b>Abril</b>	Anatomía de la cavidad oral	243	6
<b>Mayo</b>	Anatomía de las piezas dentales	261	6
<b>Junio</b>	Inflamación gingival	184	8
	Caries dental		
	Enfermedad periodontal		
<b>Julio</b>	Sustitutos del cepillo dental	265	4
	Beneficios de los enjuagatorios de fluoruro		
<b>Agosto</b>	Utilización de la pasta dental	201	8
<b>Septiembre</b>	Uso correcto del cepillo dental y de la seda dental	234	4
<b>Total</b>		<b>1768</b>	<b>50</b>

Fuente: Elaboración propia informes mensuales del programa de prevención de enfermedades bucales, EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

#### **Interpretación Tabla No. 4**

Durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019, se impartieron 50 charlas sobre salud oral y se benefició a 1,768 niños (as) escolares.

## **Conclusiones**

- El programa de sellantes de fosas y fisuras ha sido un programa de gran beneficio ya que ayuda en la prevención de caries dental a los escolares de las comunidades.
- La prevalencia de caries dental en el municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango, es muy alta y es necesario continuar con el programa de educación en salud dental para crear conciencia en los estudiantes y disminuir la incidencia de caries dental.
- Existe una deficiencia en la técnica de cepillado por parte de los estudiantes, la cual disminuyó al realizar las charlas respecto a la importancia de la técnica de cepillado y el tipo de dieta. Hay que mantener un constante chequeo en las técnicas de cepillado realizada por los estudiantes.

## **IV. Investigación única**

### **Prevalencia de caries dental y fluorosis, y su relación con las prácticas en salud oral y nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2019.**

#### **Introducción**

Los índices de caries dental CPO, han sido una herramienta que ayuda a ver la situación actual de ciertas áreas, en este caso a nivel escolar en Guatemala, en el municipio de San Carlos Sija, departamento de Quetzaltenango. No solamente se buscó encontrar el índice de CPO, si no conocer si existía una relación entre dicho índice con el nivel socioeconómico familiar. Se tiene la idea de que la población más afectada es la que se encuentra en un nivel socioeconómico bajo, ya que ellos no cuentan con acceso fácil a la salud dental: citas al dentista y equipo para una higiene dental. Su nivel económico muchas veces no es estable y no alcanzan a cubrir las necesidades básicas de cada miembro de la familia. Lo cual conlleva como resultado una mala alimentación y falta de higiene dental. Tantos factores llevan a un resultado de un nivel de CPO elevado. Otra de las consecuencias es que al no tener dientes sanos existe una disminución en la calidad de alimentos, y por ende a una mala dieta.

El uso de fluoruros es una de las maneras más efectivas para la prevención de caries dental, ya que este mineral disminuye la incidencia de caries dental. Pero, durante la formación dental si es consumido en cantidades constantes y repetidas, puede producir un cambio en la estructura dental, ya sea superficial e interna, esta afección se llama Fluorosis dental. Al igual que el CPO se buscó identificar si existe una relación con el nivel socioeconómico familiar. Además, se trabajó el análisis de una muestra de agua del depósito central de agua de la comunidad.

## **Objetivos**

### General

Determinar la relación de caries y fluorosis dental con el nivel socioeconómico de la comunidad de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Específicos

- Establecer la prevalencia y experiencia de caries dental a través del índice CPO-D modificado.
- Establecer la prevalencia de fluorosis dental a través del índice de DEAN.
- Determinar el tipo de higiene dental utilizada a través de entrevistas a las familias seleccionadas.
- Determinar el nivel socioeconómico familiar a través de visitas domiciliarias.

## **Metodología**

### **Materiales y métodos**

#### **Diseño del estudio**

Se propuso un estudio observacional, transversal, analítico en una muestra no probabilística, que buscó detectar posibles asociaciones entre las variables de estudio.

#### **Criterios de inclusión**

Cada sujeto de estudio debió cumplir los siguientes criterios de inclusión antes de ser seleccionado: (9)

- Escolares de establecimientos educativos del sector público.
- Ambos sexos.
- 12 años de edad.
- Haber residido en la comunidad durante los primeros 6 años de vida.

## **Tamaño y selección de la muestra**

Se decidió evaluar a una muestra no probabilística de 20 escolares de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

## **Variables principales de valoración**

1. Prevalencia y experiencia de caries dental.
2. Prevalencia de fluorosis dental.
3. Práctica en salud oral.
4. Nivel socioeconómico.

## **Criterios de Recolección**

### **Metodología de campo:**

- Determinar y seleccionar a los escolares de la muestra de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión.
- Gestionar reunión preparatoria con maestros y padres de familia para informar sobre los objetivos de la investigación y obtener la autorización y el consentimiento correspondiente.
- Realizar previa cita con cada padre de familia el día de la visita domiciliar.
- Realizar las boletas de la investigación junto a los entrevistados.
- Trasladar los datos a la hoja electrónica proporcionada por el área de Odontología Socio-Preventiva.
- Elaborar tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo.
- Entregar un informe según los lineamientos del Área Socio-Preventiva.
- Entregar las boletas de investigación y la base datos electrónica al Área de Odontología Socio-Preventiva.

## **Organización del trabajo de campo**

Los aspectos logísticos y administrativos fueron responsabilidad del odontólogo practicante. Ello incluyó ante los escolares seleccionados contar con la autorización respectiva, y exponer los objetivos de la investigación.

El trabajo de campo se llevó a cabo por estudiantes del Programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes previo a la recolección de la información, recibieron capacitación sobre el protocolo de investigación. (9)

## **Medición de caries dental**

### **Criterios de recolección**

Para la medición de la prevalencia y experiencia de caries dental se utilizó el índice CPO-D modificado. La modificación hace referencia a la suma de dientes permanentes que presentan caries avanzada y de los que presentan los estadios incipientes. Se caracteriza por permitir establecer simultáneamente la prevalencia de la enfermedad, así como estimar de manera global la necesidad de tratamiento de cada persona. Esto se llevó a cabo al realizar exámenes clínicos de la cavidad bucal de los escolares en las instalaciones de la clínica dental del Centro de Atención Permanente San Carlos Sija, Quetzaltenango. (9)

### **Las condiciones de la evaluación fueron las siguientes:**

Para la valoración de lesiones de caries en los dientes debían estar limpios de placa dentobacteriana dental en todas las superficies.

Los criterios son descriptivos y están basados en la apariencia visual de cada pieza dental individual.

1. Marque lo que observa y NO relacione este registro con ninguna consideración de tratamiento.
2. En caso de encontrar dos tipos de lesión, clasifique la de mayor severidad.
3. En casos de duda en una lesión, asigne el código menos severo.
4. No intente ejercer una sensación pegajosa de la sonda en ningún momento.
5. Use una sonda de extremo redondo, gentilmente a través de la superficie dental y solamente para ayudarse en la apreciación visual de cualquier cambio en contorno o cavitación y para determinar si se encuentra en una zona de retención natural o placa dental.

## **Medición de Fluorosis dental**

### **Criterios de recolección**

Para la medición de fluorosis dental se utilizó el método de Dean, que clasifica dicha enfermedad en 6 aspectos:

- 0 Normal
- 1 Cuestionable
- 2 Muy leve
- 3 Leve
- 4 Moderada
- 5 Grave.

### **Las condiciones de la evaluación fueron las siguientes:**

Para la valoración de las lesiones de fluorosis en los dientes debían de estar limpios de placa dentobacteriana en todas las superficies. Se secaba la pieza con aire o algodón y se marcaba lo que observaba.

