

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN  
SANARATE, EL PROGRESO  
AGOSTO 2024 – JUNIO 2025

Presentado por

DAVID ALEJANDRO MONJE VALENZUELA

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

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, agosto 2025

INFORME FINAL DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO EN  
SANARATE, EL PROGRESO  
AGOSTO 2024 – JUNIO 2025

Presentado por

DAVID ALEJANDRO MONJE VALENZUELA

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

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, agosto 2025

Guatemala, agosto 2025

### **JUNTA DIRECTIVA DE ODONTOLOGÍA**

Decano en funciones: Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón  
Vocal Segundo: Dra. Alma Lucrecia Chinchilla Almaraz  
Vocal Tercero: Dr. Edgar Adolfo Guzmán Lemus  
Vocal Quinto: Br. Oscar Alberto Orellana Aguilar  
Secretario Académico: Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

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

Decano: Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón  
Asesor: Dra. Rosy Marcella Del Aguila Amniel  
Secretario Académico: Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

## **Dedicatoria**

A mi madre, Olga Patricia Monje, por ser el pilar fundamental de mi vida, por creer en mí incluso antes de que yo supiera hacia dónde dirigiría mi camino. Tu apoyo incondicional, tu amor constante y tu fortaleza han sido la base sobre la cual he construido cada uno de mis logros. Este triunfo es tan tuyo como mío.

A mis hermanos, Chon, Memo y Daniel, por llenar mi vida de alegría, compañía y motivación. Ustedes han sido y seguirán siendo una fuente de inspiración inagotable. Gracias por estar presentes en cada paso, celebrando mis logros y animándome en los desafíos.

A la familia Guerra Argüello, por abrirme las puertas de su hogar y recibirme como parte de la familia, por brindarme su apoyo en todo momento. Mi agradecimiento es eterno. En especial, a Jessy Guerra, gracias por tu amor, tu paciencia, tu comprensión y por acompañarme en los momentos más difíciles. Tu presencia ha sido un verdadero sostén a lo largo de este camino.

A mis amigos, por ser el motor emocional que ha acompañado esta etapa. Gracias por sus palabras de aliento, por el compañerismo en el estudio, en la clínica, y por compartir conmigo cada reto y cada alegría. Espero que la vida me permita conservar su amistad por siempre.

A mis maestros, aquellos que van más allá de impartir una clase, que con su entrega y vocación construyen vínculos y guían con sabiduría. Gracias por los consejos acertados, por su ejemplo y por motivarme a continuar en los momentos más desafiantes.

Y a mis queridas mascotas: Jamonica, Potsy, Valentina y Filemón, miembros invaluable de mi familia. Su amor puro, su compañía constante y su alegría incondicional han sido una fuente diaria de consuelo, paz y felicidad. Ustedes son, sin duda, una de las razones más genuinas de mi sonrisa.

Honorable tribunal que preside el acto de graduación, tengo el honor de someter a su consideración mi informe final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en Sanarate, El Progreso, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción de Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Previo a optar al título de:

**CIRUJANO DENTISTA**

## Índice

Sumario .....	7, 8
Descripción .....	9, 10
Objetivos.....	10, 11
Actividad Comunitaria .....	11-18
Prevención de Enfermedades Bucales .....	18-21
Enjuagues con solución de Naf 0.2% .....	21-24
Subprograma de barrido de SFF .....	25-29
Educción para la salud bucal .....	29-32
Investigación Única del Programa EPS .....	33-39
Atención Clínica Integral .....	39-45
Administración del Consultorio .....	46-49
Capacitación de personal auxiliar .....	49-55
Bibliografías .....	62-69
Anexos .....	70-88

## Sumario

El presente informe constituye la sistematización de las actividades ejecutadas en el marco del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, desarrollado en el Centro de Atención Permanente del municipio de Sanarate, departamento de El Progreso, durante el período comprendido entre agosto de 2024 y junio de 2025.

El EPS tuvo como población prioritaria a los escolares de 5 a 12 años de edad, grupo etario particularmente susceptible a las enfermedades bucodentales, cuya vulnerabilidad se ve incrementada por factores socioeconómicos que limitan el acceso oportuno a servicios de salud. No obstante, en virtud de la dinámica propia de un centro de salud, la cobertura de atención se amplió a adolescentes, adultos y mujeres embarazadas, quienes representaron un segmento importante de la demanda asistencial, en gran parte debido a la vinculación de la clínica odontológica con programas institucionales como vacunación y control prenatal.

De manera complementaria, se destinaron esfuerzos sustanciales a la promoción y educación en salud bucal, tanto en población escolar como en padres y responsables, con el propósito de fomentar hábitos saludables y reducir la incidencia de patologías orales. Entre los principales desafíos identificados se encontró la resistencia al cambio por parte de ciertos sectores de la comunidad, influida por creencias tradicionales, uso de remedios caseros y limitada disposición para adherirse a protocolos formales de atención.

En el marco del Programa de Prevención de Enfermedades Bucales, se alcanzaron resultados cuantificables de alto impacto: aplicación de 1,949 colutorios fluorados a escolares, realización de barrido de sellantes de fosas y fisuras en 48 niños, con un total de 617 piezas dentales selladas, y la ejecución de 64 charlas educativas que beneficiaron a 1,779 personas entre estudiantes, padres de familia y miembros de la comunidad. Asimismo, se brindó atención clínica integral a 181 pacientes de distintas edades.

Como componente de proyección comunitaria, se implementó el proyecto de instalación de un área de juegos infantiles en la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 *Arnoldo Conde Flores*, como resultado de una estrategia de gestión interinstitucional y comunitaria que permitió responder a la necesidad de espacios recreativos seguros para la niñez local.

El presente documento también describe el proceso de capacitación de personal auxiliar en odontología, la participación en el Seminario Regional de EPS, la gestión y optimización de la clínica dental, y el análisis de la producción clínica. A pesar de las limitaciones y retos surgidos durante la ejecución, el programa cumplió con sus objetivos generales y específicos; y reafirmó el compromiso social, académico y ético que sustenta el EPS como modelo de intervención integral en salud bucal.

En este sentido, el informe no solo constituye un registro de las acciones realizadas, sino también una evidencia del impacto alcanzado en la salud bucodental y en el fortalecimiento de los servicios odontológicos locales. La información aquí presentada servirá de base para futuras intervenciones, y permitirá optimizar las estrategias de prevención, ampliar la cobertura asistencial y reforzar el vínculo entre la comunidad y la Universidad, en beneficio de la población guatemalteca.

## **Descripción**

El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) de la Universidad de San Carlos de Guatemala constituye una estrategia fundamental para vincular la formación académica con la práctica profesional, permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos en contextos reales y en beneficio directo de la población guatemalteca. En el caso particular de la Facultad de Odontología, este programa representa además un hito histórico, ya que fue la primera unidad académica en implementar el EPS. El primer grupo de 12 estudiantes culminó exitosamente el programa en el año 1969, sentando las bases de una iniciativa que combina la formación clínica con un profundo compromiso social.

Desde sus inicios, el programa fue concebido no solo como una oportunidad de crecimiento profesional para el estudiante, sino también como una forma de retribución a la sociedad. Al tratarse de una universidad pública financiada en gran medida por los impuestos de los ciudadanos, la Facultad de Odontología decidió devolver ese apoyo y brindar atención odontológica gratuita en comunidades en situación de vulnerabilidad, especialmente en el interior del país. Este principio de servicio comunitario continúa vigente hasta la actualidad y constituye un motivo de orgullo para cada estudiante de Odontología que participa en el EPS.

En la actualidad, el programa ha evolucionado hacia un modelo más estandarizado, con objetivos claramente definidos. Entre estos se incluyen la atención odontológica integral a pacientes escolares dentro de un rango etario específico, la implementación de subprogramas de prevención como la aplicación de sellantes de fosas y fisuras, la ejecución de un proyecto comunitario con enfoque participativo, la mejora de la infraestructura y funcionamiento de la clínica dental y la capacitación del personal auxiliar en salud.

Adicionalmente, se contempla la educación a distancia mediante módulos virtuales, así como la elaboración de un caso clínico que permite integrar y reflejar los conocimientos

clínicos y científicos adquiridos durante la formación. Todo el programa debe desarrollarse en un período de ocho meses, bajo supervisión periódica de docentes asignados, y garantizar la calidad del proceso educativo y la pertinencia de la atención brindada a la comunidad.

El programa Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala es un programa que busca integrar la teoría con la práctica, y ofrecer a los estudiantes la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en contextos reales. En el caso particular de la Facultad de Odontología se trata además de un legado histórico puesto que fue la Facultad que dio inicio al programa en el año 1969.

## **Objetivos**

### **Objetivo general**

Desarrollar el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en el marco del programa de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, mediante la atención odontológica integral a escolares, la ejecución de programas de prevención, educación en salud y un proyecto comunitario, con el fin de contribuir a la mejora de la comunidad.

### **Objetivos específicos**

- Brindar atención odontológica integral a niños en edad escolar, conforme a los protocolos establecidos por la Facultad de Odontología y bajo supervisión docente periódica.
- Implementar actividades preventivas, tales como la aplicación tópica de flúor en forma de colutorios semanales y el programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras en pacientes que sean candidatos.
- Diseñar y ejecutar un proyecto comunitario enfocado en mejorar las condiciones de la comunidad, en este caso un área recreativa para niños de edad escolar.

- Contribuir con la formación de personal auxiliar de la clínica dental mediante actividades de capacitación basadas en parámetros proporcionados por el área de Odontología Socio Preventiva.
- Realizar acciones de educación en salud bucal orientadas a escolares, padres de familia y líderes comunitarios, para fomentar hábitos saludables y el autocuidado.
- Mejorar las condiciones físicas y funcionales de la clínica dental mediante acciones de gestión, organización y mantenimiento del espacio de atención.
- Integrar los conocimientos clínicos y académicos adquiridos mediante la elaboración de un caso clínico documentado de un paciente atendido en la comunidad, que evidencie la capacidad diagnóstica, terapéutica y ética del estudiante en contextos reales.

## **Actividad Comunitaria**

### **Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1, Arnoldo Conde Flores, Sanarate, El Progreso**

#### **Nombre del proyecto:**

Instalación de área de juegos infantiles para la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 de Sanarate, El Progreso.

#### **Marco Teórico**

El juego es una actividad fundamental en el desarrollo integral de los niños, ya que fomenta habilidades cognitivas, sociales, emocionales y motoras. Las áreas de juego infantil representan espacios seguros que promueven la recreación, la actividad física y la interacción social, factores clave para un crecimiento saludable. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, el juego activo no solo mejora la condición física, sino que también previene enfermedades como la obesidad, reduce el estrés y estimula la creatividad y la socialización en la infancia (1).

Las Naciones Unidas reconocen el derecho al juego como parte de los derechos del niño, y reafirma que los espacios destinados a la recreación son esenciales para su bienestar físico y emocional (2). En el contexto escolar y comunitario, estos espacios adquieren un valor adicional al complementar el desarrollo educativo con entornos que favorecen el aprendizaje lúdico y el fortalecimiento del tejido social.

La implementación de áreas de juegos debe responder no solo a criterios lúdicos y pedagógicos, sino también a normas de seguridad física. La normativa internacional sobre juegos infantiles, como las establecidas por la Comisión de Seguridad de Productos del Consumidor (CPSC) y la norma ISO 8124, recomiendan asegurar la resistencia estructural de los módulos, el uso de materiales no tóxicos, la presencia de superficies amortiguadoras (como caucho o grama sintética) y el mantenimiento constante del área para evitar riesgos de accidentes (3,4).

Además, estudios han demostrado que el entorno donde se ubican los juegos debe ser accesible, visible y protegido, especialmente si se encuentra dentro de instituciones escolares o centros de salud, para garantizar el resguardo de los menores durante el uso del espacio (5).

En comunidades donde los espacios públicos son escasos o inexistentes, como en muchas regiones del interior del país, la instalación de módulos de juego dentro de instituciones ya existentes representa una alternativa viable para promover el bienestar infantil. Estos proyectos deben ser concebidos con enfoque comunitario, sostenibilidad y participación local, lo cual garantiza su uso adecuado y prolongado en el tiempo (6).

## **Introducción y justificación del proyecto**

Durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) en el Centro de Atención Permanente (CAP) de Sanarate, se identificó la existencia de un área de juegos infantiles en condiciones deterioradas dentro de sus instalaciones. Dado el constante flujo de niños que acuden al centro, tanto pacientes como acompañantes, y el uso continuo de dicha área, se consideró necesario el remozamiento del espacio como proyecto comunitario.

El objetivo inicial fue brindar a la niñez un entorno seguro, funcional y digno que contribuyera a su bienestar físico y emocional; y mejorar su experiencia dentro del CAP. Las gestiones pertinentes fueron realizadas con los supervisores municipales del centro de salud, quienes aprobaron el proyecto. Posteriormente, se buscaron donadores particulares para su financiamiento. Sin embargo, a lo largo de los meses surgieron limitaciones significativas, fue la principal la negativa constante de la municipalidad para realizar los trabajos de jardinería, ornato y obra gris necesarias para la mejora estructural del espacio.

En mayo de 2025, la municipalidad informó sobre un proyecto propio de remodelación del CAP, lo cual hacía inviable cualquier intervención en el área previamente designada. Ante esta situación, se tomó la decisión de reubicar el módulo de juegos infantiles a la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 de Sanarate, una institución educativa con alto número de escolares y sin espacios recreativos adecuados, lo que representaba una oportunidad ideal para continuar con el objetivo comunitario de manera efectiva.

## **Objetivo general del proyecto**

Contribuir al bienestar y desarrollo integral de la niñez escolar de Sanarate mediante la instalación de un área de juegos seguros y funcionales en un espacio controlado que carecía de módulos recreacionales.

## **Objetivos específicos**

- Gestionar recursos materiales y humanos para la instalación del área de juegos.
- Coordinar con autoridades locales y educativas la ubicación, planificación e instalación del módulo recreativo.
- Asegurar la durabilidad y seguridad del área mediante obra gris, pintura antideslizante y anclaje adecuado.
- Monitorear el uso del espacio una vez instalado, para asegurar su funcionalidad y utilidad para los beneficiarios.

## **Población beneficiada**

Niños y niñas en edad escolar de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 de Sanarate, de jornada matutina y vespertina. Se estima que alrededor de 1,200 escolares resultaron beneficiados directamente con el proyecto.

## **Metodología**

El desarrollo del proyecto comunitario se llevó a cabo en varias fases, bajo un enfoque participativo, técnico y contextualizado según las necesidades de la población escolar beneficiada. La metodología empleada contempló los siguientes pasos:

## **Identificación de la necesidad**

Se identificó una alta afluencia de población infantil y la carencia de espacios seguros para la recreación. Inicialmente en el centro de salud, pero al avanzar con el proyecto se percató de que la comunidad no contaba con espacios de recreación adecuados para la niñez.

## **Selección del espacio alternativo**

Se eligió como nueva sede del proyecto la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 de Sanarate, por ser una institución con amplia población escolar en sus dos jornadas; y que además cuenta con supervisión constante por parte del personal docente.

## **Gestión interinstitucional y comunitaria**

Se realizaron coordinaciones con las autoridades del centro educativo, la municipalidad local y el Centro de Salud para obtener las aprobaciones necesarias como se aprecia en los anexos 1 y 2. Asimismo, se gestionaron donaciones con actores locales, quienes proporcionaron materiales clave para la instalación del módulo de juegos.

## **Ejecución técnica del proyecto**

Se contrató mano de obra calificada para realizar la instalación del módulo de juegos mediante obra gris, para garantizar una fijación segura y resistente. Además, se aplicó pintura antideslizante decorativa en el área para mejorar la seguridad y estética del entorno. Anexos 3, 4 y 5.

## **Entrega y seguimiento**

El traslado del módulo y su instalación se realizaron sin inconvenientes y el módulo pudo ser habilitado en un lapso de solo cuatro días. Posteriormente solo se realizó la entrega y seguimiento del mismo durante el último mes del programa EPS. Anexos 6, 7 y 8.