### **Marco Teórico**

La caries dental es una enfermedad de origen infecto-contagioso, resultado del estilo de vida del paciente, microorganismos y la relación caries-dieta, todos estos descritos como factores básicos, que interactúan con otros más complejos. Los guatemaltecos normalmente poseen grandes cantidades de caries y de gran severidad; que conlleva inicialmente a restaurarlos si existe la educación y los recursos económicos para pagarlos, o finalmente a la pérdida eventual de éstos. (8)

Una de las enfermedades de mayor prevalencia e incidencia en los niños preescolares y escolares es la caries dental. Esta enfermedad infecciosa tiene el potencial de producir cavitación del esmalte dental y posteriormente daño a la dentina y luego en el órgano pulpar, y culmina con la destrucción localizada de los tejidos duros del diente si la desmineralización es desenfrenada.

Como consecuencia de esta enfermedad, el proceso puede causar dolor, pérdida temprana de piezas dentales, faltas en las escuelas y requerir de tratamientos costosos. Estas características hacen que se le considere un problema significativo de salud pública. (8)

Los índices mundialmente utilizados son el ceod y CPOD. El índice ceod es la suma de dientes primarios cariados, extraídos/indicados para extracción y obturados es el comúnmente utilizado en los estudios sobre caries dental en la dentición temporal. El índice CPOD es la suma de dientes permanentes cariados, perdidos y obturados refleja una evaluación similar en los dientes permanentes. (6)

Los niños en edades tempranas son altamente vulnerables a problemas de salud en general. Muchas veces implican problemas de salud bucal como la caries dental que es considerada una enfermedad transmisible de origen multifactorial, relacionada con higiene oral defectuosa, alimentación nocturna, alto consumo de azúcares, colonización bacteriana y bajo nivel socioeconómico de los padres. Ésta, puede presentar graves repercusiones como dolor intenso, infecciones faciales, hospitalizaciones y visitas a urgencias, así como disminución en el desarrollo físico del infante, alto costo de tratamiento y disminución de la calidad de vida.

Los factores de riesgo como la dieta, la higiene oral, la exposición a fluoruros y el uso prolongado e biberón, entre otros, son los principales causantes de caries de la infancia temprana. Estos son atributos a que les confieren cierto grado de susceptibilidad a los pacientes infantiles, constituyen una probabilidad medible, con valor predictivo, y que al modificarse aportan ventajas para la prevención individual, grupal o comunitaria. (2)

Se considera a la caries dental como una enfermedad de estilo de vida, pues son los hábitos los que determinarán en gran medida si existe o no potencial para desarrollar caries y por supuesto conjuntamente con la susceptibilidad del huésped y su flora. La dieta cariogénica funciona vía bacterias y el resultado puede ser un pH bajo en el cual el diente pierde el equilibrio mineral y comienza a perder minerales en detrimento de los que gana con la remineralización.

## **Tratamiento**

El tratamiento de caries depende de la gravedad y de la situación en particular. Algunas opciones de tratamiento son las siguientes:

- Tratamientos con flúor
- Restauraciones de amalgama o resina
- Coronas
- Endodoncia
- Extracción de dientes

## **Fluorosis dental**

El flúor penetra en el cuerpo humano fundamentalmente a través del agua y los alimentos, estudios demuestran que la primera es epidemiológicamente la fuente de flúor más importante en la dieta (75-90 % del consumo) en la mayoría de las regiones. (2)

La fluorosis del esmalte es una hipomineralización permanente de la superficie del diente caracterizada clínicamente por lesiones blancas y opacas de bordes indefinidos. En sus formas más leves las lesiones siguen las líneas incrementales del esmalte (periquimatas). En sus formas más severas, el esmalte poroso adquiere pigmentos exógenos, adquiere coloración que va del marrón al gris o se forman focetas donde el esmalte fluorótico en la zona más externa del esmalte se pierde debido a las fuerzas masticatorias. La fluorosis dental se origina durante la fase de calcificación y maduración del esmalte. Su prevalencia y severidad se relacionan con la cantidad de flúor ingerido, así como con la duración de la exposición. Se ha reportado fluorosis en la dentición decidua asociado a exposición excesiva a flúor prenatal y postnatal, la fluorosis del esmalte es un indicador tardío de la exposición al flúor. (7)

Niveles demasiado altos de fluoruros pueden perturbar el buen funcionamiento de las células que forman el esmalte (odontoblastos) y por lo tanto, impiden que el esmalte madure de forma normal.

En el esmalte que se forma aparece una línea calciotraumática donde pueden verse capas hipermineralizadas e hipomineralizadas. Otra línea hipermineralizada puede aparecer adyacente a la fase de transición en la superficie del esmalte.

El grado de fluorosis se relaciona directamente con la erupción del diente.

Mientras más fluoruro se ingiere, más se demora el diente para hacer erupción. Mientras más se demora un diente en erupción, más severa es la fluorosis.

### **Índice de Dean:**

Es el índice epidemiológico para medir fluorosis dental y fue desarrollado en el año 1942 por Dean, a fin de comparar la gravedad y la distribución de la fluorosis en diversas colectividades. Para poder efectuarlo se califican solo los dos dientes más afectados, que en caso de no presentar la misma severidad; se asienta la calificación de aquel que tenga la de menor valor. La puntuación asignada a un individuo es la perteneciente a sus dos dientes más afectados.  
(9)

Los criterios de Dean son aplicados en la evaluación de la severidad de fluorosis dental y se cuantifican como:

0 = Órganos dentales sanos.

1 = Discutible cuando el esmalte muestra ligeras alteraciones en la translucidez del esmalte que pueden ser manchas blancas o puntos dispersos.

2 = Muy ligera cuando existen pequeñas manchas blancas u opacas como papel, dispersas en la corona dental y afectan a menos del 25% de la superficie labial.

3 = Ligera cuando la opacidad blanca afecta a menos del 50% de la superficie labial de la corona dental.

4 = Moderada cuando el esmalte muestra desgaste mascado y un tinte pardo.

5 = Intensa cuando la superficie del esmalte es muy afectada y la hipoplasia se manifiesta como zonas excavadas acompañadas de un tinte parduzco y con aspecto corroído.

## Presentación de Resultados

### Cuadro No. 1

Media y desviación estándar del índice de CPO-D modificado, en los escolares seleccionados para la muestra de la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

	Media	Desv. Estándar
CPO-D	5.32	2.64

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis cuadro No.1

La media del índice de CPO-D modificado fue de 5.32 y una desviación estándar 2.64, por lo que se puede catalogar a esta muestra como una población de alto riesgo. Según los niveles de severidad en la OMS, si la media se encuentra 4.5-6.5 o simplemente es mayor de 6, se encuentra en una población de nivel alto.

## Cuadro No. 2

Distribución porcentual de grado de fluorosis dental que presentan los escolares seleccionados, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

	n	%
<b>Normal</b>	13	59.09
<b>Dudoso</b>	4	18.18
<b>Muy Leve</b>	2	9.09
<b>Leve</b>	3	13.64
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

## Análisis de la cuadro No. 2

Según los datos obtenidos durante los exámenes clínicos realizados en la muestra de escolares, se determinó que el grado de fluorosis en pacientes escolares es bajo, se obtuvo una cantidad mínima de casos presentes.

### Gráfica No. 1

Distribución porcentual de respuestas de los escolares priorizados. Pregunta P0803, ¿Cuándo fue la última vez que visitó al dentista?



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis gráfica No. 1

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se obtuvo que el 31.82% visitó al dentista hace un mes y hace más de un año, el 13.64% nunca ha ido al dentista.

### Cuadro No. 3

Distribución porcentual de respuestas de los escolares priorizados. Pregunta P0804 ¿Qué tan seguido ha ido al dentista en los últimos 12 meses?