## **Desarrollo del proyecto**

Luego del cambio de ubicación, se realizó la gestión de materiales para la instalación del módulo de juegos con el señor Max Ronald Zelada, propietario de una ferretería local y

reconocido por su participación en proyectos de beneficio comunitario. El donativo fue clave para continuar el proyecto de forma independiente.

Se contrató a un albañil por medios propios para ejecutar los trabajos de obra gris necesarios, incluyendo la fijación segura del módulo de tres juegos infantiles y la aplicación de pintura antideslizante decorativa en el suelo del área destinada. El proceso de instalación se llevó a cabo de forma satisfactoria a finales del mes de mayo de 2025.

Durante las semanas siguientes a la instalación, se realizaron varias visitas de seguimiento, para constatar que el área estaba siendo utilizada de manera apropiada por los escolares. Se observó con satisfacción el entusiasmo de los niños, así como el agradecimiento expresado tanto por ellos como por el personal docente.

## Cronograma de ejecución

Cuadro No. 1. Cronograma de actividades para la ejecución del proyecto comunitario, Sanarate, El Progreso. Agosto 2024 – junio 2025.

Fecha	Actividades
Agosto 2024	Solicitudes para aprobación de proyecto.
Septiembre 2024	Aprobación de proyecto e inicio de gestiones para la donación de materiales de construcción y pintura para el proyecto.
Octubre 2024	Audiencia con alcalde municipal para gestión de permisos y mano de obra para trabajos de ornato y construcción.
Febrero 2025	Solicitud a personas particulares y negocios locales para la donación de módulo de juegos metálicos.
Marzo 2025	Entrega de módulo de juegos y materiales para su instalación.
Abril 2025	Notificación por parte de la municipalidad del rechazo a la solicitud para ejecución del proyecto y nueva solicitud a la

	Escuela Oficial Urbana Mixta #1 para la ejecución del proyecto en sus instalaciones.
Mayo 2025	Aprobación e instalación de módulo de juegos en Escuela Oficial Urbana Mixta #1.
Junio 2025	Inauguración del proyecto y elaboración de reporte final.

Elaboración propia con datos del programa EPS

## Recursos

### Presupuesto estimado

Cuadro No. 2. Presupuesto estimado al inicio del proyecto comunitario, Sanarate, El Progreso. Agosto 2024 – junio 2025.

Producto o servicio	Costo estimado
Trabajos de construcción	Q 500.00
Trabajos de pintura y ornato	Q 1,000.00
Pintura	Q 2,892.00
Cemento	Q 144.00
Arena	Q 86.00
Piedrín	Q 40.00
<b>Total</b>	<b>Q 4,692.00</b>

Elaboración propia con datos de programa EPS

### Forma y fuentes de financiamiento del proyecto

El financiamiento para la ejecución del proyecto comunitario fue estructurado con base en un modelo de gestión solidaria, se priorizaron las alianzas con actores locales y la minimización del uso de recursos personales. Desde la etapa inicial, se planificó que la mayor parte de los recursos necesarios serían obtenidos mediante gestiones con donadores particulares y colaboraciones con empleados municipales, especialmente en lo relacionado a la mano de obra.

Entre los principales colaboradores se contó con el apoyo del señor Max Ronald Zelada, comerciante local, quien facilitó materiales esenciales para la instalación del módulo de juegos infantiles. Asimismo, se realizaron acercamientos con personal del centro de salud y la municipalidad, quienes brindaron respaldo logístico y técnico.

La inversión directa por parte del responsable del proyecto fue mínima y correspondió únicamente a gastos complementarios que no pudieron ser cubiertos mediante las gestiones mencionadas. Esta estrategia de financiamiento permitió llevar a cabo el proyecto sin comprometer recursos institucionales, y demostró la viabilidad de intervenciones comunitarias cuando se cuenta con participación y compromiso social.

## Costos

Cuadro No. 3. Costos finales de productos o servicios no obtenidos por donación, Sanarate, El Progreso. Mayo – junio 2025.

<b>Producto o servicio</b>	<b>Costo estimado</b>
Trabajos de construcción e instalación	Q 500.00
Módulo de juegos infantiles nuevo	Donación
Combustible para traslado del módulo de juegos	Q 300.00
Pintura	Donación
Cemento	Donación
Arena	Donación
Piedrín	Donación
<b>Total</b>	<b>Q 800.00</b>

Elaboración propia con datos del programa EPS

## Resultado final

Finalmente, el cambio de ubicación resultó en un mayor beneficio, puesto que el área de juegos se habilitó dentro de una institución segura y con supervisión constante que resguarda el bienestar de los niños. Los costos imprevistos fueron bajos y el apoyo de la comunidad y personal de la escuela facilitaron todo el proceso, se considera el proyecto como exitoso y con alta satisfacción para la comunidad.



## Limitaciones del proyecto

La principal limitación fue el cambio de ubicación del proyecto, derivado de la notificación municipal sobre un plan de remodelación del CAP. Esto implicó una reorganización completa de la planificación y la gestión de recursos, pero permitió fortalecer alianzas comunitarias y ejecutar con éxito la iniciativa en un nuevo contexto igualmente beneficioso.

## Análisis y evaluación del proyecto

El proyecto comunitario desarrollado durante el EPS logró su propósito fundamental de ofrecer a la niñez un espacio seguro y adecuado para la recreación, dentro de una institución educativa con alta demanda y limitada infraestructura recreativa. La adaptación ante los desafíos permitió ejecutar un proyecto sostenible, con impacto real y tangible en la comunidad escolar.

Esta experiencia reafirma la importancia del compromiso social del estudiante universitario san carlista y de la capacidad de respuesta ante las necesidades de las comunidades guatemaltecas.

## **Prevención de Enfermedades Bucales**

Las enfermedades bucales constituyen un problema de salud pública a nivel mundial y afectan a personas de todas las edades, contextos sociales y regiones geográficas. Entre las más comunes se encuentran la caries dental, la enfermedad periodontal, la pérdida dental, la maloclusión, y las lesiones de tejidos blandos, muchas de las cuales tienen consecuencias duraderas si no se abordan a tiempo. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), más del 45% de la población mundial padece algún tipo de enfermedad bucodental, lo cual representa una carga significativa tanto para los sistemas de salud como para las familias afectadas (7). Estas afecciones impactan negativamente en funciones esenciales como la alimentación, el habla y la autoestima, e interfieren con el bienestar físico, social y emocional de quienes las padecen. Además, los costos asociados al tratamiento de estas enfermedades, especialmente en etapas avanzadas, suelen ser elevados, lo que limita aún más el acceso a servicios especializados en poblaciones vulnerables.

La situación es aún más preocupante en países en vías de desarrollo, donde la cobertura de servicios odontológicos públicos es limitada, y el enfoque tradicional se ha centrado históricamente en tratamientos curativos más que preventivos. En este sentido, las enfermedades bucales no solo reflejan una condición clínica, sino también una profunda inequidad social. La falta de acceso a educación en salud, recursos preventivos y atención profesional temprana incrementa exponencialmente la prevalencia de estas enfermedades en comunidades rurales y urbanas marginales. Por ello, se vuelve prioritario implementar programas sostenibles de promoción, prevención y atención primaria en salud bucodental, que permitan modificar estos indicadores desde la raíz y generar cambios duraderos en los hábitos y la calidad de vida de las poblaciones afectadas (8).

Estas enfermedades, si bien prevenibles, pueden generar complicaciones que afectan directamente la salud general, la calidad de vida y el desarrollo integral de los individuos. En el caso de niños en edad escolar la pérdida prematura de dientes por caries, por ejemplo, puede alterar el desarrollo del lenguaje, la masticación y la autoestima. A nivel sistémico, las enfermedades bucales se han relacionado con condiciones como diabetes mellitus, enfermedades cardiovasculares, infecciones respiratorias e incluso bajo peso al nacer en embarazadas con periodontitis (9, 10).

En este contexto, los programas de prevención de enfermedades bucales cobran una relevancia vital. Propiamente en el marco del programa de Ejercicio Profesional Supervisado, se desarrollaron diversas estrategias orientadas a la promoción y prevención de la salud oral, con el objetivo de incidir positivamente en los hábitos y condiciones bucales de la comunidad de Sanarate, El Progreso.

Durante el período que comprende el EPS, se implementaron acciones continuas y sistemáticas, entre las que destacaron: la aplicación semanal de colutorios fluorados, dirigidos a reforzar el esmalte dental y prevenir la caries dental; sesiones educativas semanales sobre salud bucal, orientadas tanto a escolares como a padres de familia, con el fin de fomentar prácticas de higiene oral adecuadas; y la ejecución del programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras, enfocado en la protección de superficies dentales susceptibles a la caries en niños en etapa escolar.

Estas actividades, articuladas entre sí, permitieron generar un impacto preventivo significativo y fortalecieron el componente educativo de la atención odontológica brindada, alineándose con los objetivos del programa EPS y con las necesidades específicas de la población intervenida.

### **Objetivos del Programa de Prevención de Enfermedades Bucales**

- Contribuir a la reducción de la incidencia de enfermedades bucales mediante acciones educativas y preventivas en comunidades con acceso limitado a servicios de salud.
- Promover hábitos de higiene bucal en niños, adolescentes y adultos; y fomentar el autocuidado desde edades tempranas.
- Implementar estrategias costo-efectivas de prevención, tales como aplicaciones tópicas de flúor, educación en salud, barridos de sellantes de fosas y fisuras y evaluaciones clínicas periódicas.
- Integrarse en procesos comunitarios reales, fortalecer la formación profesional y el sentido de responsabilidad social.

## **Metas a alcanzar**

Durante el periodo del EPS, el plan preventivo tiene como meta atender a la mayor cantidad posible de niños en edad escolar, se priorizaron acciones como:

- Realizar aplicaciones tópicas de fluoruro de sodio al 0.2% en forma de enjuagues, semanalmente, en centros educativos públicos previamente seleccionados.
- Ejecutar un programa de barrido de sellantes de fosas y fisuras, especialmente en escolares de sexto grado de primaria del sector público.
- Brindar charlas educativas de salud bucal de forma semanal, dirigidas a estudiantes, padres de familia y personal docente.
- Capacitar a personal auxiliar en medidas básicas de prevención y promoción de la salud oral.

Estas metas están alineadas con las recomendaciones de la OMS para el abordaje integral de las enfermedades bucodentales en el primer nivel de atención (11), considerando la sostenibilidad y el impacto comunitario.

## **Poblaciones beneficiadas**

La intervención se centró principalmente en la población infantil del municipio de Sanarate, El Progreso. Específicamente, los escolares de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1, quienes fueron atendidos de forma continua en actividades clínicas y educativas. Se estima que más de mil niños de jornada matutina y vespertina se beneficiaron directamente con actividades como aplicaciones de flúor, detección de lesiones cariosas, obturaciones preventivas y educación en salud oral.

Además, se brindó atención a otras poblaciones clave como adolescentes, adultos y mujeres embarazadas que acudieron al Centro de Atención Permanente (CAP), con lo cual se amplió el alcance del programa más allá del grupo objetivo inicial.

El trabajo realizado permite visibilizar la importancia de la intervención temprana en salud bucal y demuestra cómo la prevención puede reducir significativamente la necesidad de tratamientos más complejos y costosos. Así, el programa EPS no solo cumple con un objetivo académico, sino que genera un impacto real en las condiciones de vida de comunidades históricamente desatendidas.

## **Enjuagues con Solución de Fluoruro de Sodio al 0.2%**

El flúor es uno de los agentes preventivos más efectivos en el control y reducción de la caries dental, especialmente en poblaciones escolares y grupos de riesgo. Su mecanismo de acción incluye la inhibición de la desmineralización, la potenciación de la remineralización del esmalte dental y la actividad antibacteriana sobre la placa dental, principalmente al afectar el metabolismo de *Streptococcus mutans*, microorganismo clave en el proceso cariogénico (12).

Las aplicaciones tópicas de flúor pueden realizarse mediante diversas técnicas y presentaciones, adaptadas a la edad del paciente, el nivel de riesgo de caries y las posibilidades logísticas del entorno escolar o clínico. Las formas más utilizadas incluyen:

- Geles y espumas fluoradas: se aplican en cubetas o directamente sobre las superficies dentales. Usualmente contienen entre 1.23% de fluoruro de sodio (NaF) o 1.23% de fluoruro acidulado fosfatado (APF). Se utilizan principalmente en clínicas dentales en aplicaciones semestrales o anuales, dependiendo del riesgo del paciente (13).
- Barnices fluorados: son suspensiones concentradas de flúor (generalmente 5% NaF equivalente a 22,600 ppm) aplicadas directamente con pincel sobre los dientes. Son especialmente útiles en niños pequeños o pacientes con necesidades especiales, ya que su aplicación es rápida, segura y bien tolerada (14).
- Enjuagues bucales fluorados: representan una estrategia altamente eficaz para programas comunitarios y escolares debido a su bajo costo, facilidad de administración y amplia cobertura. Pueden presentarse en dos concentraciones principales:
  - 0.05% de NaF para uso diario (225 ppm)
  - 0.2% de NaF para uso semanal (900 ppm)

Este último, el fluoruro de sodio al 0.2% en enjuagues semanales, ha demostrado una eficacia preventiva significativa, especialmente cuando se implementa en programas escolares bajo supervisión. Según estudios, su aplicación regular reduce la incidencia de caries dental hasta en un 30–40% en escolares, siendo comparable con otras estrategias preventivas más costosas (15).

Una de las formas prácticas de implementación en escuelas rurales o de difícil acceso consiste en la preparación de enjuagues con pastillas fluoradas disueltas en agua. Estas tabletas efervescentes están diseñadas para liberar la concentración precisa de flúor cuando se disuelven en una cantidad predeterminada de agua potable, y garantizan una dosificación segura y estandarizada. Este método ha sido adoptado por diversos programas de salud pública debido a su portabilidad, bajo costo y adaptabilidad al contexto educativo (16).

Además de su eficacia clínica, los programas de enjuagues semanales con flúor promueven hábitos de higiene bucal supervisados, refuerzan la importancia del cuidado dental y permiten un monitoreo constante del estado de salud bucal de la población escolar.

### **Objetivo general**

Contribuir a la prevención de la caries dental en la población escolar mediante la aplicación periódica de colutorios fluorados, para fortalecer el esmalte dental y reducir el riesgo de desmineralización.

### **Objetivos específicos**

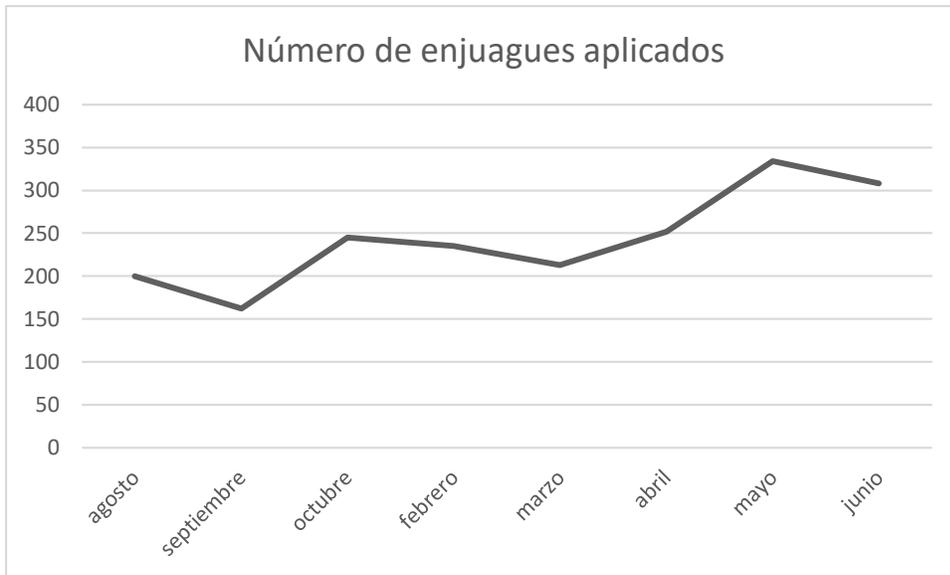
- Implementar sesiones semanales de enjuagues bucales fluorados en escolares de entre 6 y 12 años.
- Promover la incorporación de hábitos de higiene bucal mediante educación continua durante cada jornada.
- Evaluar la aceptación y constancia del programa en la población beneficiaria

## **Metodología**

La actividad consistió en la aplicación semanal de colutorios fluorados con la concentración recomendada de 0.2%. Las sesiones se realizaron en establecimientos escolares, previa coordinación con autoridades educativas y consentimiento informado de los padres. Cada jornada fue acompañada por una breve charla educativa enfocada en técnicas de cepillado y cuidados diarios de la salud bucal. El registro de participación se llevó a cabo mediante listas nominales, y se brindó seguimiento individual a niños con mayor riesgo carioso.