	<b>n</b>	<b>%</b>
Una vez	7	31.82
Dos Veces	2	9.09
Tres veces	0	0.00
Cuatro Veces	2	9.09
Más de Cuatro Veces	2	9.09
No he ido al dentista en los últimos 12 meses	5	22.73
Nunca he ido al dentista	3	13.64
No sé o no recuerdo	1	4.55
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100.01</b>

Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de cuadro No. 3

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se obtuvo que el 31.82% de los estudiantes han ido solo una vez al dentista, seguido del 22.73% que no ha ido al dentista en los últimos 12 meses.

#### Cuadro No. 4

Distribución porcentual de respuestas de los escolares priorizados. Pregunta P0805, ¿Cuál fue la razón por la que fue al dentista la última vez?

P0805	n	%
Dolor o problemas con los dientes, encías o boca	17	77.27
Visita de rutina	2	9.09
No sé o no recuerdo	3	13.64
	22	100.00

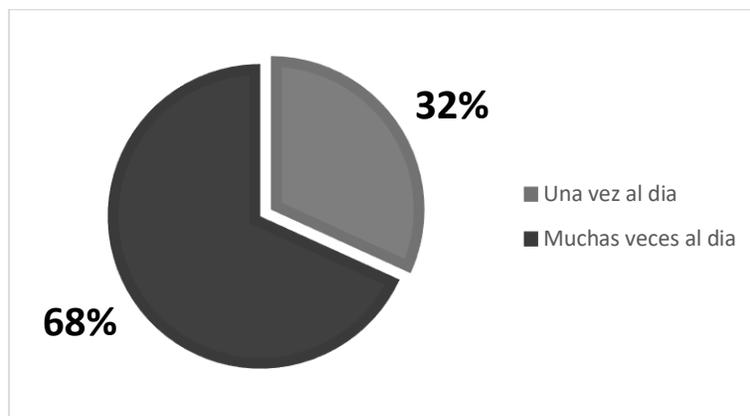
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

#### Análisis de cuadro No. 4

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se obtuvo que el 77.27% ha ido al dentista por dolor o problemas con los dientes, encías o boca y solamente el 2% va por visita de rutina. Esto demuestra que el principal motivo de consulta de los pacientes es por dolor.

## Gráfica No. 2

Distribución porcentual de respuestas de los escolares priorizados. Pregunta P0806 ¿Qué tan seguido limpia sus dientes?



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

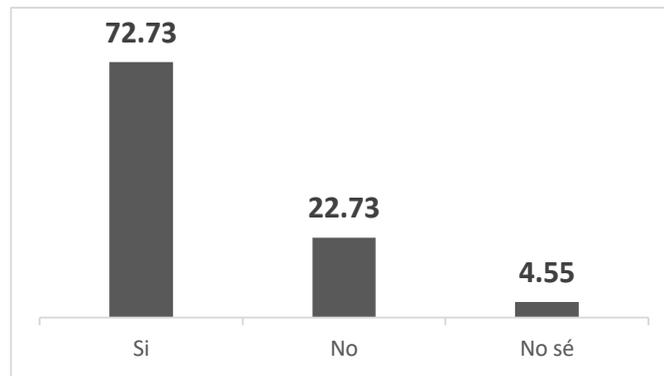
## Análisis de gráfica No. 2

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se obtuvo que el 68% se cepillan varias veces al día y el 31.82% solamente una vez al día. Se puede apreciar que el mayor porcentaje sí se cepillan varias veces al día. Sin embargo es preocupante observar que 3 de cada 10 niños solamente se cepillan una vez al día.

### Gráfica No. 3

Pregunta P0809 Por el estado de sus dietes y boca ¿ha tenido alguno de los siguientes problemas durante el año pasado?

#### Distribución porcentual de la pregunta P0809-1: NO ESTOY SATISFECHO CON LA APARIENCIA DE MIS DIENTES



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de gráfica No. 3

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se obtuvo que el 72.73% está satisfecho con la apariencia de sus dientes, así como el 22.73% no está de acuerdo con la apariencia de sus dientes, por razones de caries dental en los dientes anteriores o existencia de mal posición dentaria. Por último solamente el 4.55% no sabe si está o no está satisfecho con la apariencia de sus dientes, lo que refleja que es irrelevante la preocupación por ello.

### **Cuadro No.5**

Distribución porcentual de la pregunta P0809-2: EVITO REÍR MUCHAS VECES DEBIDO A MIS DIENTES

<b>P0809-2</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sí	5	22.73
No	16	72.73
No sé	1	4.55
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

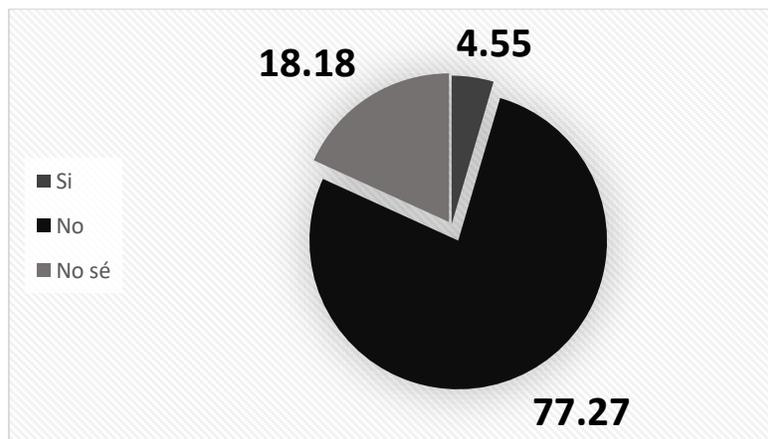
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### **Análisis de cuadro No. 5**

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se obtuvo que el 72.23% no evita reír debido a sus dientes. Sin embargo existe un 22.73% que sí evita reír debido a sus dientes, lo cual podría estar relacionado entre otros factores con la baja frecuencia de cepillado en un tercio de la muestra estudiada.

#### Gráfica No. 4

Distribución porcentual de la pregunta P0809-3 OTROS NIÑOS SE BURLAN DE MIS DIENTES



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

#### Análisis de gráfica no. 4

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se obtuvo que el 77% no sufre burlas por sus dientes de parte de otros niños. Se entiende que los niños no le dan importancia a la apariencia de los dientes de los demás, por lo que es irrelevante burlarse de ellos.

### **Cuadro No. 6**

Distribución porcentual de la pregunta P0809-4: EL DOLOR DE DIENTES ME HA FORZADO A FALTAR A CLASES

<b>P0809-4</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sí	6	27.27
No	16	72.73
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

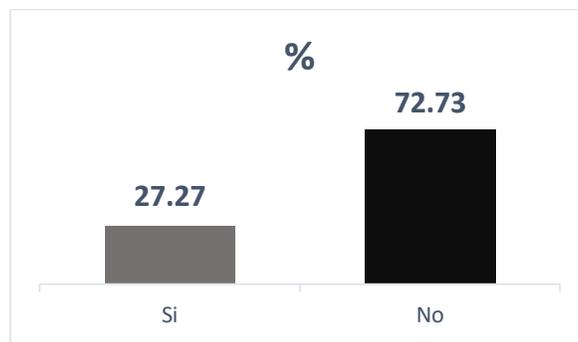
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### **Análisis de cuadro No. 6**

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se obtuvo que el 72.73% el dolor no ha forzado a faltar a clases, ya que lo considera un dolor leve y tolerable mientras tanto el 27.27% el dolor si ha forzado a faltar a clases, considerando éstos como dolores agudos y severos.