A pesar que en algunos meses estas aplicaciones se vieron interrumpidas por irregularidades en las clases o del propio programa de EPS, se alcanzó una cobertura apropiada mensualmente sumando al final una cantidad de 1,949 colutorios de flúor en el periodo de agosto 2024 a junio 2025 como indican los recuentos mensuales en los anexos 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15.

Gráfica No. 1. Aplicaciones de colutorios de Naf 0.2% por mes, durante el programa EPS, Sanarate, El Progreso. Agosto 2024 – junio 2025



Elaboración propia con datos de programa EPS

**Análisis:** El comportamiento de la curva representa los aumentos en la cobertura del subprograma de colutorios de flúor en el transcurso de los ocho meses correspondientes. Es posible apreciar la mayor disminución en el mes de septiembre coincidente a irregularidades en las actividades escolares, el pico de mayo cobertura se observa en el mes de mayo, coincidente a las visitas de mayor constancia derivadas de las gestiones realizadas para el proyecto comunitario. Se logró superar el inconveniente de irregularidad en actividades escolares por motivos de manifestaciones de sector docente.



## Sellantes de Fosas y Fisuras

Los sellantes de fosas y fisuras (SFF) son materiales plásticos fluidos de carácter preventivo que se aplican sobre las superficies oclusales de dientes posteriores, principalmente primeros y segundos molares permanentes, con el fin de ocluir mecánicamente las fosas y fisuras profundas, y minimizar el acúmulo de biofilm y restos alimenticios que favorecen la aparición de caries dental (17). Estas zonas anatómicas representan sitios de alto riesgo por su morfología compleja, lo cual las hace difíciles de limpiar adecuadamente con el cepillado convencional, sobre todo en niños pequeños.

El uso de sellantes está avalado por la Organización Mundial de la Salud (OMS) y diversas asociaciones odontológicas internacionales como una de las intervenciones preventivas más efectivas y costo-eficientes para la reducción de caries dental en la población infantil y adolescente, especialmente en entornos con recursos limitados o acceso restringido a servicios odontológicos (18).

### Criterios de aplicación

Para que la aplicación de sellantes sea efectiva y segura, deben cumplirse ciertos criterios clínicos:

- Dientes erupcionados completamente o con acceso suficiente a la superficie oclusal.
- Ausencia de lesiones cariosas cavitadas. En caso de lesiones incipientes o manchas blancas, puede aplicarse si no hay exposición de dentina (19).
- Buena higiene oral del paciente o disposición para mejorarla.
- Aislamiento absoluto o relativo adecuado durante el procedimiento, **para** garantizar un campo seco para la correcta adhesión del sellante (20).

En el contexto escolar o comunitario, donde el aislamiento absoluto puede ser difícil de lograr, se recomienda el uso de sellantes fabricados a base de ionómero de vidrio como alternativa, ya que toleran mejor la humedad y liberan flúor, lo cual potencia su efecto protector, aunque con menor longevidad comparado con los sellantes de resina (21).

## **Requerimientos para la aplicación**

El procedimiento de aplicación incluye:

- Limpieza mecánica de la superficie con cepillo o piedra pómez.
- Aislamiento del campo operatorio.
- Grabado ácido (en el caso de resinas), enjuague y secado.
- Aplicación del sellante y fotopolimerización.
- Verificación de la oclusión y ajuste si es necesario.

## **Impacto en programas preventivos**

La inclusión de barridos de SFF en programas de salud bucodental ha demostrado ser una estrategia altamente efectiva en la prevención de caries. Estudios han demostrado que los sellantes reducen el riesgo de caries en un 70-80% durante los primeros dos años tras su colocación, y pueden seguir siendo efectivos durante más de cinco años si se aplican correctamente y se realiza un seguimiento adecuado (23).

Además, su aplicación masiva en programas escolares y de salud pública permite intervenir de forma temprana en grandes poblaciones de niños, y reducir la necesidad de tratamientos restaurativos complejos y costosos; y a la vez, contribuir a disminuir inequidades en salud bucal. Es una herramienta esencial para cumplir con los objetivos de los programas de prevención, como el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), donde se atiende a comunidades con escaso acceso a servicios odontológicos especializados.

## **Objetivo general del sub programa de barrido de SFF**

Reducir la incidencia de caries en piezas dentarias permanentes mediante la colocación de sellantes de fosas y fisuras en escolares.

## **Objetivos específicos del sub programa de barrido de SFF**

- Identificar piezas dentales indicadas para la colocación de sellantes en escolares entre los 6 y 12 años.
- Aplicar sellantes de manera sistemática y oportuna como medida preventiva de caries.
- Registrar y monitorear el estado de los sellantes colocados durante el período del programa.

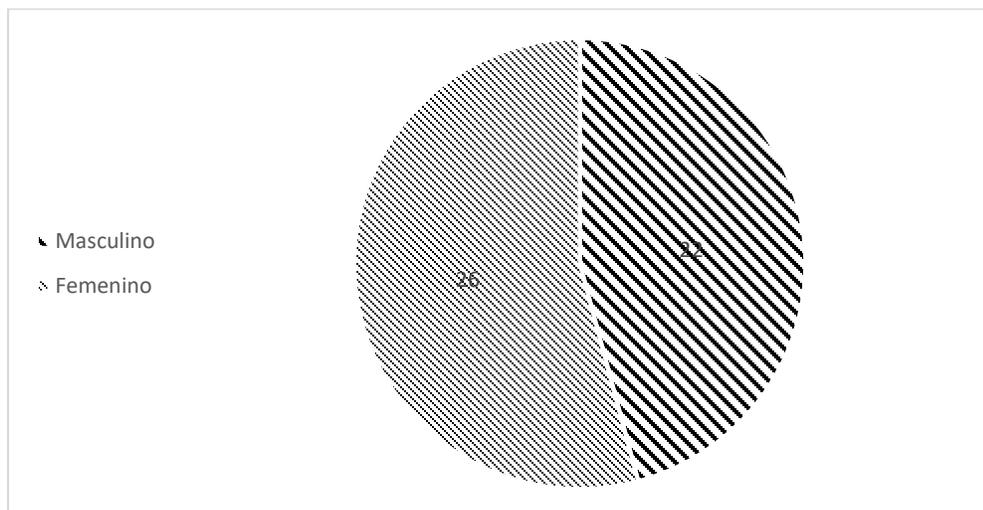
## **Metodología**

El subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras estuvo dirigido principalmente a los estudiantes de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 de Sanarate, quienes fueron previamente evaluados durante las visitas programadas. No obstante, el programa también se mantuvo disponible para niños y adolescentes que acudieran de manera espontánea a la clínica dental del Centro de Atención Permanente, siempre y cuando cumplieran con los criterios clínicos establecidos para la aplicación de sellantes.

Las piezas indicadas para sellado fueron principalmente molares y premolares permanentes con superficies oclusales libres de caries o con presencia de caries incipientes, pero también se consideraron los casos con piezas anteriores con anatomía prominente en caras linguales que suponían un riesgo de acumulación de placa dento bacteriana. La aplicación se llevó a cabo bajo técnica de aislamiento relativo en la mayoría de los casos, tras profilaxis de la superficie dental, secado y acondicionamiento adecuado, se utilizaron selladores fotopolimerizables y se realizó una aplicación tópica de flúor al finalizar cada barrido. A todos los pacientes del subprograma se les tomó un registro fotográfico, además del registro en la ficha para el reporte que proporciona el área de Odontología Socio Preventiva.

Este subprograma fue uno de los que más se vio afectado a lo largo del EPS, principalmente por fallas en el equipo dental. Sin embargo, en los últimos dos meses la producción se aumentó exponencialmente y al finalizar se consiguió trabajar un total de **48 niños y 617 piezas selladas.**

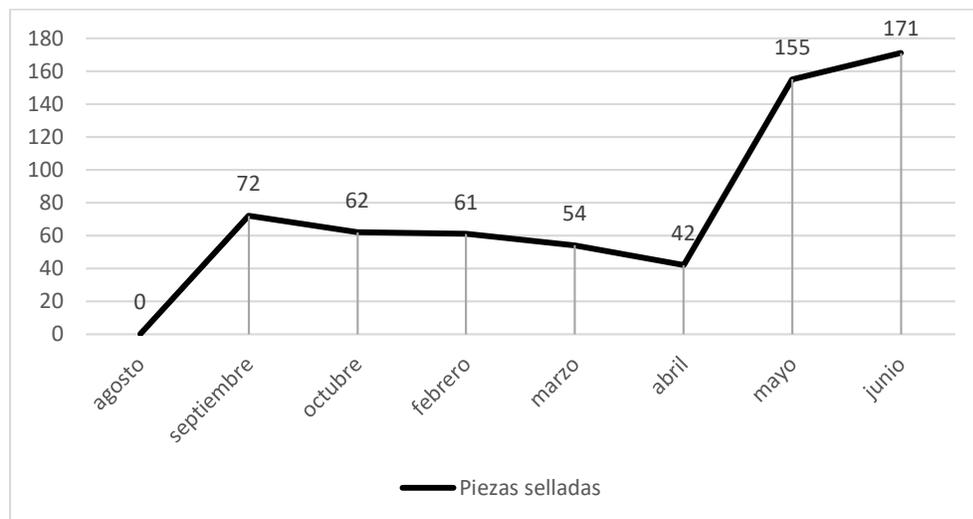
Gráfica No. 2. Porcentaje de hombre y mujeres de pacientes ingresados al subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, Sanarate El Progreso desde agosto 2024 a junio 2025.



Elaboración propia con datos del programa EPS

**Análisis:** La distribución uniforme de esta gráfica muestra que los pacientes que fueron candidatos al sub programa de barrido de SFF no presentan una inclinación específica según género. Al sumar ambos grupos se aprecia un total de 48 niños atendidos durante la ejecución del programa.

Gráfica No. 3. Cantidad de Piezas selladas en pacientes del subprograma de barrido de sellantes de fosas y fisuras, Sanarate, El Progreso desde agosto 2024 a junio 2025.



Elaboración propia con datos del programa EPS

**Análisis:** en la presente gráfica se puede apreciar que la efectividad del programa se vio directamente afectada por el estado de la unidad dental, fueron los meses de mayo y agosto los de mayor producción derivado de las reparaciones realizadas a todo el equipo. Al finalizar el programa se logró aplicar SFF a un total de 617 piezas dentales como se muestra en las fichas de control del subprograma de barrido de SFF en los anexos 16, 17, 18, 19, 20 y 21.

## **Educación para la Salud Bucal**

La educación en salud bucal constituye una herramienta esencial dentro de los programas de promoción y prevención en salud pública, especialmente en poblaciones infantiles. En el contexto de las escuelas públicas, las charlas educativas orientadas a temas de higiene bucal, dieta cariogénica, estructura dental y enfermedades comunes como la caries y la enfermedad periodontal permiten intervenir de manera temprana en la formación de hábitos saludables que perduran a lo largo de la vida (24).

Las instituciones educativas, por su acceso continuo y estructurado a grandes grupos de niños, representan un espacio estratégico para fomentar la responsabilidad individual y colectiva sobre el cuidado de la salud oral. A través de dinámicas participativas, materiales visuales y lenguaje adaptado a la edad, estas charlas no solo transmiten información, sino que promueven actitudes positivas hacia el autocuidado y disminuyen la resistencia al tratamiento odontológico, tan frecuente en edades tempranas (25).

Diversos estudios han demostrado que los programas de educación bucodental dirigidos al nivel escolar reducen significativamente la prevalencia de caries dental y mejoran los indicadores de higiene oral, especialmente cuando se combinan con intervenciones clínicas como profilaxis, aplicación de flúor y sellantes de fosas y fisuras (26). Además, estas actividades generan un efecto multiplicador cuando incluyen a los docentes y padres de familia, quienes refuerzan los mensajes en el entorno doméstico (27).

En contextos donde existen barreras de acceso a servicios odontológicos especializados, como en muchas comunidades rurales o semiurbanas de Guatemala, la educación se convierte en la primera línea de defensa frente a las enfermedades bucales. Por ello, las charlas en salud bucal no deben considerarse acciones aisladas, sino parte de una estrategia integral de promoción que vincule lo educativo con lo clínico y lo comunitario (28).

Estas intervenciones contribuyen también a reducir la desigualdad en salud al brindar conocimiento y herramientas preventivas a niños en condiciones de vulnerabilidad, promoviendo no solo la salud oral, sino el bienestar general y el rendimiento escolar (29).

## Metodología

La ejecución del subprograma de Educación en Salud Bucal se desarrolló durante el periodo de intervención del Ejercicio Profesional Supervisado comprendido en los meses de agosto, septiembre y octubre del año 2024 y febrero, marzo, abril, mayo y junio del año 2025, en la comunidad de Sanarate, El Progreso; con el objetivo de fomentar hábitos saludables y aumentar el nivel de conocimiento sobre higiene oral en la población infantil y sus familias.

Las charlas educativas se llevaron a cabo de forma semanal en las dos escuelas públicas existentes en Sanarate, dirigidas principalmente a los estudiantes de nivel primario, adaptando el contenido según la edad y el grado escolar. Dado que la asistencia escolar presentaba variabilidad frecuente por distintos factores (como suspensiones o inasistencias colectivas de salones completos), se implementó una estrategia flexible de cobertura, y se priorizó a los grados presentes en cada semana.

Las temáticas abordadas incluyeron:

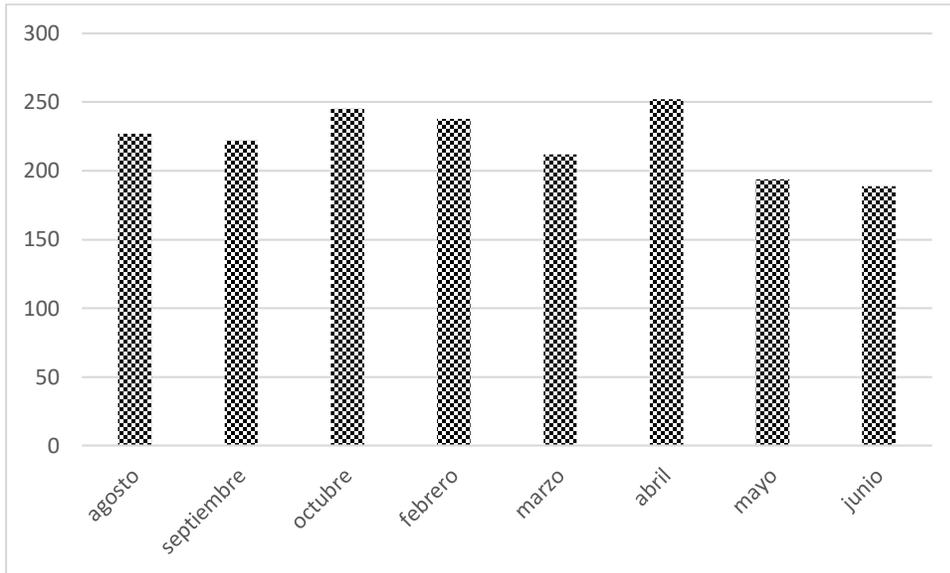
- La importancia del cepillado dental diario.
- Técnicas adecuadas de higiene oral.
- Dieta cariogénica y su relación con la caries dental.
- Enfermedades bucales comunes en la infancia.
- Rol del odontólogo y prevención desde el hogar.

Las sesiones se desarrollaron con materiales visuales y didácticos, se utilizaron recursos como typodonto, ilustraciones impresas y actividades interactivas. Esto permitió captar la atención de los niños y reforzar los mensajes clave de forma comprensible.

Adicionalmente, se organizaron charlas dirigidas a padres de familia, las cuales se realizaron en el espacio escolar durante reuniones previamente acordadas con los directivos del centro educativo. En estas sesiones se enfatizó el rol de los adultos en la formación de hábitos saludables en el hogar, la supervisión del cepillado, la alimentación no cariogénica y la necesidad de acudir a controles odontológicos preventivos. Esta estrategia dual (niños y padres) permitió abordar la promoción de salud bucal de manera más integral, aumentando la probabilidad de que los contenidos enseñados se reforzaran

en el entorno familiar. Las actividades se documentaron semanalmente, y se registró la participación activa tanto de los docentes como del personal administrativo de la escuela.

Gráfica No. 4. Cantidad de personas que recibieron charlas de salud bucal a lo largo del programa EPS en Sanarate, El Progreso de agosto 2024 a junio 2025.



Elaboración propia con datos de programa EPS.

**Análisis:** La gráfica muestra la cantidad de personas cubiertas por el subprograma de Educación en Salud Bucal distribuida en los ocho meses de duración del programa EPS, se puede apreciar que en todos los meses se logró cubrir una cantidad similar de personas, como lo muestran los informes mensuales de actividades de Prevención en Salud Bucal contenidos en los anexos 22 al 29. Al finalizar el programa se realizó un total de 64 charlas, sumando un total de 1,779 personas.



## **Investigación Única de EPS**

# **PREVALENCIA DE CARIES DENTAL Y SU RELACIÓN CON VARIABLES NUTRICIONALES TALLA/EDAD, EN ESCOLARES DE PRIMARIA DEL SECTOR PÚBLICO EN COMUNIDADES SEDE DEL PROGRAMA EPS 2024 – 2025**

## **Sanarate, El Progreso**

### **Justificación**

La salud bucal en la infancia constituye un pilar esencial del bienestar general, dado que impacta directamente en el desarrollo físico, emocional y social del niño. La evidencia científica actual sostiene que las enfermedades bucales, particularmente la caries dental, no deben evaluarse de manera aislada, ya que se relacionan estrechamente con el estado nutricional, el crecimiento físico y las condiciones socioeconómicas del entorno en el que se desarrollan los escolares (30), (31).

El índice CPO (que mide el número de dientes Cariados, Perdidos y Obturados en la dentición permanente) es ampliamente utilizado como indicador epidemiológico en estudios de salud pública. Este índice permite cuantificar el impacto histórico de la caries dental en individuos y poblaciones, y su análisis en grupos escolares representa una herramienta útil para monitorear el nivel de afectación y establecer prioridades en intervenciones preventivas (32).

En paralelo, el crecimiento físico, especialmente la talla para la edad, es considerado un indicador sensible del estado nutricional crónico, y refleja la acumulación de condiciones adversas en la infancia, como deficiencias alimentarias, infecciones repetitivas o falta de acceso a servicios básicos de salud (33). En regiones donde las carencias estructurales son comunes, ambas condiciones; la desnutrición y la caries dental tienden a coexistir, exacerbando sus efectos negativos mutuos.

Diversos estudios han propuesto una relación bidireccional entre desnutrición y salud bucal. Por un lado, una dieta deficiente en nutrientes esenciales puede afectar la formación de los tejidos dentales, reducir la resistencia a infecciones y alterar la composición de la saliva, y favorecer la aparición de caries. Por otro lado, la presencia de caries avanzadas o no tratadas puede causar dolor, infecciones y dificultad para

masticar, lo que puede llevar a una ingesta insuficiente de alimentos y afectar el crecimiento adecuado del niño (34), (35).

En este contexto, analizar la relación entre el estado nutricional y el índice CPO en escolares de instituciones públicas del interior del país y en este caso de Sanarate, resulta relevante, no solo para entender la situación actual de salud infantil en la comunidad, sino también para identificar patrones que puedan servir de base para el diseño de intervenciones integrales, donde la promoción de la salud bucal se articule con la nutrición y otros determinantes sociales. De esta manera, se fortalece el enfoque preventivo y se promueve una atención más efectiva y contextualizada para la niñez guatemalteca.

### **Objetivo General**

Analizar la posible relación entre el estado nutricional y el desarrollo físico de escolares, evaluado mediante la talla para la edad, con el índice de caries dental (CPO) en niños de 6 a 10 años en escuelas públicas del municipio de Sanarate, El Progreso.

### **Objetivos específicos**

- **Medir el índice CPO** de los escolares participantes para determinar la prevalencia de caries dental en la población estudiada.
- **Evaluar el estado nutricional** de los niños mediante el indicador talla para la edad, con base en los parámetros establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS).
- **Comparar los valores del índice CPO** entre los distintos grupos de crecimiento (normal, retardado y acelerado) identificados en la muestra.
- **Establecer si existe una correlación estadísticamente significativa** entre los niveles de crecimiento y nutrición con la presencia de caries dental.
- **Proponer recomendaciones preventivas** orientadas a integrar la atención bucodental y nutricional en programas de salud escolar.

## **Metodología**

Este estudio se desarrolló con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y correlacional. La población de estudio estuvo conformada por escolares entre 6 y 10 años de edad, pertenecientes específicamente a la Escuela Oficial Urbana Mixta #1 Oscar Arnoldo Conde Flores, de Sanarate, El Progreso.

Previo a la recolección de datos, se solicitó a los padres o encargados legales de los niños por medio de las maestras encargadas de cada salón, que pudieran autorizar la recolección de datos por medio de su firma en el consentimiento informado proporcionado por el Área de Odontología Socio Preventiva. Se les pidió que pudieran quedarse después de la hora de salida para explicar de manera detallada el procedimiento y objetivo del estudio, así como garantizar la confidencialidad de los participantes. Solo se incluyeron en este estudio a los niños cuyos padres estuvieron de acuerdo con el contenido del consentimiento informado.

Una vez autorizada la participación, se procedió a la evaluación clínica para obtención de CPO y toma de estatura en metros de los escolares. Este procedimiento se repitió por grupos de diez niños según sus edades, en orden desde los 6 hasta los 10 años.

Los datos obtenidos fueron organizados y tabulados en el formato de hoja de cálculo de Excel proporcionado por el Área de Odontología Socio Preventiva, para posteriormente ser comparados, analizados y elaborar con base en ellos, gráficos comparativos.

## **Criterios de inclusión**

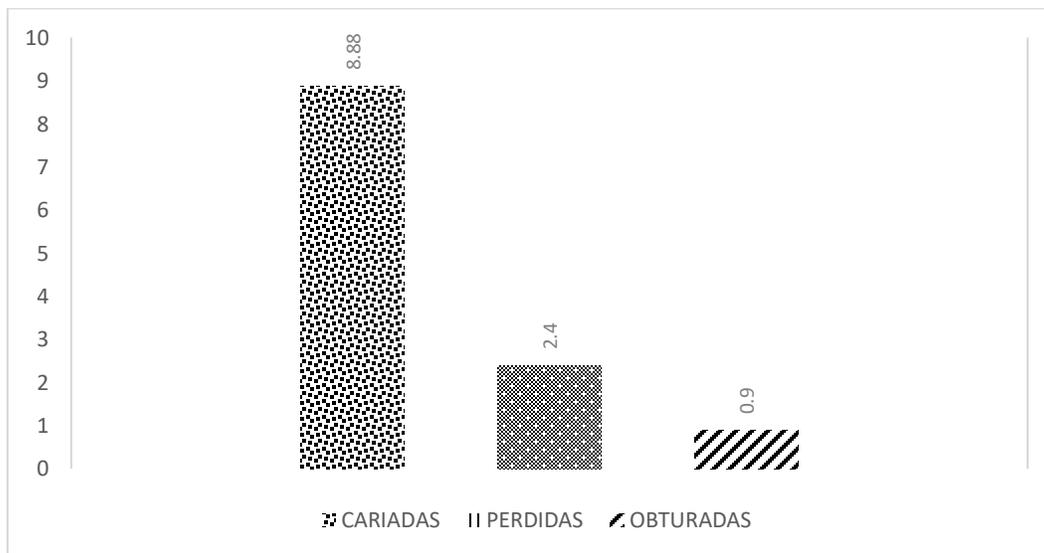
- Niños y niñas con edades comprendidas entre 6 y 10 años.
- Niños y niñas inscritos en la Escuela Oficial Urbana Mixta #1 Oscar Arnoldo Conde Flores.
- Niños y niñas cuyos padres o encargados hubiesen autorizado su participación en el estudio.
- Niños y niñas con disposición y capacidad para colaborar durante la evaluación clínica y medición de estatura.

## **Criterios de exclusión**

- Niños y niñas inscritos en otras escuelas o centros académicos privados.
- Escolares que no contaran con el consentimiento firmado por sus padres.
- Casos en los que la evaluación clínica o antropométrica no pudo realizarse con precisión por falta de cooperación.

## Resultados y análisis

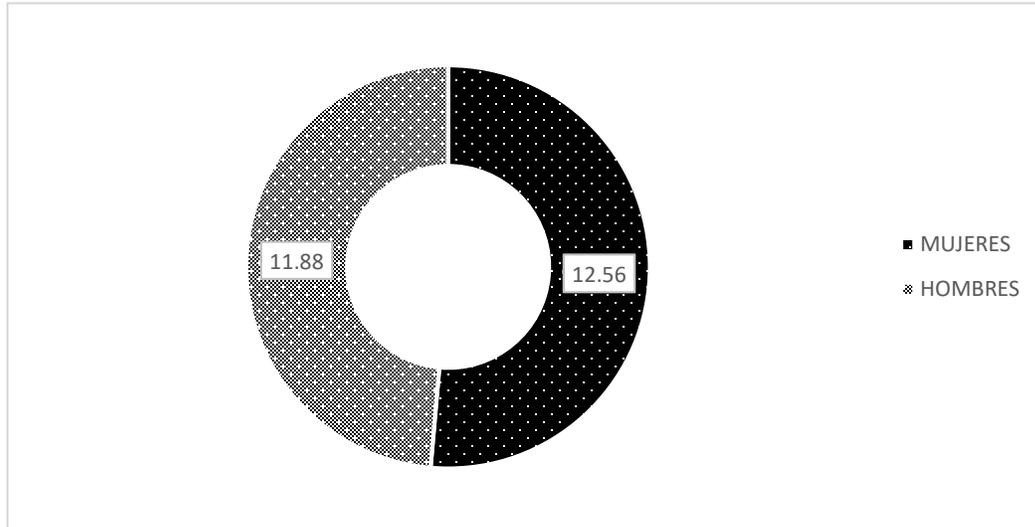
Gráfica No. 5. Cantidad de piezas cariadas, perdidas y obturadas en escolares de 6 a 10 años de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 4 Sanarate, El Progreso, agosto 2024 a junio 2025.



Elaboración propia con datos de la muestra.

**Análisis:** en la gráfica se puede apreciar que la cantidad de piezas cariadas promedio duplica en cantidad a las piezas perdidas y obturadas, lo cual indica que la población de estudio no ha tenido acceso a servicios de salud oral, debido a diferentes motivos; y muestra una enfermedad (caries) actualmente activa y de gran prevalencia en escolares. Esta es una alerta sobre posibles complicaciones de origen dental en corto y mediano plazo.

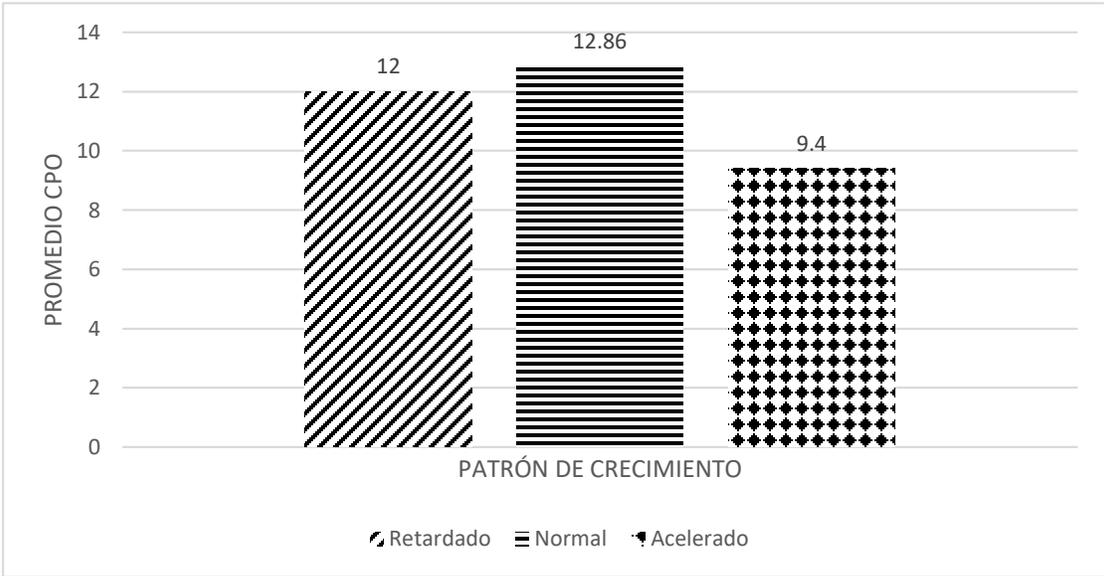
Gráfica No. 6. Comparación de CPO entre grupos de hombres y mujeres en escolares de 6 a 10 años de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 Sanarate, El Progreso, agosto 2024 a junio 2025.



Elaboración propia con datos de la muestra.

**Análisis:** como se observa en la presente gráfica, el CPO es homogéneo en ambos grupos, lo cual era de esperarse puesto que los criterios de inclusión de la muestra buscaban un porcentaje de 50% de hombre y 50% de mujeres. Sin embargo, se puede identificar un ligero aumento en el grupo femenino que resulta interesante y sugerente de analizar con muestras más grandes o de otros departamentos, ya que tanto la muestra como la variación de CPO entre grupos son muy pequeñas como para sugerir que existe una relación entre índice de caries y género.

Gráfica No. 7. Comparación de variables; CPO y Patrón de crecimiento en escolares de 6 a 10 años de la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 Sanarte, El Progreso, agosto 2024 a junio 2025.



Elaboración propia con datos de la muestra.

**Análisis:** se observa que no existe una diferencia significativa entre los grupos de crecimiento retardado y crecimiento normal en relación con el índice de CPO. Sin embargo, existe una diferencia ligeramente más considerable en el grupo correspondiente a crecimiento acelerado, lo cual podría sugerir que hay una relación inversamente proporcional entre variables en este caso. Se podría asumir que un patrón de crecimiento acelerado es equivalente a una buena nutrición, esto sustentaría la correlación que existe entre estas y otras variables no consideradas en el estudio como estrato socioeconómico y nivel educacional de los padres de familia o encargados.

Resulta indispensable correlacionar estos datos con los obtenidos de otras comunidades y ampliar el estudio para determinar la importancia de otras variables para enriquecer este y futuros estudios enfocados a la prevención y tratamiento de la caries dental.

## Conclusiones

- La elevada cantidad promedio de piezas cariadas en comparación con las piezas perdidas y obturadas refleja una carencia significativa en el acceso a servicios de salud bucal en la población escolar estudiada, o bien anuencia de los padres y encargados hacia los servicios de salud locales. Esto evidencia una enfermedad activa que requiere protocolos de abordaje con enfoque social.
- Es posible que exista una relación entre nutrición y caries. Aunque no se observan diferencias significativas en el índice CPO entre escolares con crecimiento normal y retardado, sí se evidenció una ligera disminución en aquellos con crecimiento acelerado, lo que sugiere una posible relación inversa entre nutrición adecuada y presencia de caries dental.
- Es necesario ampliar la muestra y considerar variables adicionales como el nivel socioeconómico y educativo de los padres para comprender mejor los factores que inciden en la salud oral infantil. Así, como indagar si existen razones específicas por las cuales los padres y encargados deciden no acudir a servicios de salud.