### Gráfica No. 5

Distribución porcentual de la pregunta P0809-5 TENGO DIFICULTAD MORDIENDO COMIDA DURA



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de gráfica No. 5

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se observa que el 27.27% sí tiene dificultad para comer cosas duras, y existe falta de interés en alimentarse por causa de dolor dental.

### Cuadro No.7

Pregunta P08010. ¿Qué tan seguido come o toma cualquiera de los siguientes alimentos, aún que sea en pequeñas cantidades?

#### Distribución porcentual de la pregunta P08010-1: FRUTA FRESCA

P08010-1	n	%
Una vez a la semana	6	27.27
Varias veces a la semana	12	54.55
Cada día	3	13.64
Muchas veces al día	1	4.55
<b>total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

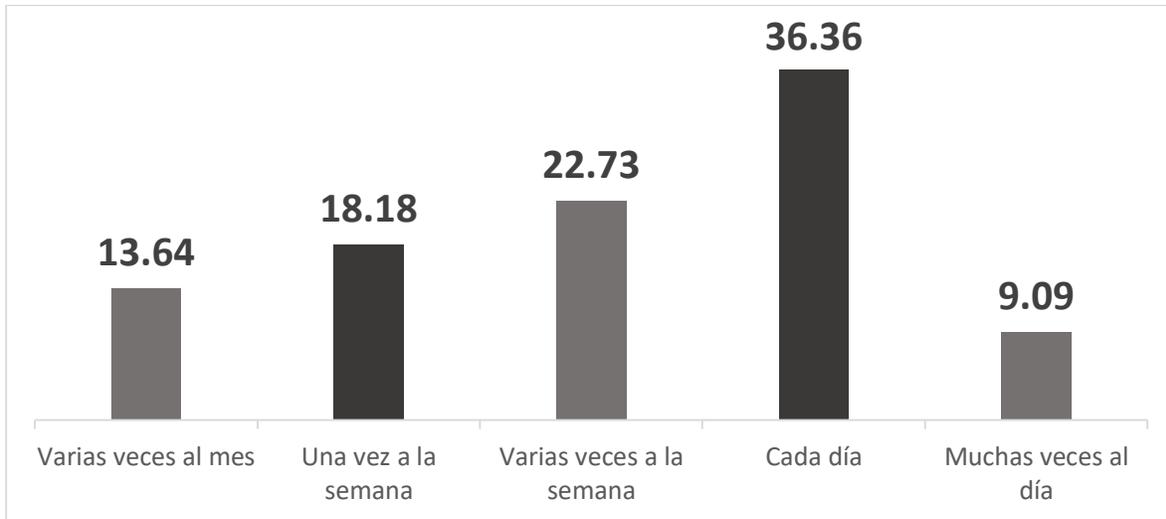
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

#### Análisis de cuadro No. 7

Según los datos obtenidos durante las entrevistas, el 54.55% consume fruta fresca varias veces a la semana, el 27.27% consume fruta fresca una vez a la semana, el 13.64% consume fruta fresca cada día y solamente el 4.55% consume muchas veces al día fruta fresca, lo cual conlleva una alta ingesta de comida saludable.

## Gráfica No. 6

Distribución porcentual de la pregunta P08010-2: PAN DE MANTECA, PAN O PASTEL



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de gráfica No. 6

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se observa que el 36.36% consume pan de manteca cada día. La dieta del consumo de pan diario debe disminuir con el objetivo de obtener una dieta más saludable y no baja en alimentos no nutritivos. Solamente el 9% consume varias veces al día lo que es más preocupante, la dieta nutritiva de dicho porcentaje debe mejorar, para obtener un mayor rendimiento y desarrollo.

### Cuadro No. 8

Distribución porcentual de la pregunta P08010-3: FRESCO, COCA COLA O GASEOSAS

<b>P08010-3</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Varias veces al mes	6	27.27
Una vez a la semana	7	31.82
Varias veces a la semana	5	22.73
Cada día	4	18.18
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

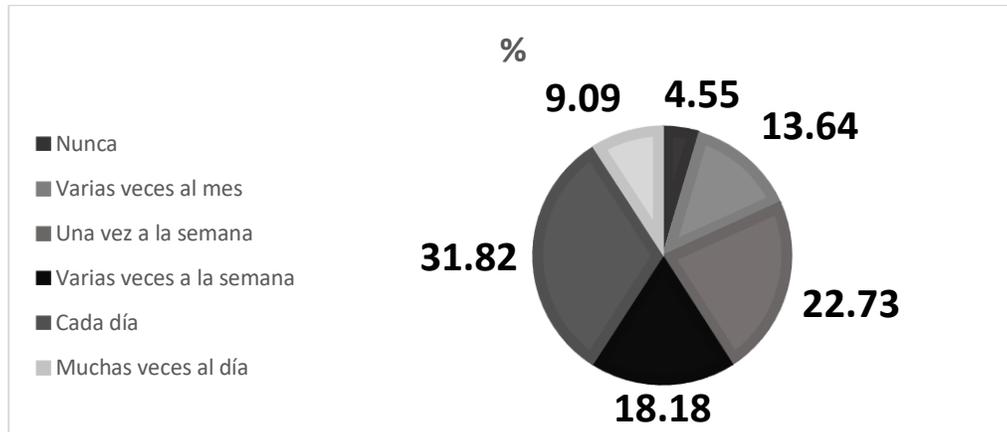
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de cuadro No. 8

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se observa que el 31.82% consume fresco, coca cola o gaseosas una vez a la semana, el 27.27% varias veces al mes, el 22.73% varias veces a la semana y un 18.18% consume cada día. Se encuentran así, estudiantes en alto riesgo de presencia o desarrollo de caries dental.

## Gráfica No. 7

Distribución porcentual de la pregunta P08010-5: CHICLE



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de gráfica No.7

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se observa que el 31.82% consume chicles cada día, el 22.73% consume chicle una vez a la semana, el 18.18 % consume chicle varias veces a la semana, el 13.64% consume chicle varias veces al mes, el 9.09% consume chicle muchas veces al día. Los resultados son alarmantes ya que el 100% consume chicles en más de alguna ocasión. Se debe tomar en cuenta que el riesgo de caries dental es proporcional al consumo alto de chicles que contienen grandes cantidades de azúcar.

### Cuadro No. 9

Distribución porcentual de la pregunta P08010-9: CAFÉ CON AZÚCAR

<b>P08010-9</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Nunca	1	4.55
Una vez a la semana	1	4.55
Varias veces a la semana	4	18.18
Cada día	13	59.09
Muchas veces al día	3	13.64
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>100</b>

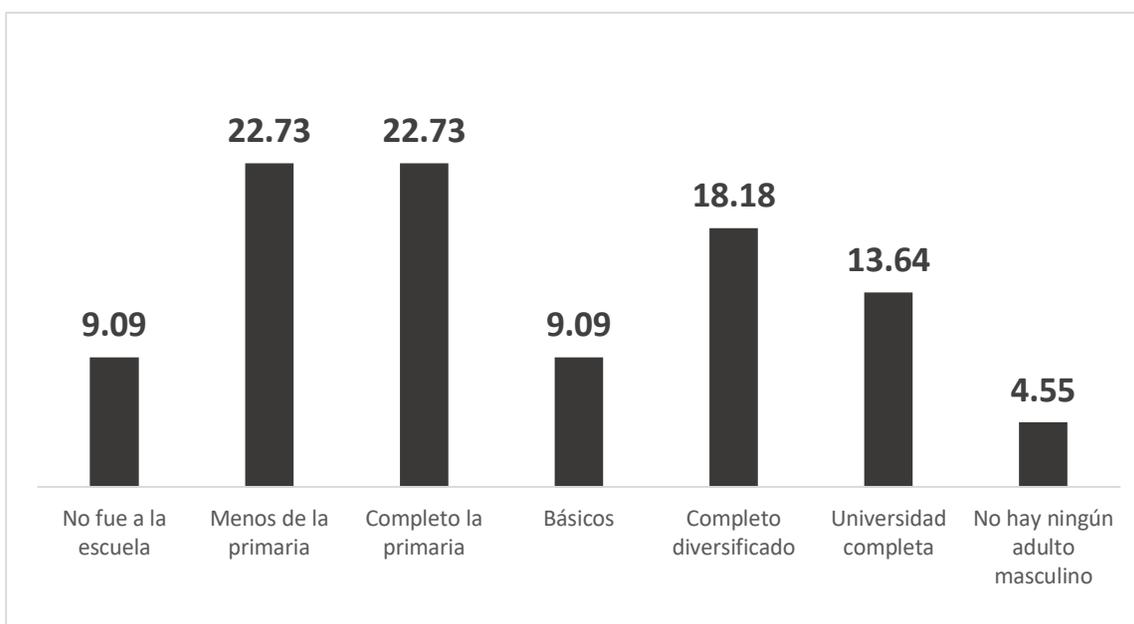
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de cuadro No. 9