## Recomendaciones

- **Implementar estrategias de evaluación integral en salud escolar**, que contemplen tanto el monitoreo del crecimiento físico y estado nutricional como la salud bucodental, para facilitar una intervención oportuna y coordinada entre profesionales de distintas áreas.
- **Incluir variables sociodemográficas adicionales** como el nivel educativo de los padres, el acceso a servicios de salud, los hábitos alimentarios y de higiene bucal en futuros estudios, con el fin de identificar otros factores que puedan influir en la relación entre nutrición y caries dental.
- **Fortalecer los programas preventivos en las escuelas**, para promover la educación en salud bucal, la aplicación regular de flúor, el uso de sellantes de fosas y fisuras, y la vigilancia nutricional como estrategias complementarias para reducir la prevalencia de caries.
- **Fomentar alianzas intersectoriales** entre el Ministerio de Salud, el Ministerio de Educación y organizaciones locales, para el desarrollo de programas escolares integrales que aborden de manera conjunta la nutrición, la salud bucal y el bienestar general infantil.
- **Desarrollar capacitaciones dirigidas a padres de familia y docentes**, orientadas a la detección temprana de problemas nutricionales y bucales, así como a la promoción de prácticas saludables en el hogar y en el entorno escolar.

## **Atención Clínica Integral para escolares, adolescentes y población general**

La Atención Clínica Integrada es un enfoque centrado en el paciente que busca diagnosticar, planificar y tratar de forma coordinada las distintas necesidades odontológicas dentro de un mismo episodio de atención. Esta modalidad permite abordar la salud bucal de forma integral; y considerar los aspectos clínicos, funcionales, estéticos y preventivos del tratamiento, y priorizar la continuidad y calidad del cuidado (36).

En el contexto del Ejercicio Profesional Supervisado, la Atención Clínica Integrada constituye un eje fundamental de la formación académica del estudiante, ya que permite la aplicación directa de los conocimientos adquiridos en las áreas de diagnóstico, operatoria dental, periodoncia, cirugía, endodoncia, prótesis, salud pública y prevención. El estudiante actúa como operador principal, bajo supervisión docente, y se enfrenta a casos reales y a pacientes con múltiples necesidades, lo que favorece el desarrollo de habilidades clínicas, capacidad de resolución de problemas y pensamiento crítico (37).

Asimismo, esta práctica responde a un enfoque biopsicosocial, ya que no solo se atienden las patologías dentales, sino también los determinantes sociales, psicológicos y económicos que influyen en el estado de salud del paciente. Esta visión es indispensable para una atención humanizada y efectiva, especialmente en comunidades con limitaciones de acceso a servicios odontológicos (38).

Diversos estudios han demostrado que el trabajo clínico integrado favorece una comprensión holística del proceso salud-enfermedad y mejora la calidad del tratamiento brindado, al evitar la fragmentación de la atención y permitir la continuidad en el seguimiento de los casos (39). En el marco del EPS, también fortalece el compromiso social del estudiante, al permitirle vincularse con poblaciones vulnerables, comprender sus realidades y contribuir activamente al mejoramiento de su calidad de vida.

Por otro lado, la planificación y ejecución de tratamientos integrales exige una organización efectiva, desde la correcta evaluación del caso clínico hasta la priorización de necesidades, considerando recursos disponibles, riesgos, y características individuales del paciente. Esto representa un valioso escenario para la adquisición de

competencias clínicas, éticas y comunicacionales necesarias para el ejercicio profesional responsable (40).

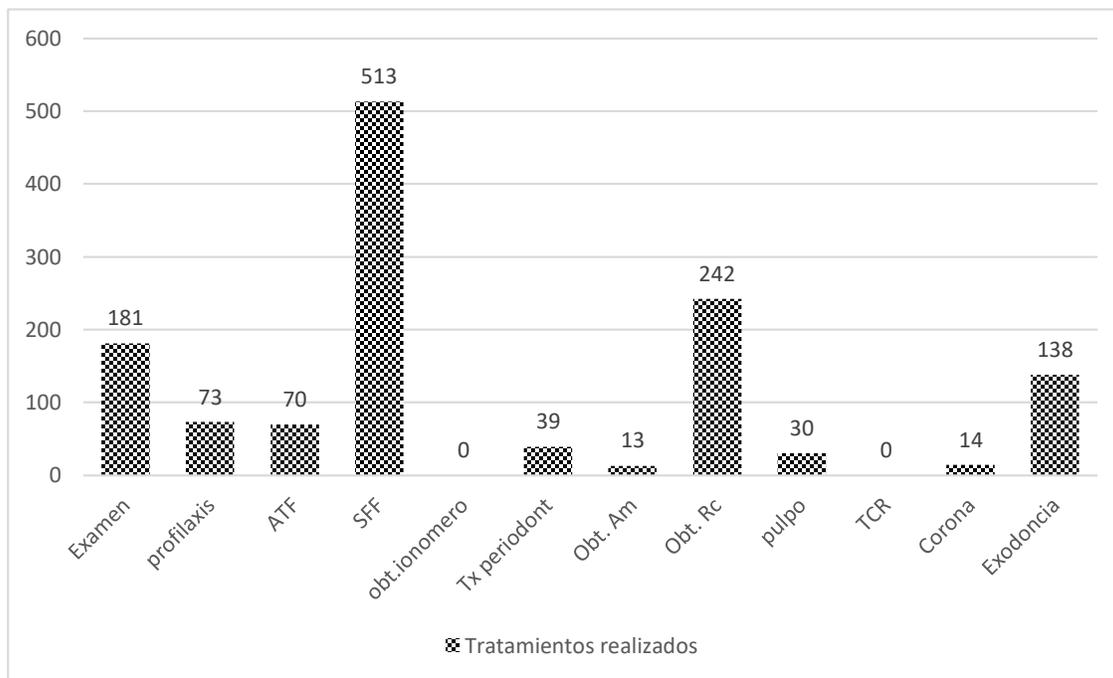
### **Introducción**

Durante el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se brindó atención odontológica integral a población de distintas edades, con un enfoque principal en escolares, adolescentes, y mujeres gestantes, que constituyen la mayor parte de usuarios del centro de salud. La actividad clínica se ejecutó conforme a los lineamientos establecidos por la Facultad de Odontología, y se combinó la práctica asistencial con acciones de promoción y prevención en salud bucal.

### **Actividades realizadas**

A lo largo del EPS hubo meses de baja producción debido a fallas con el equipo dental e interrupciones en el horario regular de atención, así como cortes constantes del servicio eléctrico. Sin embargo, se atendió una cantidad significativa de pacientes. Los procedimientos clínicos realizados durante los 8 meses del programa se grafican a continuación tomando en cuenta los procedimientos realizados en adultos, adolescentes y niños, aun cuando su plan de tratamiento no haya sido completado.

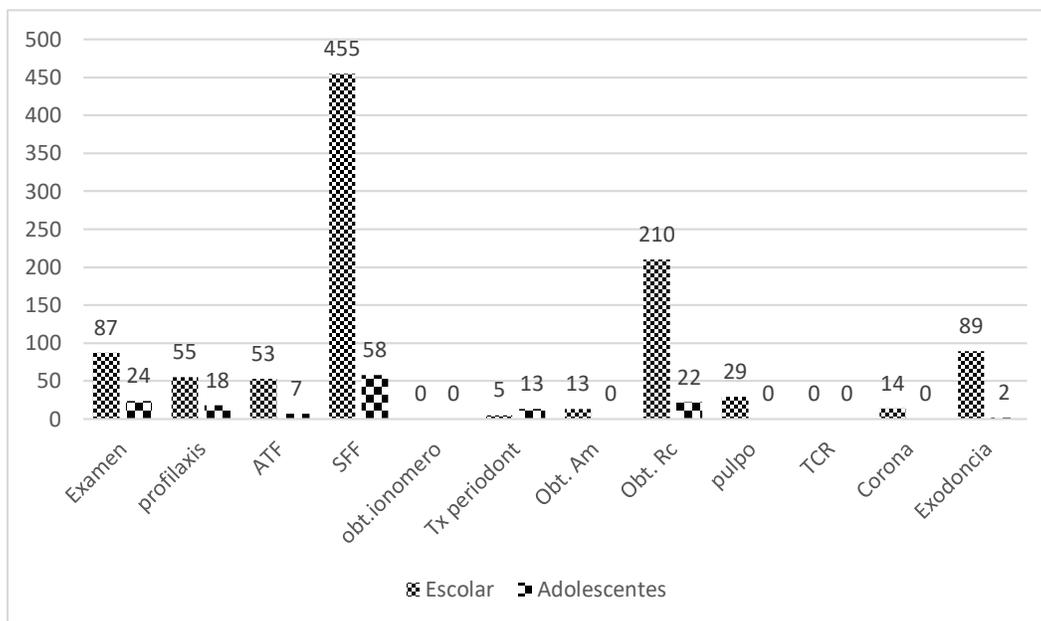
Gráfica No. 8. Estadísticas de tratamientos realizados, a la población en general de Sanarate, El Progreso, de agosto de 2024 a junio 2025.



Elaboración propia con datos del programa EPS

**Análisis:** Se puede apreciar que la aplicación de sellantes de fosas y fisuras fue el tratamiento más realizado, seguido de obturaciones de resina compuesta, lo cual no refleja el tratamiento de elección; si no, la cantidad de piezas que se pudieron intervenir de manera conservadora, puesto que en gran parte de los casos se recurrió a exodoncias de las piezas (que era motivo de consulta).

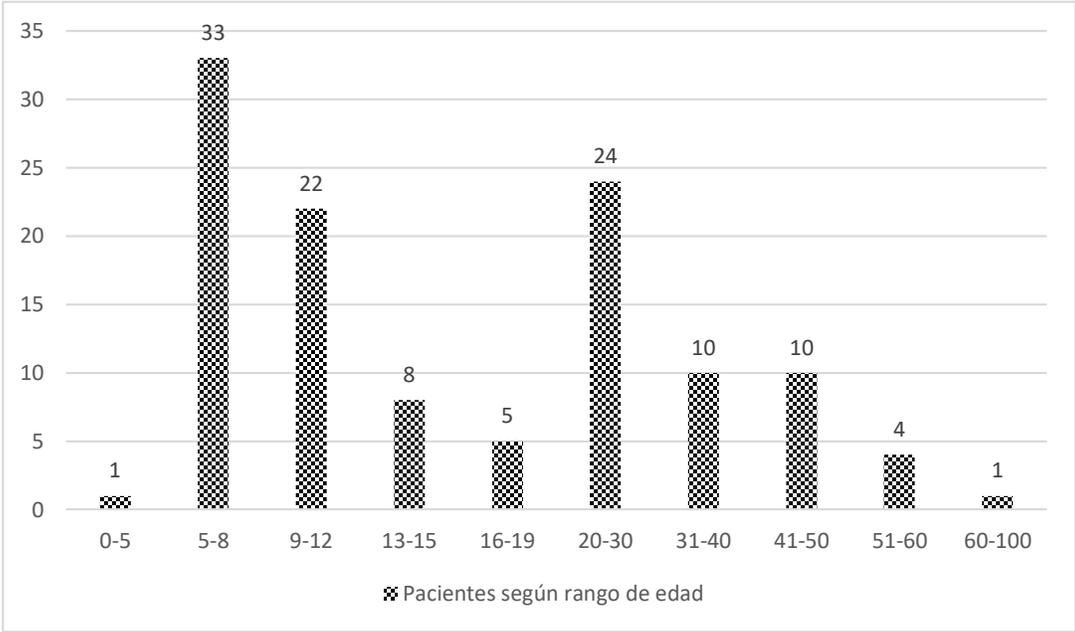
Gráfica No. 9. Tratamientos realizados en niños y adolescentes de Sanarate, El Progreso, de agosto 2024 a junio 2025.



Elaboración propia con datos del programa EPS

**Análisis:** En esta gráfica se comparan los tratamientos realizados en niños de edad escolar y de adolescentes, es posible identificar claramente una diferencia grande a favor del grupo de escolares; quienes fueron el grupo de mayor énfasis durante el desarrollo del programa EPS.

Gráfica No. 10. Pacientes atendidos según rango de edad en Sanarate, El Progreso, de agosto 2024 a junio 2025.

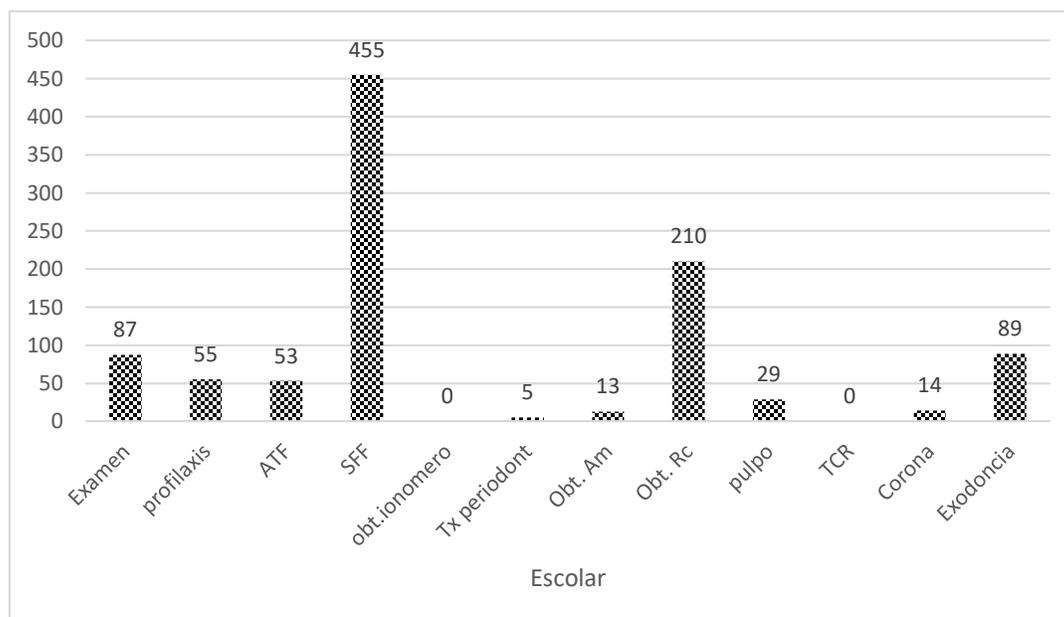


Elaboración propia con datos del programa EPS

**Análisis:** En esta gráfica se muestran todos los pacientes que fueron atendidos en el Centro de Atención Permanente de Sanarate, agrupados según el rango de edad.

En cuanto a los niños de edad escolar -la población objetivo del programa EPS- se buscó completar tratamientos integrales en los mismos. A continuación, se muestran las gráficas exclusivamente de pacientes integrales en edad escolar con plan de tratamiento terminado.

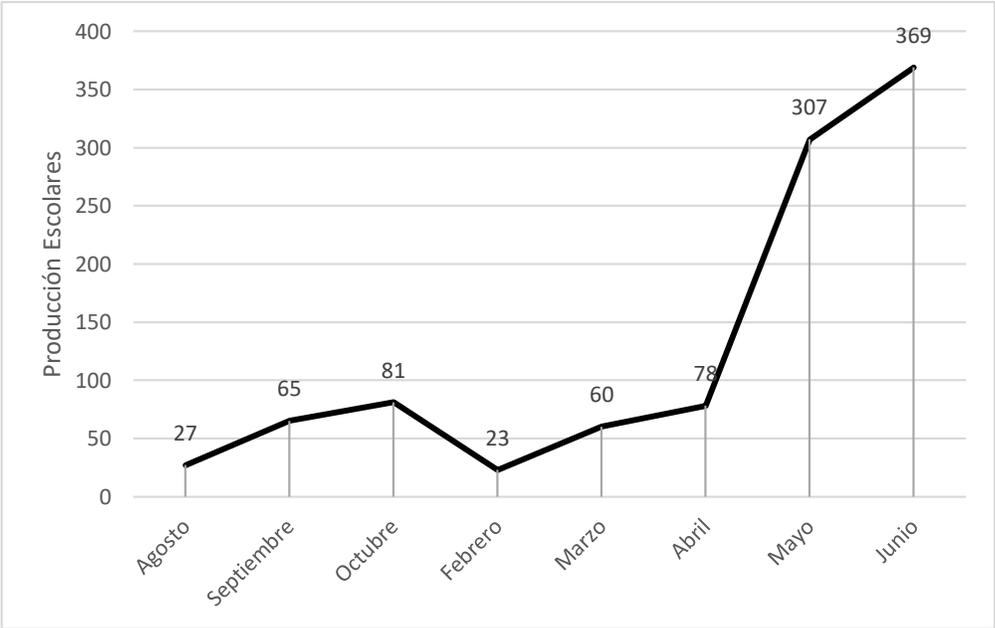
Gráfica No. 11. Tratamientos realizados en niños de edad escolar.



Elaboración propia con datos del programa EPS

**Análisis:** Se observa que la tendencia se mantiene similar a la Gráfica No. 1, donde los sellantes de fosas y fisuras fueron el tratamiento más frecuente, seguidos de obturaciones de resina compuesta. Sin embargo, se ve reflejado en la cantidad de piezas extraídas que un gran porcentaje de piezas no se pudieron restaurar y que más de a la mitad de pacientes atendidos les fue realizada al menos una exodoncia.

Gráfica No. 12. Producción clínica del EPS de Sanarate, El Progreso, en los meses de agosto 2024 a junio 2025.



Elaborada por autor

**Análisis:** En esta gráfica se observa como la producción clínica se vio afectada en los meses que corresponden a los momentos en que ocurrieron las fallas más grandes del equipo; así como otras fechas que limitaron la atención como lo fue la semana de Seminario Regional y el asueto por Semana Santa, al igual que un aumento exponencial de la producción posterior a todas las reparaciones realizadas al equipo dental.

## **Conclusiones**

La actividad clínica desarrollada durante el programa EPS permitió no solo poner en práctica los conocimientos adquiridos durante la formación académica, sino también brindar atención necesaria a una población con limitada cobertura de servicios odontológicos. Las mejoras en la infraestructura de la clínica, especialmente el equipo de rayos X y el área de procesamiento, impactaron positivamente en la calidad y cantidad de atención brindada.

Esta experiencia reafirma la importancia del EPS como un componente integral de la formación del cirujano dentista y como una estrategia eficaz para acercar los servicios de salud bucal a las comunidades más necesitadas.

## **Recomendaciones**

- Fortalecer el abastecimiento de materiales e instrumental odontológico ya que es fundamental que la clínica dental cuente con un inventario básico de insumos e instrumental para garantizar la continuidad de la atención clínica, sin depender exclusivamente de recursos personales del odontólogo practicante. Se recomienda establecer un sistema de gestión y reposición periódica con apoyo del Ministerio de Salud.
- Asignar personal auxiliar de forma permanente y capacitado. La presencia constante de personal auxiliar calificado mejora significativamente la eficiencia y seguridad en la atención odontológica. Es recomendable que el centro de salud disponga de una auxiliar fija, previamente capacitada o sujeta a un proceso de formación desde el inicio del programa.
- Optimizar los horarios de atención según la demanda. Se sugiere realizar evaluaciones periódicas de la afluencia de pacientes para ajustar los horarios clínicos, y priorizar la atención a escolares.
- Fortalecer el vínculo interinstitucional para el soporte técnico y logístico. Se recomienda continuar con la coordinación entre las autoridades del Centro de Salud, Ministerio de Salud y Facultad de Odontología para asegurar supervisiones del equipo, mejoras técnicas y apoyo en la compra de materiales dentales.

## **Administración del Consultorio**

En el municipio de Sanarate, El Progreso, se lleva a cabo el programa EPS en la sede del Centro de Atención Permanente, que es un establecimiento bajo la jurisdicción del Ministerio de Salud y Asistencia Social, pero su estructura administrativa generalmente tiene como encargado a un coordinador municipal que está contratado directamente por la municipalidad. En los últimos 8 meses este coordinador fue cambiado en tres ocasiones diferentes.

La institución cuenta con ocho áreas distintas que son: vacunación, secretaría, estadística, trabajo social, laboratorio, tuberculosis, clínica de psicología, clínica de odontología, consulta médica externa, emergencia y maternidad. Adicionalmente existe personal contratado para manejo de unidades de transporte terrestre que se utilizan para diligencias de la brigada de vacunación o como ambulancias, existe también personal de seguridad con contratos municipales. En las áreas antes mencionadas hay personas que son contratadas por el Ministerio de Salud y otras por la municipalidad, ambas instituciones trabajan en conjunto dentro del Centro de Salud. El área de consulta externa, psicología y odontología en los últimos dos años fueron atendidas exclusivamente por estudiantes de la Universidad de San Carlos de Guatemala y Universidad Mariano Gálvez de Guatemala por medio de programa EPS o EPA. Durante el tiempo en el que se desarrolló el programa EPS no se logró definir claramente la jerarquía dentro de todo el Centro de Salud, puesto que existen distintas diferencias y riñas entre empleados municipales y empleados del Centro de Salud. Sin embargo, se identificó que generalmente deben existir al menos 3 personas designadas a la administración del Centro de Salud, conformadas por un coordinador municipal y dos subcoordinadores que no necesariamente deben representar una institución específica, pero cumplen funciones de supervisión y organización interna.

En lo que respecta a la infraestructura de la clínica dental del Centro de Atención Permanente se puede afirmar que actualmente presenta un estado funcional adecuado para la atención odontológica básica, especialmente tras las mejoras realizadas como parte del programa de Ejercicio Profesional Supervisado. Estas intervenciones permitieron optimizar significativamente las condiciones del servicio, para facilitar el desempeño clínico del estudiante responsable y mejorar la calidad de atención brindada a la población.

El espacio físico destinado a la Clínica Dental es amplio, bien ventilado e iluminado, lo cual permite desarrollar los procedimientos con comodidad y seguridad, tanto para el operador como para el paciente. Además, cuenta con acceso a servicios básicos de agua potable, energía eléctrica y desagüe, todos en buen funcionamiento. Un aspecto adicional positivo es la disponibilidad de un área de estacionamiento dentro del recinto, ubicada en la parte posterior del centro, la cual permanece bajo vigilancia del personal de seguridad, brindando mayor tranquilidad al personal y a los usuarios.

En cuanto al equipamiento, la clínica cuenta con una unidad dental marca Gnatus en buen estado de conservación y funcionamiento óptimo, acompañada de otros equipos básicos necesarios para la atención: compresor de aire, cavitron (ultrasonido), amalgamador, aparato de rayos X intraoral y una pequeña área destinada al procesamiento de películas radiográficas como se aprecia en los anexos 30, 31, 32 y 33. Además, se dispone de un autoclave tipo “olla” que funciona con una estufa eléctrica, que permite llevar a cabo procesos de esterilización seguros.

Sin embargo, a pesar de contar con una infraestructura básica adecuada, existe actualmente una deficiencia crítica en cuanto a la disponibilidad de instrumental y materiales dentales. Durante el desarrollo del EPS, se realizaron múltiples gestiones con el fin de proveer de estos recursos; sin embargo, todas las solicitudes fueron rechazadas. En consecuencia, el desarrollo de las actividades clínicas dependió completamente del instrumental y materiales adquiridos con fondos personales del estudiante, lo cual representa una limitación importante en términos de sostenibilidad y equidad del servicio.

En relación con la operatividad, la Clínica Dental funcionó en un horario establecido de lunes a jueves, de 8:00 a.m. a 5:00 p.m., con una pausa de una hora para el almuerzo, que fue variable según la demanda de pacientes. Esta jornada fue definida en coordinación con el Área de Odontología Socio Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para asegurar que se cumplieran los objetivos académicos del EPS.

La atención se enfocó prioritariamente en pacientes en edad escolar, en concordancia con los lineamientos del programa, aunque también se atendió a pacientes de la población general, así como a mujeres gestantes referidas desde el área de consulta externa del CAP.

La flexibilidad en la atención permitió responder a las necesidades reales de la comunidad, manteniendo un enfoque integral e inclusivo. Además, los días viernes por la mañana se destinaron exclusivamente a la realización de actividades preventivas extramuros, tales como aplicaciones de flúor y charlas de educación en salud bucal en centros educativos del municipio.

La experiencia pone en evidencia tanto el potencial del CAP como sede para EPS, como la necesidad urgente de fortalecer la inversión institucional en instrumental, insumos y apoyo logístico, con el fin de asegurar la sostenibilidad y expansión del servicio odontológico en beneficio de la comunidad.

### **Capacitación del personal auxiliar**

La figura del asistente dental ha evolucionado a lo largo del tiempo como un pilar fundamental en el equipo de salud bucodental. Su origen se remonta a principios del siglo XX, cuando la primera asistente dental formalmente reconocida, Malvina Cueria, comenzó a colaborar con el Dr. Alfred Fones en Estados Unidos en 1906. Posteriormente, este mismo profesional fundó la primera escuela para higienistas dentales en 1913, dando lugar a una profesionalización del rol auxiliar en odontología (41).

Con el paso de las décadas, el rol del asistente dental ha adquirido mayor relevancia en los sistemas de salud, especialmente en el contexto de la atención primaria. Este personal se encarga de tareas clínicas y administrativas esenciales para el correcto funcionamiento del consultorio odontológico. Entre sus funciones clínicas destacan: preparación del instrumental, asistencia durante los procedimientos, manejo de materiales dentales, control de bioseguridad, desinfección y esterilización del equipo, así como toma y procesado de radiografías bajo supervisión del odontólogo (42, 43).

A nivel administrativo, los asistentes dentales frecuentemente se encargan de la recepción de pacientes, programación de citas, elaboración de registros clínicos, control de inventario e incluso, en ciertos contextos, gestión de pedidos y materiales. Estas funciones garantizan una atención continua, ordenada y eficiente, permitiendo al odontólogo enfocarse en la parte clínica del tratamiento (44).

La importancia del asistente dental es especialmente visible en entornos con recursos limitados o alta demanda de atención. En programas de salud pública, como el Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), contar con personal auxiliar capacitado permite una mayor cobertura de servicios, mejor manejo de pacientes pediátricos y reducción en los tiempos operatorios. Además, su formación en temas como educación para la salud y técnicas de comunicación los convierte en actores clave en la promoción de hábitos saludables y la prevención de enfermedades bucales (45).

En el entorno clínico actual, marcado por estándares elevados de bioseguridad y eficiencia, el asistente dental debe contar con habilidades técnicas, destrezas comunicativas y criterio ético. Su rol va más allá de la simple colaboración técnica: es un nexo entre el profesional, el paciente y el entorno institucional. De ahí la importancia de programas de capacitación continua y validación de competencias para asegurar la calidad de la atención prestada (46).

Como parte de los requerimientos del desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se establece la obligación de capacitar a una persona en las funciones correspondientes al rol de asistente dental. Inicialmente, el proceso de capacitación se llevó a cabo conforme a lo planificado; sin embargo, debido a disposiciones administrativas, fue necesario reemplazar a la persona asignada originalmente a dicha función. Esta situación generó una interrupción temporal en el proceso formativo, que se reanudó una vez que la nueva persona designada asumió el cargo.

Afortunadamente, la señora Karla Arévalo, quien fue asignada posteriormente, contaba con experiencia previa como asistente dental, lo cual facilitó la continuidad y eficacia de la capacitación

### **Objetivo general**

Fortalecer las competencias teórico-prácticas del personal auxiliar de odontología mediante un programa de capacitación estructurado, que garantice su desempeño eficiente, seguro y conforme a los protocolos establecidos por el área de Odontología Socio Preventiva y el Centro de Atención Permanente de Sanarate.

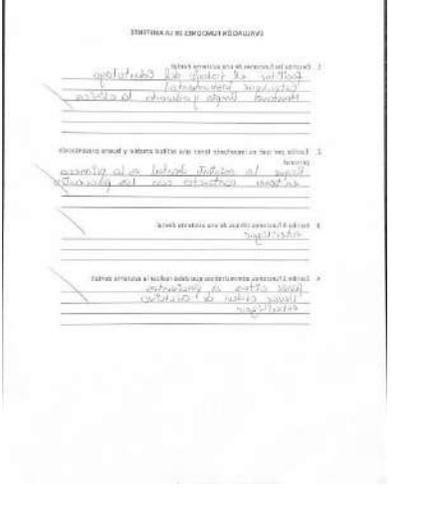
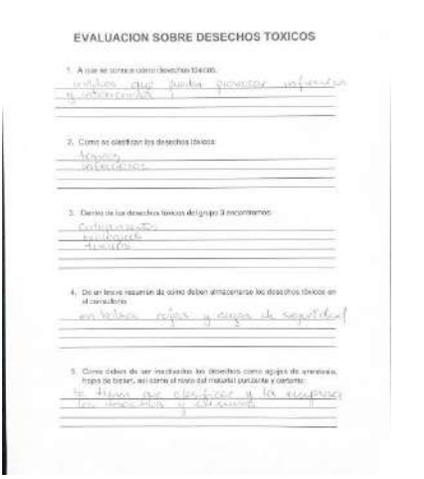
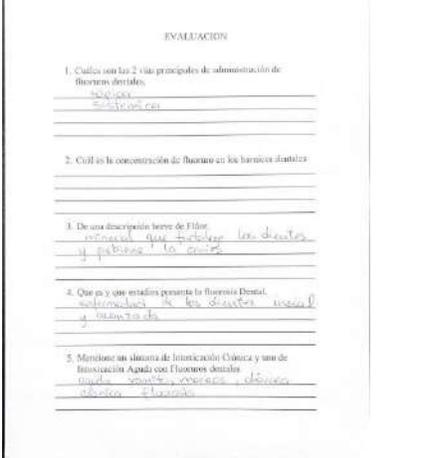
## **Objetivos específicos**

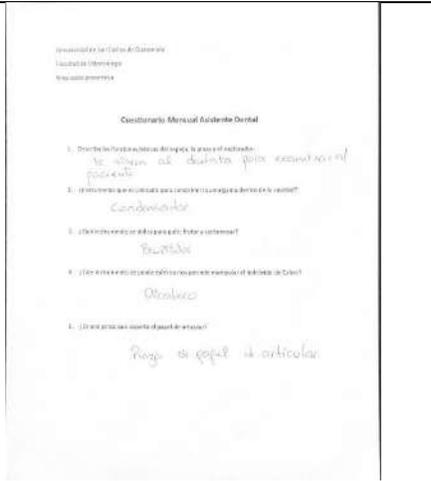
- Brindar conocimientos fundamentales sobre bioseguridad en el área odontológica: normas de higiene, manejo de residuos y prevención de infecciones cruzadas.
- Capacitar al personal en el reconocimiento, uso y mantenimiento básico del instrumental dental y materiales clínicos, facilitando una asistencia efectiva durante los procedimientos operatorios.
- Desarrollar habilidades para la preparación del consultorio dental antes, durante y después de cada atención clínica, asegurando un entorno adecuado para el paciente y el profesional.
- Fomentar la comprensión de los protocolos de atención al paciente, incluyendo recepción, preparación y acompañamiento durante los tratamientos, con un enfoque en la ética y el trato humanizado.
- Evaluar periódicamente el aprendizaje adquirido mediante pruebas teóricas y observación directa del desempeño en el área clínica, para garantizar la aplicación correcta de los conocimientos.
- Otorgar una acreditación formal al personal auxiliar capacitado, avalada por el área de odontología socio preventiva y el responsable del programa EPS, como respaldo de su formación.

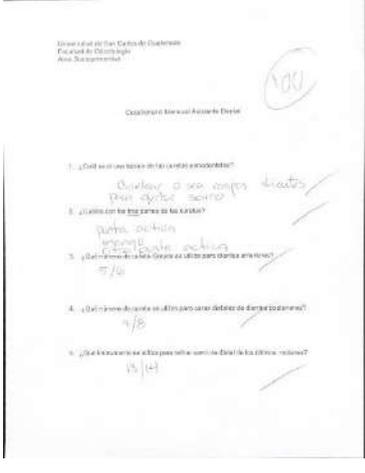
## **Cronograma de actividades**

Debido al corto plazo disponible para el reforzamiento del personal auxiliar se decidió desarrollar un tema semanal con su respectiva prueba escrita.