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se observa que el 59.09% consume café con azúcar diario, es un grupo de alto riesgo de desarrollo de caries dental ya que las personas llevan costumbres de añadir una alta cantidad de azúcar en el café. Además, se debe sumar el consumo de café o atoles dentro de la refacción impartida por las escuelas.

### Gráfica No. 8

Distribución porcentual de respuestas de los escolares priorizados. Pregunta P08012, ¿Qué nivel educativo completó su papá (o padrastro, guardián, persona encargada o persona de sexo masculino adulto que viva con usted)?



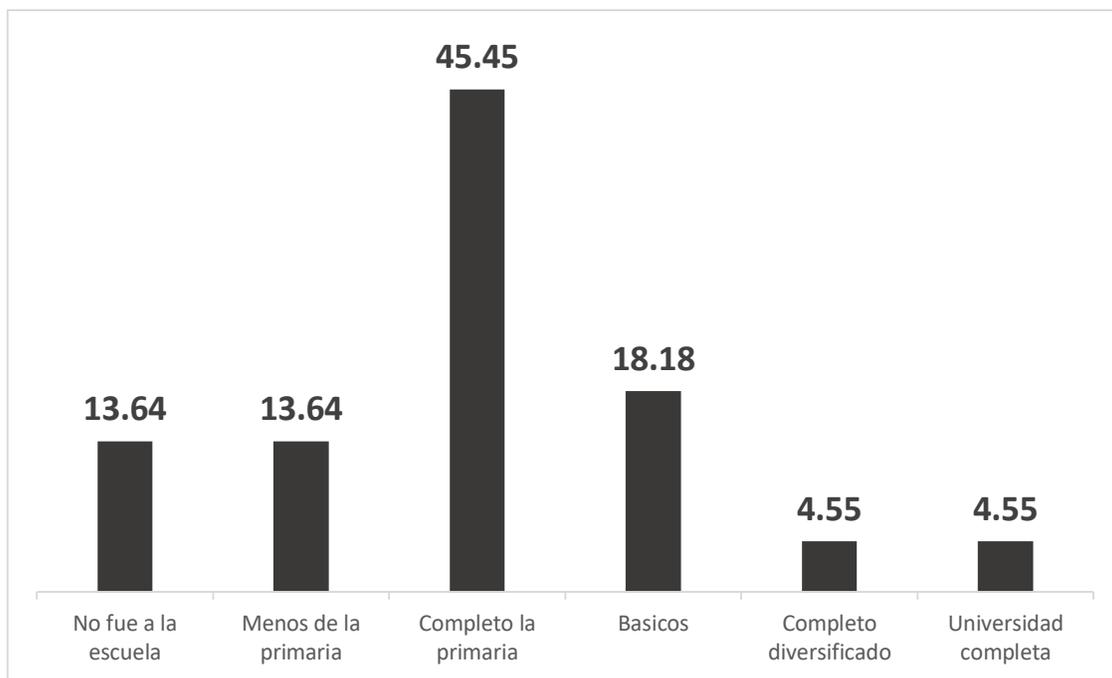
Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis de gráfica No. 8

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se observa que el nivel educativo del padre, un 22.73% no completó la primaria y un 22.73% completó la primaria, presentan valores iguales en ambos incisos. El interés por parte de los padres de familia en continuar con su educación es mínima, el concluir o no la primaria es lo necesario para obtener un trabajo simple, pero no con altas expectativas de progreso. Solamente un 13.64% sí estuvieron interesados en alcanzar una educación más alta y obtener así mejores trabajos.

### Gráfica No. 9

Distribución porcentual de respuestas de los escolares priorizados. Pregunta P08013, ¿Qué nivel educativo completó su mamá (o madrastra, encargada o persona de sexo femenino adulta que viva con usted)?



Fuente: Elaboración propia. Datos obtenidos de las entrevistas y visitas domiciliarias para la investigación, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

### Análisis gráfica No. 9

Según los datos obtenidos durante las entrevistas se observa que la madre en un 45.45% completó la primaria, siendo muy frecuente en esta comunidad que las mujeres se casen a edades muy tempranas (adolescentes) lo que produce un impedimento en avanzar en su nivel de escolaridad más allá del nivel primario, ya que adquieren compromisos dentro de la familia, son amas de casa, por tal razón los porcentajes posteriores tienden a ser valores bajos.

## **Discusión de resultados**

La caries dental ha sido un problema con un alta incidencia y prevalencia a nivel de todo el país. Los especialistas en el área de salud oral tienen frente a sí, el reto de disminuirla. La población más afectada se encuentra enfocada en los niños (as), ya que un alto porcentaje no tiene idea ni el conocimiento sobre el proceso de desarrollo de la caries dental. De los datos recabados se observa que la dieta de los niños (as) no es la adecuada, porque llevan un alto consumo de azúcar diario o semanal. El interés por llevar una buena higiene oral es descuidado por parte de los padres y de los mismos escolares. Es necesario que se continúe el trabajo con las escuelas para lograr un cambio de perspectiva respecto a la importancia de una buena higiene bucal, lo que ayudará a mejorar su salud bucal. Los 22 exámenes clínicos realizados a los estudiantes de San Carlos Sija, Quetzaltenango, indicó tener un nivel de CPO-D de 5.32 el cual es catalogado como un nivel alto. Por otro lado el grado de fluorosis dental encontrado durante los exámenes orales demostró que la cantidad de casos fueron pocos, y se obtuvo poca prevalencia de casos con fluorosis dental, solamente un 13.64% presenta un grado leve.

## **Conclusiones**

- La población de San Carlos Sija, Quetzaltenango se encuentra en un alto riesgo de caries dental según los niveles de CPO-D obtenidos en los exámenes clínicos, realizados por el estudiante EPS en el año 2019.
- El número de casos encontrados de fluorosis dental fueron pocos, es así San Carlos Sija, Quetzaltenango una comunidad que no es afectada por fluorosis dental.
- La dieta llevada actualmente por los niños (as) escolares no es la adecuada para un buen desarrollo físico y mental. El llevar una dieta nutricional correcta no es algo relevante para los padres de familia.

## **Recomendaciones**

- Implementar programas de educación en salud oral no solamente en las aulas de las escuelas, si no a los profesores para que dicho programa sea sustentable aun así el odontólogo ya no se encuentre en su EPS.
- Realizar campañas constantes respecto a la alta venta de azúcares dentro de los establecimientos educativos.
- Desarrollar programas en conjunto con instituciones gubernamentales o no gubernamentales para mantener el fortalecimiento de la salud dental.

## **V. Atención Clínica Integral para escolares y población en general**

### **Atención Clínica Integral para escolares y población en general**

Parte principal el importante en el Ejercicio Profesional Supervisado en este caso realizado en San Carlos Sija, Quetzaltenango, es realizar un programa de pacientes integrales, en estos se incluyen los escolares del área elegida. Dicho programa cuenta con la atención odontológica gratuita con el fin de restablecer una buena salud oral a los pacientes que poseían un deficiente estado de salud oral. Se debe tomar en cuenta el compromiso de los padres para iniciar el tratamiento así como finalizarlo totalmente. Durante el periodo asignado de febrero a octubre del año 2019 se decidió trabajar con los niños que llegaban junto con sus padres al centro de salud en busca de atención odontológica, ya que durante este año los padres de los establecimientos educativos no prestaban su colaboración. Así que se trabajó más con pacientes que en realidad iban con la necesidad de atención dental, se tomó en cuenta niños de 4 años hasta 18 años. En este año 2019 existió una alta demanda en niños de 4 a 9 años, y se realizaron así tratamientos como: amalgamas, resinas compuestas, sellantes de fosa y fisuras, extracciones, restauraciones con ionómero de vidrio, pulpotomías, tratamientos de canales, coronas de acero, detartrajes dentales, profilaxis y aplicación tópica de flúor, todo esto realizado en el Centro de Atención Permanente de San Carlos Sija. Las áreas beneficiadas por dicho programa fueron pacientes provenientes de las aldeas: San Carlos Sija Centro, Aldea el Progreso, Aldea Paso Rojo, Aldea Pachute, Aldea San José Chicalquix, Aldea Huitan, Nuevo San Antonio, Recuerdo a Barrios, Aldea Santa Elena, Caserío la Fuente, Quetzaltenango, Aldea el Rodeo, Etc. Se trabajó así a la población de una alta extensión sobre el territorio de San Carlos Sija.

Parte del programa es llevar apoyo también a los personas en general, ya sean familiares, personal del centro de salud, personas particulares que se presentaban al centro de salud por atención odontológica. Los tratamientos realizados fueron: resinas compuestas, amalgamas, extracciones dentales, tratamientos periodontales, profilaxis y aplicación tópica de flúor, tratamientos de canales, prótesis fija, incrustaciones, etc.

## Presentación de resultados y análisis

### Atención Clínica Integral para escolares

**Tabla No. 21** Pacientes escolares atendidos mensualmente en la actividad clínica integral en San Carlos Sija, Quetzaltenango. Febrero a Octubre 2019.

MES	NO. DE PACIENTES
Febrero	0
Marzo	8
Abril	4
Mayo	4
Junio	8
Julio	6
Agosto	8
Septiembre	14
<b>TOTAL</b>	<b>52</b>

Fuente: Elaboración propia informes mensuales actividad clínica, EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

#### Interpretación tabla No. 21:

Durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de febrero a octubre, se atendieron un total 52 pacientes, niños (as) escolares de las escuelas de la comunidad de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Tabla No. 22** Tipo y cantidad de tratamientos realizados mensualmente en pacientes escolares integrales atendidos durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019, en San Carlos Sija, Quetzaltenango.

MES	Examen Clínico	Profilaxis	ATF	SFF	I.V	Tx Periodontal	Amalgamas	Resinas Compuestas	Pulpotomías	TCR's	Coronas de Acero	Exodoncias	Total
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Marzo	8	8	8	26	0	0	33	20	3	0	5	6	117
Abril	4	4	4	10	1	0	25	13	3	0	3	8	75
Mayo	4	4	4	11	0	0	23	0	1	3	4	4	58
Junio	8	8	8	39	4	0	31	8	3	0	4	10	123
Julio	6	7	6	36	5	0	19	9	1	0	2	13	104
Agosto	8	8	8	20	13	0	32	7	14	3	21	8	142
Septiembre	14	15	14	49	17	1	75	14	16	6	23	11	255
<b>Total</b>	<b>52</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>191</b>	<b>40</b>	<b>1</b>	<b>238</b>	<b>71</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>62</b>	<b>60</b>	<b>874</b>

Fuente: Elaboración propia informes mensuales actividad clínica, EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Interpretación tabla No. 22** Durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019, se obtuvo una cantidad de 874 tratamientos realizados en dicho periodo. Obteniendo los más frecuentes: 238 amalgamas, 191 sellantes de fosas y fisuras, 71 resinas compuestas, 62 coronas de acero y 60 extracciones.

## Población en general

**Tabla No. 23** Tipo y cantidad de tratamientos realizados mensualmente en pacientes en general atendidos durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019, en San Carlos Sija, Quetzaltenango.

MES	Examen Clínico	Profilaxis	ATF	SFF	I.V	Tx Periodontal	Amalgamas	Resinas Compuestas	Pulpotomías	TCR's	Coronas de Acero	Exodoncias	Total
Febrero	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6
Marzo	4	0	0	0	0	0	0	5	0	3	0	28	40
Abril	1	1	0	0	0	1	3	15	1	1	2	15	40
Mayo	9	6	6	15	0	6	5	10	0	0	0	2	59
Junio	3	2	2	0	0	2	0	0	0	0	0	19	28
Julio	8	0	0	2	0	0	8	17	0	3	0	29	67
Agosto	6	0	0	1	0	0	7	15	0	2	0	31	62
Septiembre	11	4	4	0	0	4	18	44	0	0	0	17	102
Total	42	13	12	18	0	13	41	106	1	9	2	147	404

Fuente: Elaboración propia informes mensuales actividad clínica, EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Interpretación tabla No. 23** Durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019, se obtuvo una cantidad de 404 tratamientos realizados en pacientes en general atendidos en San Carlos Sija, Quetzaltenango. Se trabajó: 106 resinas compuestas, 147 exodoncias y 41 amalgamas.

## **Conclusiones**

- El EPS del año 2019 contribuyó con mayor parte a niños con dentición primaria, tuvo como objetivo el preservar las piezas dentales y la enseñanza de la importancia de la salud bucal para que la dentición permanente no padezca los mismos problemas.
- En el programa de pacientes en general se logró atender a la mayoría de pacientes que iban en busca de atención dental; y se logró así una disminución de las molestias dentales en dicha comunidad.

## **Recomendaciones**

- Es necesario crear conciencia en los padres de familia al finalizar los tratamientos dentales en los niños (as), sobre la importancia del chequeo constante y prevención de enfermedades bucales. Ya que al terminar los tratamientos no creen necesario regresar y se excusan con que los dientes son primarios y en algún momento se caerán.
- Durante las citas de los niños (as) escolares es importante mantener una motivación constante, para ello se puede lograr dando un cumplido, un regalo, en algunos casos con un simple globo. La motivación y alegría del niño(a) se aumenta.

## **VI. Administración del Consultorio**

### **Capacitación de Personal Auxiliar**

#### **Introducción**

Durante el EPS 2019 del periodo de febrero a octubre, se llevó a cabo un programa que llevaba como propósito el impartir la capacitación del personal auxiliar hacia el odontólogo. En este caso se realizó un reforzamiento al personal auxiliar, que inició sus labores desde el año pasado 2018, para este nuevo año ya tenía conocimiento sobre temas odontológicos. Al tener esto presente el reto fue poner a prueba parte de los temas impartidos el año pasado e impartir nuevamente el curso para obtener un refuerzo y mantener una optimización en el trabajo. También se le impartió enseñanza sobre otros temas fuera del manual impartido por la Facultad de Odontología, aspectos que se iban observando al momento de trabajar con los pacientes. Temas como: mezcla de alginato, mezcla y vaciado de impresiones, toma de impresiones para prótesis fija y operatoria dental, también el proceso de la elaboración de una prótesis fija, etc. Además del apoyo asignado dentro del consultorio también tenía colaboración en la realización del programa de prevención de enfermedades bucales “enjuagues con fluoruro de sodio al 0.2%”, ordenar a los estudiantes durante la aplicación de los enjuagues y la aplicación junto con el odontólogo para optimizar el tiempo asignado. Todo esto se realizó en el Centro de Atención Permanente (CAP) de San Carlos Sija, Quetzaltenango.

#### **Objetivos**

- Capacitar al personal auxiliar en temas sobre funciones de un asistente dental.
- Reforzar temas impartidos el año 2018 para obtener siempre un mejor resultado en la optimización de tiempo.
- Mantener el área de trabajo ordenada y limpia para cada paciente.
- Demostrar acciones de apoyo para el odontólogo en casos con pacientes vistos diariamente.

**Datos del personal Auxiliar:** Leandra Zurama Mejía Barrera, proveniente de la aldea de San José Chicalquix, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

La capacitación al personal auxiliar fue cubierta durante los 8 meses del EPS del año 2019, requería llevar una calendarización específica de los temas, los cuales se impartieron así: (4)

1. Febrero : Funciones de la asistente dental
2. Marzo: Equipo de uso dental
3. Abril: Prevención de enfermedades
4. Mayo: Instrumental para uso dental
5. Junio: Morfología dental
6. Julio: Transferencia instrumental
7. Agosto: Materiales de uso dental
8. Septiembre: Enfermedades dentales.

### **Descripción y análisis de proyectos**

Durante cada mes, se buscó la forma de mantener al personal auxiliar constante con el estudio de los temas específicos asignados. Cada miércoles de la semana, se le asignó al personal auxiliar tomar un tiempo de 15 min. Y leer lo más que pudiera del capítulo asignado. Algunos capítulos eran más extensos que otros, así que en ese caso se procurara que hubiera más de una sola lectura cuando el capítulo era corto. Así al momento de realizar el examen mensual no existieran dificultades al realizarlo. Pero siempre el epesista se mantuvo abierto a resolver cualquier tipo de dudas.

El tomar 15 minutos semanales de lectura fue uno de los métodos aplicados que demostró un aprendizaje mayor, obtuvo así un trabajo más óptimo y completo.

## Temas y notas obtenidas

Tabla No. 24 Temas y notas obtenidas durante el periodo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) 2019 de la capacitación al personal auxiliar.

TEMAS	NOTAS
Funciones del asistente dental	100
Equipo de uso dental	95
Prevención de enfermedades	100
Instrumental para uso dental	90
Morfología dental	100
Transferencia instrumental	100
Materiales de uso dental	90
Enfermedades dentales	100
<b>Promedio</b>	<b>96.87</b>

Fuente: Elaboración propia informes mensuales capacitación al personal auxiliar, EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

## Horario de atención

Imagen No. 3 Horario de atención del estudiante EPS del año 2019.

<b>HORA</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIÉRCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
<b>8:00 – 12:30</b>	Programa Escolar	Programa Escolar	Aplicación Tópica flúor y charlas de salud bucal	Programa EPSUM	Programa Escolar
<b>12:30-2:00</b>	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo
<b>2:00 – 5:00</b>	Población en general/ Escolar	Población en general	Población en general/ Escolar	Población en general	Población en general/ Escolar

Fuente: Elaboración propia estudiante EPS, San Carlos Sija, Quetzaltenango 2019.

## **Conclusiones**

- La experiencia aprendida por el personal auxiliar ha sido completa con principios básicos para la asistencia del personal odontológico.
- La experiencia clínica del año 2019 fue enriquecedora para el personal auxiliar, aprendió así temas y procedimientos nuevos.
- El personal auxiliar está capacitado para apoyar y resolver cualquier procedimiento como apoyo al odontólogo realizado en el área de odontología general.
- El tener una buena administración del tiempo para el odontólogo debe ser fundamental, esto ayuda en la optimización de personas atendidas, y no crear inconvenientes con el tiempo de espera.

## **Recomendaciones**

- En caso en que el personal auxiliar lleve más de un año. Realizar más material didáctico que ayude a la ampliación de conocimiento de dicho personal.

## **VII. Conclusiones**

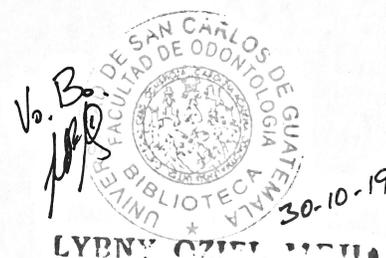
- El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado de la carrera de Cirujano Dentista retribuye un gran beneficio a la comunidad, lleva a cabo varios programas los cuales promueven la salud dental en niños escolares.
- La experiencia clínica aprendida fue de gran importancia en la última etapa de formación del estudiante, aumentó el conocimiento y habilidades para resolver problemas que se presenten, porque cada paciente es un reto diferente.
- El trabajar en conjunto con otras disciplinas, como parte de EPSUM contribuye al odontólogo a expandir y conocer nuevas áreas que fortalecen su práctica diaria ya sea clínica o personal, desde un enfoque distinto al que se ha sido formado.
- El llevar el programa de administración del consultorio dental brinda la experiencia necesaria para futuros modelos de práctica privada.

## **VIII. Recomendaciones**

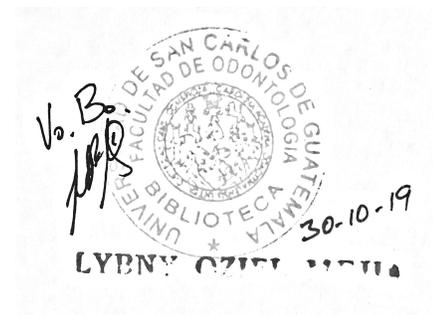
- La experiencia adquirida durante el Ejercicio Profesional Supervisado dependerá de varios aspectos: el área en donde se trabaje, las capacidades del odontólogo practicante, la dificultad de abordar un caso nuevo, etc. El odontólogo debe llevar toda la disposición de aprender la mayor experiencia clínica y administrativa posible durante el periodo de la práctica.
- Es indispensable que el practicante lleve una relación con la comunidad, establecimientos escolares y los padres de familia, esto facilita trabajar y conseguir pacientes nuevos, y adquirir una mayor confianza durante el Ejercicio Profesional Supervisado.
- El trabajar en conjunto a otras disciplinas muchas veces pueden existir discrepancias, pero cada persona que conforma el grupo siempre debe llevar consigo el deseo de aprender, el tener bastante tolerancia de nuevas ideas y nuevos métodos de investigación como de aprendizaje, para que exista una sinergia dentro del equipo multidisciplinario y obtener los mejores resultados durante y al finalizar los proyectos.

## IX. Referencia bibliográfica

1. Guerrero, C. A. y Guerrero, R. D. (2018). **Fluorosis dental y su prevención en la atención primaria de salud**. R. Electr. Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta. 43(3):3-4.
2. **Historia de San Carlos Sija: historia del municipio de San Carlos Sija, Quetzaltenango**. (en línea). Guatemala: Deguate.com. (2018): Consultado el 17 de octubre de 2019. Disponible en: <http://www.degate.com/municipios/pages/quetzaltenango/san-carlos-sija/historia.php>
3. **Manual operativo del programa Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S.** (2016). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Área de Odontología Socio-Preventiva. 20 p.
4. **Manual para el asistente dental**. (2017). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Área de Odontología Socio Preventiva. 111 p.
5. Ministerio de Salud de la Nación. (2013). **Indicadores epidemiológicos para la caries dental**. (en línea). Buenos Aires: Consultado el 17 de octubre de 2019. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/images/stories/bes/graficos/0000000236cnt-protocolo-indice-cpod.pdf>.
6. MSPAS (Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social). **Memoria de labores, año 2018, distrito San Carlos Sija, Quetzaltenango**. (2018). Guatemala: Área de Salud de Quetzaltenango, Centro de Salud tipo b. pp. 2, 9.



7. OMS (Organización Mundial de La Salud). (2019). **Exceso o cantidad inadecuada de flúor.** (en línea). Ginebra: Consultado el 8 de octubre de 2019. Disponible en: [https://www.who.int/ipcs/assessment/public\\_health/fluoride/es/](https://www.who.int/ipcs/assessment/public_health/fluoride/es/).
8. Popol, O. A. (2013). **Fundamentos de cariología.** 5 ed. Guatemala: ECOediciones. pp. 59-69.
9. **Protocolo de prevalencia de caries dental y fluorosis, y su relación con las prácticas en salud oral y nivel socioeconómico familiar en una muestra de escolares del sector público de Guatemala, 2019.** (2019). Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Odontología, Área de Odontología Socio-Preventiva. 9 p.
10. Salas, M. T. et al. (2002). **Encuesta nacional de salud oral: fluorosis de esmalte, 1999.** Costa Rica: Tres Ríos. pp. 6-7.



## X. Anexos

### Actividades Comunitarias

**Imagen No. 4** Charlas a los estudiantes de la EORM Paso Rojo, Proyecto multidisciplinario, Caserío Paso Rojo, San Carlos Sija Quetzaltenango.



Fuente: Fotografía propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Imagen No.5** Charlas a los padres de familia de los estudiantes de la EORM Paso Rojo, Proyecto Multidisciplinario, Caserío Paso Rojo, San Carlos Sija Quetzaltenango.



Fuente: Fotografía propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Imagen No. 6** Collage sobre jornada Médico-odontológica a los estudiantes y padres de familia de la EORM Paso Rojo, Proyecto Multidisciplinario, Caserío Paso Rojo, San Carlos Sija, Quetzaltenango.



Fuente: Fotografía propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Imagen No. 7** Charlas y Jornada Médico-odontológica a los familiares e integrantes del COCODE de Caserío Paso Rojo, San Carlos Sija, Quetzaltenango.



Fuente: Fotografía propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Imagen No. 8** Proyecto de Convivencia Comunitaria, elaboración de un invernadero, Caserío Paso Rojo, San Carlos Sija Quetzaltenango.



Fuente: Fotografía propia, equipo multidisciplinario 1 cohorte 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

## Proyecto mejoras a la clínica

**Imagen No. 9** Collage sobre el pintado de las bases de la unidad dental y colaboración de la asistente en pintar un diseño para la clínica dental.



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Imagen No. 10** Collage sobre el cambio de color blanco en una pared y pintura del diseño de la pared de color celeste y negro.



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Imagen No. 11** Collage filtro de agua y aceite añadido al compresor; antes y después del pintado y barnizado del nuevo mueble para el amalgamador.



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango.

**Imagen No. 12** Collage sobre el respaldo añadido a la silla tipo secretarial utilizada por el odontólogo y reloj de pared y diseños para la promoción dental en la clínica.



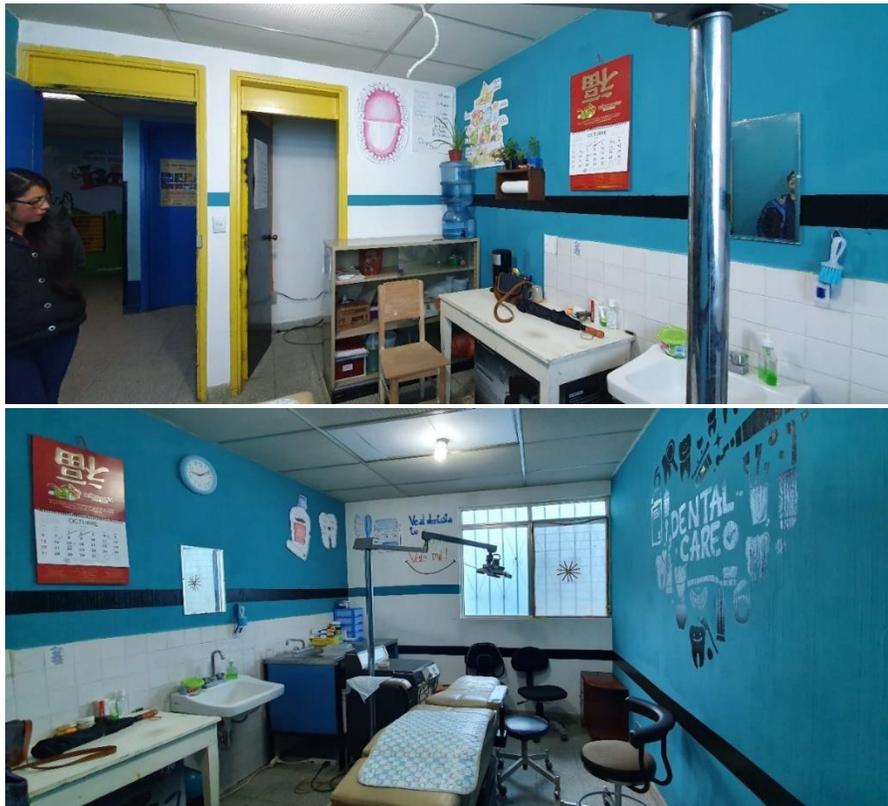
Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

**Imagen No. 13** Últimos diseños colocados en la clínica dental.



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

**Imagen No. 14** Collage fotografías finales de la Clínica dental, San Carlos Sija, Quetzaltenango.



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

## Prevención de enfermedades bucales

**Imagen No.15** Niños forman fila, esperan recibir su enjuagatorio de fluoruro de sodio al 2%.



**Imagen No. 16** Niños forman fila, esperan recibir su enjuagatorio de Flúor.



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

**Imagen No. 17** Collage caso clínico sobre programa de Sellantes de Fosas y Fisuras



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

**Imagen No. 18** Foto en charlas a varios estudiantes de la E.O.U.M Víctor Manuel Calderón.



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

## Actividad Clínica

Imagen No. 19 Collage paciente integral Cristian Bartolo.



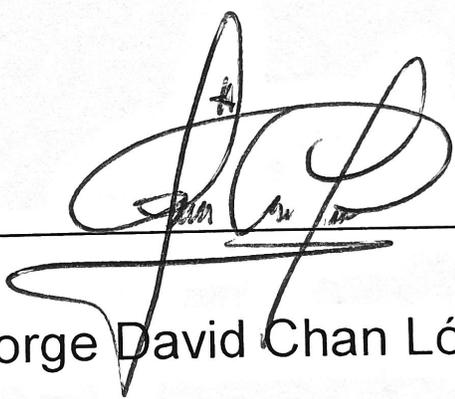
Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

Imagen No. 20 Collage paciente integral Warlin Díaz.



Fuente: Fotografía tomada por el EPS 2019, San Carlos Sija, Quetzaltenango

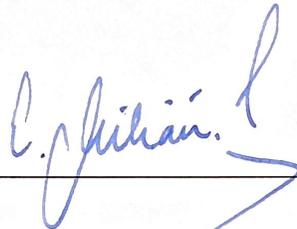
El contenido de este informe es única y exclusivamente responsabilidad del autor:



Jorge David Chan López

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

Vo. Bo. Imprímase.



---

Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas  
Secretario académico de la  
Facultad de Odontología

Universidad de San Carlos de Guatemala