Cuadro No. 4. Cronograma de actividades de capacitación de personal auxiliar de clínica dental, Sanarate, El Progreso. Mayo – junio 2025.

Semana	Tema	Evaluación
Semana 1	<p>Funciones básicas de asistente dental y protocolos de bioseguridad, desinfección y esterilización.</p> <p>Capacitación adicional por parte de personal del Ministerio de Salud para manejo de desechos biológicos.</p>	 <p>TERMINAR AL SERVICIO EDUCATIVO</p> <p>1. ¿Qué acciones se deben tomar al momento del ingreso?  <u>ponerse los guantes de látex</u>  <u>lavarse las manos</u>  <u>usar mascarilla y capucha</u></p> <p>2. ¿Cómo se debe utilizar el equipo de protección personal?  <u>ponerlos al momento de entrar al consultorio</u>  <u>quitárselos al salir del consultorio</u></p> <p>3. ¿Qué acciones se deben tomar al momento de salir?  <u>lavarse las manos</u></p> <p>4. ¿Cuáles son las acciones preventivas para evitar la contaminación cruzada?  <u>poner los guantes al momento de tocar al paciente</u>  <u>poner la mascarilla</u></p>
Semana 2	<p>Manejo de desechos infecto contagiosos y objetos corto punzantes.</p> <p>Manejo de accidentes laborales.</p>	 <p>EVALUACION SOBRE DESECHOS TOXICOS</p> <p>1. ¿A qué se refieren los desechos tóxicos?  <u>medicamentos que pueden provocar infección y contaminación</u></p> <p>2. ¿Cómo se clasifican los desechos tóxicos?  <u>líquidos</u>  <u>sólidos</u></p> <p>3. ¿Dónde se los desechos tóxicos del grupo B encontramos?  <u>en el consultorio</u>  <u>en el laboratorio</u>  <u>en el área de esterilización</u></p> <p>4. ¿De un breve resumen de cómo deben almacenarse los desechos tóxicos en el consultorio?  <u>en botellas rotas y cerradas de seguridad</u></p> <p>5. ¿Cómo deben de ser incinerados los desechos como aguja de anestesia, frasco de betel, así como el resto del material punzante y cortante?  <u>se incineran en el consultorio y la esterilización</u>  <u>en un contenedor de seguridad</u></p>
Semana 3	<p>Fluoruros de aplicación tópica.</p> <p>Manejo y precauciones de los distintos tipos así como manejo de intoxicación accidental por flúor.</p>	 <p>EVALUACION</p> <p>1. ¿Cuáles son los 2 vías principales de administración de fluoruros dentales?  <u>topica</u>  <u>ingesta</u></p> <p>2. ¿Cuál es la concentración de fluoruro en los barnices dentales?  <u>0.25%</u></p> <p>3. De una descripción breve de Fluor barnices que incluyen los dientes y cubren la corona.  <u>son aplicados en los dientes</u>  <u>de la corona</u></p> <p>4. ¿Qué es y qué síntomas presenta la fluorosis dental?  <u>es una enfermedad de los dientes</u>  <u>causada por el exceso de flúor</u></p> <p>5. Mencione un síntoma de Intoxicación Crónica y uno de Intoxicación Aguda con Fluoruros dentales.  <u>Intoxicación crónica: náuseas, vómitos, diarrea</u>  <u>Intoxicación aguda: dolor de estómago</u></p>

<p>Semana 4</p>	<p>Instrumental básico de operatoria. Funciones y manipulación adecuada.</p>	
<p>Semana 5</p>	<p>Instrumental básico y de exodoncia. Funciones y manipulación adecuada.</p>	
<p>Semana 6</p>	<p>Materiales de impresión. Funciones, almacenamiento, manipulación y desecho adecuado.</p>	

Semana 7	Instrumental de periodoncia Funciones y manipulación adecuada.	 <p>1. ¿Cuál es el uso básico de las sondas y exploradores? Bucal y aseo con las sondas</p> <p>2. ¿Cuáles son las partes de la sonda? Punta, occlusal, incisal</p> <p>3. ¿Cuál es el uso de la sonda en el examen clínico? 7/10</p> <p>4. ¿Cuál es el uso de la sonda en el examen clínico de larga duración? 7/10</p> <p>5. ¿Cuál es el uso de la sonda en el examen clínico de corta duración? 15/10</p>
Semana 8	Tipos de yesos en odontología. Funciones, almacenamiento, manipulación y desecho adecuado .	 <p>1. Escrita 3 aplicaciones de los yesos en Odontología. Modelos, moldes, impresión</p> <p>2. Escrita 3 propiedades de los yesos en Odontología. Capes al moldear, dureza, adherencia</p> <p>3. ¿Cuál es el uso más utilizado en el laboratorio y porcentaje de uso de cada uno? Tipo II (modelos)</p> <p>4. ¿Qué tipo de yeso se utiliza para hacer moldes para coronas fijas y prótesis removibles? Tipo II (modelos)</p> <p>5. ¿Cuál es la relación porcentual que se utiliza en el tipo IV? 1/1</p>

Elaboración propia.

## Análisis de resultados

La posibilidad de dotar al centro de salud con personal capacitado en áreas específicas es un aporte inmenso para la comunidad y para el programa EPS, puesto que facilita la continuidad y calidad de la atención clínica brindada a la población.

El proceso formativo se facilitó considerablemente gracias a que la persona asignada, la señora Karla Arévalo, contaba con una amplia experiencia previa en el área, gracias a que ya había trabajado durante más de siete años como asistente dental en una clínica privada. Esta trayectoria permitió que la capacitación no tuviera que desarrollarse desde un enfoque básico, sino que se enfocara principalmente en el reforzamiento de conocimientos y técnicas, así como en la estandarización de ciertos protocolos clínicos y de bioseguridad establecidos en el contexto del EPS.

Durante el proceso, se pudo constatar que la señora Arévalo posee habilidades sólidas y conocimientos amplios respecto al manejo del instrumental y materiales dentales. Además, demostró competencia en tareas administrativas complementarias, tales como la recepción de pacientes, la programación y organización de citas, y la elaboración de inventarios de material e instrumental, actividades que ya había desempeñado con anterioridad. Este perfil integral la convierte en una figura clave dentro del funcionamiento diario de la Clínica Dental del Centro de Atención Permanente.

Cabe destacar también su habilidad en el trato con niños, especialmente con aquellos de difícil manejo, aspecto que contribuye de forma significativa al cumplimiento de los objetivos del subprograma de atención escolar. Su actitud empática, capacidad de comunicación y disposición para colaborar con el operador encargado de la atención clínica refuerzan la calidad del servicio y la experiencia del paciente.

Con base en el desempeño observado durante el periodo de práctica, se considera que la señora Karla Arévalo está plenamente capacitada para continuar en el puesto de asistente dental, no solo en lo relativo a la atención clínica, sino también en tareas organizativas y logísticas que garantizan el buen funcionamiento del consultorio odontológico. El éxito de esta capacitación representa una contribución sostenible para el fortalecimiento de los servicios de salud oral en la comunidad.

## Referencias bibliográficas

1. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones sobre actividad física para la salud. [Internet]. Ginebra: OMS; 2010. [citado el 29 de julio. 2025]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977\\_spa.pdf](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44441/9789243599977_spa.pdf)
2. United Nations. Convention on the Rights of the Child. [Internet]. New York: UN General Asseby; 1989. [citado el 29 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>
3. United States Consumer Product Safety Commission. Public playground safety handbook. [Internet]. Washington, D.C.: CPSC; 2015. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: <https://www.cpsc.gov/s3fs-public/325.pdf>
4. International Organization for Standardization. ISO 8124-1:2018: Safety of toys - Part 1: Safety aspects related to mechanical and physical properties. [Internet]. Ginebra: ISO; 2018. [citado el 29 de jul. 2025]. Disponible en: <https://cdn.standards.iteh.ai/samples/74477/dbf432b08d894c3fad0f88bb80ac96a0/ISO-8124-1-2018.pdf>
5. Copeland KA, Sherman SN, Kendeigh CA, Kalkwarf HJ, Saelens BE. Societal values and policies may curtail preschool childrens physical activity in child care centers. Pediatrics. [Internet]. 2012. [citado el 29 de julio 2025]. 129(2):165–274. DOI: <https://publications.aap.org/pediatrics/article-abstract/129/2/265/32500/Societal-Values-and-Policies-May-Curtail-Preschool?redirectedFrom=fulltext>
6. Veitch J, Bagley S, Ball K, Salmon J. Where do children usually play?: a qualitative study of parents' perceptions of influences on children's active free-play. Health Place. [Internet]. 2006. [citado el 29 de julio. 2025]. 12(4):383–393. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2005.02.009>

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



7. Petersen PE. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme. Community Dent Oral Epidemiol [Internet]. 2003; [citado el 29 de jul. 2025]. 31 Suppl 1:3-23. DOI: <https://doi.org/10.1046/j..2003.com122.x>
8. Kassebaum NJ, Smith AGC, Bernabé E, et al. Global, regional, and national prevalence, incidence, and disability-adjusted life years for oral conditions for 195 countries, 1990–2015. Lancet. [Internet]. 2017; [citado el 29 de jul. 2025]. 394(10194):261-272. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022034517693566>
9. World Health Organization. Oral health surveys: basic methods. [Internet]. 5th ed. Ginebra: WHO; 2013. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649\\_eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/97035/9789241548649_eng.pdf)
10. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Comisión Nacional de Salud Bucal. Encuesta Nacional de Salud Bucal en Escolares de Guatemala. [Internet]. Guatemala: MSPAS; 2002. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2009/oh-gutcpo.pdf>
11. Sheiham A, Watt RG. The common risk factor approach: a rational basis for promoting oral health. Community Dent Oral Epidemiol. [Internet]. 2000; [citado el 29 de jul. 2025]. 28(6):399–406. DOI: <https://doi.org/10.1034/j.1600-0528.2000.028006399.x>
12. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, et al. Oral diseases: a global public health challenge. Lancet [Internet]. 2019. [citado el 29 de jul. 2025]. 394(10194):249-260. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31146-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31146-8)
13. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la salud en el mundo 2003: moldear el futuro. [Internet]. Ginebra: OMS; 2003. [citado el 29 de julio. 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/42789/9241562439.pdf>

14. World Health Organization. Global strategy on diet, physical activity and health. [Internet]. Geneva: WHO; 2004. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: <https://www.afro.who.int/sites/default/files/2017-06/NCD-Global Strategy Diet Physical-Activity health 2004.pdf>
15. Moynihan P, Petersen P E. Diet, nutrition and the prevention of dental diseases. Public Health Nurt. [Internet]. 2004; [citado el 29 de jul. 2025]. 7(1A):201-226. DOI: <https://doi.org/10.1079/PHN2003589>
16. Organización Panamericana de la Salud. Estrategia y plan de acción sobre alimentación saludable. [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2014. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49139/obesity-plan-of-action-child\\_spa\\_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49139/obesity-plan-of-action-child_spa_2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
17. Featherstone JD. The continuum of dental caries—evidence for a dynamic disease process. J Dent Res. [Internet]. 2004. [citado el 29 de jul. 2025]. 83(Spec No C):C39-42. DOI: <https://doi.org/10.1177/154405910408301S08>
18. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. Lancet. [Internet]. 2007. [citado el 29 de julio 2025]. 369(9555):51-59. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)60031-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)60031-2)
19. World Health Organization. Sugars and dental caries. [Internet]. Geneva: WHO; 2017. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/259413/WHO-NMH-NHD-17.12-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
20. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Normas de salud bucal. [Internet]. Guatemala: MSPAS; 2015. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: <https://saludjalapa225.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/03/lineamientos-atencion-odontologica-para-segundo-nivel-de-atencion.pdf>

21. Petersen PE, Bourgeois D, Ogawa H, Estupinan-Day S, Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. Bull World Health Organ. [Internet]. 2005. [citado el 29 de julio 2025]. 83(9):661-669. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/bwho/2005.v83n9/661-669/>
22. Organización Panamericana de la Salud. Salud bucal en las Américas: situación y desafíos. [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2015. [citado el 29 de julio. 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/18662/spba2-07-s.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
23. Watt RG, Sheiham A. Integrating the common risk factor approach into a social determinants framework. Community Dent Oral Epidemiol. [Internet]. 2012. [citado el 29 de julio 2025]. 40(4):289-296. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1600-0528.2012.00680.x>
24. World Health Organization. Global action plan for the prevention and control of noncommunicable diseases 2013–2020. [Internet]. Geneva: WHO; 2013. [citado el July 29, 2025]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236\\_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/94384/9789241506236_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
25. Guatemala. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social de Guatemala. Política Nacional de Salud Bucal 2014–2024. [Internet]. Guatemala: MSPAS; 2014. [citado el 29 de julio. 2025]. Disponible en: <https://saludjalapa225.wordpress.com/wp-content/uploads/2017/03/lineamientos-atencion-odontologica-para-segundo-nivel-de-atencion.pdf>
26. Marcenes W, Kassebaum NJ, Bernabé E, Flaxman A, Naghavi M, Lopez A, et al. Global burden of oral conditions in 1990–2010: a systematic analysis. J Dent Res. [Internet]. 2013. [citado el 29 de jul. 2025]. 92(7):592-597. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022034513490168>

27. Organización Mundial de la Salud. Ending childhood dental caries: WHO implementation manual. [Internet]. Ginebra: OMS; 2019. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/330643/9789240000056-eng.pdf>
28. Guatemala. Ministerio de Educación de Guatemala. Currículo Nacional Base – Nivel Primaria. [Internet]. Guatemala: MINEDUC; 2018. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: [https://digeex.mineduc.gob.gt/digeex/wp-content/uploads/2020/09/CNB-PEAC-Primaria.pdf?utm\\_source](https://digeex.mineduc.gob.gt/digeex/wp-content/uploads/2020/09/CNB-PEAC-Primaria.pdf?utm_source)
29. Moynihan PJ, Kelly SA. Effect on caries of restricting sugars intake: systematic review to inform WHO guidelines. J Dent Res. [Internet]. 2014. [citado el 29 de jul. 2025]. 93(1):8-18. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022034513508954>
30. Organización Panamericana de la Salud. Marco de política escolar ejecución de la estrategia mundial de la oms sobre régimen alimentario, actividad física y salud. [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2015. [citado el 29 de julio. 2025]. Disponible en: [https://www.paho.org/sites/default/files/paho-sde-school-policy-diet-activity-spa.pdf?utm\\_source](https://www.paho.org/sites/default/files/paho-sde-school-policy-diet-activity-spa.pdf?utm_source)
31. Slade GD, Sanders AE, Byun R, Spencer AJ, Estupinan-Day SR. Effects of periodontal disease on quality of life. J Dent Res. [Internet]. 2005. [citado el 29 de jul. 2025]. 84(9):851–857. DOI: <https://doi.org/10.1177/154405910508400910>
32. Organización Mundial de la Salud. WHO guideline: sugars intake for adults and children. [Internet]. Ginebra: OMS; 2015. [citado el 29 de julio. 2025]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028\\_eng.pdf?utm\\_source](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/149782/9789241549028_eng.pdf?utm_source)
33. Castillo BB, Villagrán Colón E, Moreno Quiñónez A, Bustamante-Castillo M. Prevalencia de caries de infancia temprana severa y factores de riesgo asociados en un grupo de niños del área metropolitana de Guatemala. Rev Odontopediatr Latinoam. 2021. [citado el 29 de julio. 2025] 11(1):1-9. Disponible en:

<https://www.revistaodontopediatria.org/index.php/alop/article/view/212/5>

34. Kwan SYL, Petersen PE, Pine CM, Borutta A. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. Bull World Health Organ. [Internet]. 2005. [citado el 29 de julio 2025]. 83(9):677–685. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/bwho/2005.v83n9/677-685/>
35. Organización Panamericana de la Salud. Cómo construir una escuela promotora de salud. [Internet]. Washington, D.C.: OPS; 2010. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: <https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/49146/OPSARG18031-spa.p>
36. Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá. Guía básica escuelas saludables a color. [Internet]. Guatemala: INCAP; [201?]. [citado el 29 de julio de 2025]. Disponible en: <https://bvssan.incap.int/local/M/MDE-121.pdf>
37. Arrow P, Raheb J, Miller M. Brief oral health promotion intervention among parents of young children to reduce early childhood dental decay. BMC Public Health [Internet]. 2013. [citado el 29 de julio de 2025]. 13:245. Disponible en: <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-13-245>
38. Organización Mundial de la Salud. Health education: theoretical concepts, effective strategies and core competencies. [Internet]. Ginebra: OMS; 2012. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/119953/EMRPUB\\_2012\\_EN\\_1362.pdf?squence=1&isAllowed=y](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/119953/EMRPUB_2012_EN_1362.pdf?squence=1&isAllowed=y)
39. Centro de Educación y Nutrición CEN-CINAI. Manual de educación en salud oral. [Internet]. Costa Rica: CEN-CINAI; 2023. [citado el 29 de julio de 2025]. Disponible en: <https://www.cen-cinai.go.cr/wp-content/uploads/2023/03/Manual-de-educacion-en-Salud-Oral.pdf>

40. Pine CM, Harris R, Burnside G, Merrett MCW. An investigation of the relationship between untreated caries and dental sepsis in 5-year-old [children.Br Dent J.](#) [Internet]. 2006. [citado el 29 de julio 2025]. 200(1):45-47. DOI: <https://doi.org/10.1038/sj.bdj.4813124>
41. Guatemala. Ministerio de Salud Publica y Asistencia Social de Guatemala. Plan estratégico nacional para la prevención y control de enfermedades no transmisibles 2015–2020. [Internet]. Guatemala: MSPAS; 2015. [citado el 29 de julio de 2025]. Disponible en: [https://www.iccp-portal.org/sites/default/files/plans/GTM\\_B3\\_PLAN%20ESTRAT%20C3%89GICO%20NACIONAL%20PARA%20PREVENCION%20Y%20CONTROL%20DE%20ENTs%20170715.pdf](https://www.iccp-portal.org/sites/default/files/plans/GTM_B3_PLAN%20ESTRAT%20C3%89GICO%20NACIONAL%20PARA%20PREVENCION%20Y%20CONTROL%20DE%20ENTs%20170715.pdf)
42. Watt R G. Strategies and approaches in oral disease prevention and health promotion. Bulletin Of The World Organization. [Internet]. 2005; [citado el 29 de julio 2025]. 83(9):711-718. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/bwho/2005.v83n9/711-718/>
43. Guatemala. Ministerio de Educación de Guatemala. Guía para docentes para la prevención y atención de la salud. [Internet]. Guatemala: MINEDUC; 2025. [citado el 29 de julio de 2025]. Disponible en: <https://digecur.mineduc.gob.gt/wp-content/uploads/2025/03/Guia-para-docentes-para-la-prevencion-y-atencion.pdf>
44. Organización Mundial de la Salud. Promoting oral health in Africa: prevention and control of oral diseases and noma as part of essential noncommunicable disease interventions. [Internet]. Ginebra: OMS; 2016. [citado el 29 de julio 2025]. Disponible en: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/205886/9789290232971.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

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



45. Petersen P E, Kwan S. Evaluation of community-based oral health promotion and oral disease prevention — WHO recommendations for improved evidence in public health practice. Community Dent Health. [Internet]. 2004. [citado el 29 de julio 2025]. 21(4 Suppl):319-329. DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15631098/>

46. Zabala Cepeda F V, Campaña Lara M V. Los asistentes dentales, su rol y experiencia en el área odontológica. Pol. Con. [Internet]. 2020. [citado el 29 de julio de 2025]. 5(12):252–64. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8042543.pdf>

**Vo. Bo. 18/08/2025**

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



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



# ANEXOS

## Anexo 1

Sanarate, El Progreso, Guatemala, 20 de mayo de 2025

Señores

Municipalidad de Sanarate, El Progreso  
Presente.

**Asunto: Solicitud de acondicionamiento de área infantil para el centro de salud.**

Me dirijo a ustedes con el debido respeto, deseándoles éxitos en sus actividades diarias, en mi calidad de encargado del programa EPS de odontología dentro del Centro de Salud, tengo la intención de rehabilitar el área de juegos infantiles con la que cuenta el mismo, debido a que en este momento es utilizada frecuentemente por los niños que acuden a recibir servicios de salud a pesar del estado de abandono en el que se encuentra el área, esto representa un riesgo latente de lesiones a los niños. Con base en lo anterior solicito formalmente el acondicionamiento de un área infantil al aire libre, destinada al esparcimiento y recreación de los niños y niñas de nuestro sector.

Por ello, solicito muy atentamente que se considere la posibilidad de:

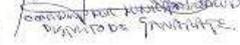
- Pintura de aproximadamente 30 metros cuadrados de pared que rodean el área de juegos.
- Trabajos de herrería, para la reparación y reforzamiento de los juegos infantiles existentes.
- Servicios de albañilería, para restaurar estructuras físicas del espacio que presentan deterioro.
- Servicios de jardinería y ornato, para mejorar las condiciones ambientales y estéticas del lugar.

Estoy seguro de que este proyecto contribuirá al fortalecimiento y promoción de estilos de vida saludables y al bienestar de las familias que integran la comunidad.

Agradeceré de antemano su atención y quedo a disposición para colaborar en lo que esté a mi alcance para hacer realidad este proyecto.

Sin otro particular, me suscribo de ustedes con el mayor respeto y consideración.

Atentamente,  
**David Alejandro Monje Valenzuela**  
Encargado del programa de E.P.S. de Odontología  
41203557



## Anexo 2

Sanarate 04 de junio de 2025.

Directora:  
Purfa Israel García Gonzales  
Presente.

Reciba un cordial saludo, deseándole éxitos en sus actividades diarias se dirige a usted, el estudiante de odontología de la universidad de sus caros de Guatemala, David Alejandro Monje Valenzuela, identificado con CUI 2325762380108 y registro académico 201407576. Actualmente realizando su Ejercicio Profesional Supervisado E.P.S.

Como parte del programa E.P.S. He planificado y gestionado en los últimos meses un proyecto de mejora a la comunidad, este proyecto comprende un módulo de juegos recreativos infantiles que desco donar a su escuela, por ende solicito de la manera más atenta se pueda destinar un espacio dentro de las instalaciones de la escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 "PEM Oscar Amoldo Conde" para realizar la instalación de este módulo que busca mejorar el espacio recreativo de los niños. Este módulo de juegos está diseñado específicamente para el uso seguro de niños en edad escolar, además será instalado en obra gris con acabado de pintura de aceite que garantice una superficie segura para el uso de los niños.

Sin otro particular y esperando su pronta y favorable respuesta de suscribo.



OP David Alejandro Monje



Anexo 3



Anexo 4



## Anexo 5



## Anexo 6

 **Ministerio de Educación**

LA INFRASCrita DIRECTORA DE LA EOUm NO.3 PEM, "OSCAR ARNOLDO CONDE FLORES" AVENIDA ISMAEL ARRIAZA 13-41 ZONA 1, JORNADA MATUTINA, DEL MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO, CERTIFICA: HABER TENIDO A LA VISTA EL LIBRO DE ACTAS GENERALES NO. 13 DE ESTA DEPENDENCIA, EN DONDE APARECE EL ACTA NO. 10-2025 A FOLIO 10 Y 11 LA QUE COPIADA TEXTUALMENTE DICE:

**Acta No. 10-2025**  
En el municipio de Sanarate departamento de El Progreso siendo las ocho horas en punto del día lunes 9 de junio de dos mil veinticinco, reunidos en las instalaciones que ocupa la Escuela Oficial Urbana Mixta No. 1 PEM Oscar Arnoldo Conde Flores, la directora profesora Perla Israela García González y el estudiante de Odontología David Alejandro Monje Valenzuela para dejar constancia de lo siguiente: **PRIMERO:** La directora del Centro Educativo de San Carlos de Guatemala, David Alejandro Monje Valenzuela identificado con el CUI 2325762380108 y registro académico 201407576, por realizar sus prácticas en las instalaciones del Centro Educativo. **SEGUNDO:** Seguidamente el estudiante de Odontología Monje Valenzuela hace entrega de un proyecto que comprende un módulo de juegos recreativos infantiles el cual donó con el fin de que los niños de primero a sexto tengan un espacio para divertirse a la hora de receso. **TERCERO:** La directora profesora Perla Israela García González agradece nuevamente al estudiante de Odontología David Alejandro Monje Valenzuela por la donación realizada a las instalaciones del Centro Educativo. **CUARTO:** No habiendo más que hacer constar se da por terminada la presente en el mismo lugar y fecha veinte minutos después de haber iniciado, firmando en ella quienes intervenimos.

Y PARA LOS USOS LEGALES QUE CORRESPONDAN SE EXTIENDE, FIRMA Y SELLA LA PRESENTE EN EL MUNICIPIO DE SANARATE, DEPARTAMENTO DE EL PROGRESO A LOS 09 DÍAS DEL MES DE JUNIO DEL AÑO DOS MIL VEINTICINCO.

  
Prof. Perla Israela García González  
Directora



Anexo 7



Anexo 8





Anexo 11

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EDUCATIVO PROFESIONAL SUPERVISADO

INFORME MENSUAL DE SUS PROGRAMAS DE ENSEÑANZAS  
 CON FOLIO DE SOLO

Nombre del Coordinador Práctico: David Alejandro Yonac  
 Lugar donde realiza su Programa E.P.S.: CAR Sanarate  
 Director del Programa: \_\_\_\_\_

Grupo: Etn. \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ Sem. \_\_\_\_\_

ESCUELA	NUMERO ESCOLARES	FECHA	FIRMA DIRECTOR/PROFESOR	COMENTARIOS
Escuela com. Amable Guate	20	04/04/15	[Firma]	
Escuela com. Amable Guate	20	05/04/15	[Firma]	
Escuela com. Amable Guate	51	07/04/15	[Firma]	
Escuela com. Amable Guate	57	08/04/15	[Firma]	
Escuela com. Amable Guate	72	08/04/15	[Firma]	
Escuela com. Amable Guate	57	08/04/15	[Firma]	
Escuela com. Amable Guate	35	08/04/15	[Firma]	
Escuela com. Amable Guate	37	08/04/15	[Firma]	
TOTAL:	350			

Número de maestros o monitores que colaboran con el Programa: \_\_\_\_\_

RESUMEN

Nombre del Coordinador Práctico: \_\_\_\_\_  
 Encargado del Programa en la Comunidad: \_\_\_\_\_

Fecha de Realización: \_\_\_\_\_ Fecha de Realización: \_\_\_\_\_

Anexo 12

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EDUCATIVO PROFESIONAL SUPERVISADO

INFORME MENSUAL DE SUS PROGRAMAS DE ENSEÑANZAS  
 CON FOLIO DE SOLO

Nombre del Coordinador Práctico: David Alejandro Yonac  
 Lugar donde realiza su Programa E.P.S.: CAR Sanarate  
 Director del Programa: \_\_\_\_\_

Grupo: Etn. \_\_\_\_\_ Año \_\_\_\_\_ Sem. \_\_\_\_\_

ESCUELA	NUMERO ESCOLARES	FECHA	FIRMA DIRECTOR/PROFESOR	COMENTARIOS
Escuela com. #1	20	04/04/15	[Firma]	
Escuela com. #2	20	04/04/15	[Firma]	
Escuela com. #3	20	04/04/15	[Firma]	
Escuela com. #4	20	04/04/15	[Firma]	
Escuela com. #5	20	04/04/15	[Firma]	
Escuela com. #6	20	04/04/15	[Firma]	
TOTAL:	120			

Número de maestros o monitores que colaboran con el Programa: \_\_\_\_\_

RESUMEN

Nombre del Coordinador Práctico: \_\_\_\_\_  
 Encargado del Programa en la Comunidad: \_\_\_\_\_

Fecha de Realización: \_\_\_\_\_ Fecha de Realización: \_\_\_\_\_











# Anexo 23

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

**INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL**

Nombre del Odontólogo Practicante: Dra. Alejandra Mayra  
 Lugar donde realiza su Programa E.P.S.: Escuela  
 Peticionario del Programa:

Grupo: 1ro  2da  3ro

#	LUGAR	FECHA	DIRECCION A:	Nº PERSONAS	FIRMA DIRECTOR / PROFESOR
1	Escuela rural - [Lugar]	10/07	2da A	24	[Firma]
2	Escuela rural - [Lugar]	11/07	2da A	24	[Firma]
3	Escuela rural - [Lugar]	12/07	2da A	24	[Firma]
4	Escuela rural - [Lugar]	13/07	2da A	24	[Firma]
5	Escuela rural - [Lugar]	14/07	2da A	24	[Firma]
6	Escuela rural - [Lugar]	15/07	2da A	24	[Firma]
7	Escuela rural - [Lugar]	16/07	2da A	24	[Firma]
8	Escuela rural - [Lugar]	17/07	2da A	24	[Firma]
<b>TOTAL</b>					

COMENTARIO DE LAS ACTIVIDADES:

MES: Julio

Odontólogo Practicante: [Firma]  
 Encargado del Programa en la comunidad: [Firma]  
 SELLO

Firma de Recibido: \_\_\_\_\_ Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_

# Anexo 24

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

**INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN EN SALUD BUCAL**

Nombre del Odontólogo Practicante: Dra. Alejandra Mayra  
 Lugar donde realiza su Programa E.P.S.: Escuela  
 Peticionario del Programa:

Grupo: 1ro  2da  3ro

#	LUGAR	FECHA	DIRECCION A:	Nº PERSONAS	FIRMA DIRECTOR / PROFESOR
1	Escuela rural - [Lugar]	10/07	2da A	24	[Firma]
2	Escuela rural - [Lugar]	11/07	2da A	24	[Firma]
3	Escuela rural - [Lugar]	12/07	2da A	24	[Firma]
4	Escuela rural - [Lugar]	13/07	2da A	24	[Firma]
5	Escuela rural - [Lugar]	14/07	2da A	24	[Firma]
6	Escuela rural - [Lugar]	15/07	2da A	24	[Firma]
7	Escuela rural - [Lugar]	16/07	2da A	24	[Firma]
8	Escuela rural - [Lugar]	17/07	2da A	24	[Firma]
<b>TOTAL</b>					

COMENTARIO DE LAS ACTIVIDADES:

MES: Julio

Odontólogo Practicante: [Firma]  
 Encargado del Programa en la comunidad: [Firma]  
 SELLO

Firma de Recibido: \_\_\_\_\_ Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_

Anexo 25

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE EDUCACION EN SALUD BUCAL

Nombre del Odonólogo Practicante: Juan Alejandro Manjé Urbanciel  
 Lugar donde realiza su Programa E.P.S.: CAC Soledad  
 Patrocinador del Programa: \_\_\_\_\_

Grupo: 1ro. [ ] 2do. [ ] 3ro. [ ]

#	LUGAR	FECHA	DIRECCION A:	No. PERSONAS	FIRMA DIRECTOR / PROFESOR
1	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 1	10	[Firma]
2	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 2	10	[Firma]
3	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 3	10	[Firma]
4	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 4	10	[Firma]
5	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 5	10	[Firma]
6	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 6	10	[Firma]
7	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 7	10	[Firma]
8	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 8	10	[Firma]
TOTAL:				80	

COMENTARIO DE LAS ACTIVIDADES:

MES: Septiembre DE 2007

[Firma] Encargado del Programa en la comunidad Soledad

Firma de Recibido: \_\_\_\_\_ Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_

Anexo 26

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE EDUCACION EN SALUD BUCAL

Nombre del Odonólogo Practicante: Juan Alejandro Manjé Urbanciel  
 Lugar donde realiza su Programa E.P.S.: CAC Soledad  
 Patrocinador del Programa: \_\_\_\_\_

Grupo: 1ro. [ ] 2do. [ ] 3ro. [ ]

#	LUGAR	FECHA	DIRECCION A:	No. PERSONAS	FIRMA DIRECTOR / PROFESOR
1	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 1	10	[Firma]
2	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 2	10	[Firma]
3	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 3	10	[Firma]
4	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 4	10	[Firma]
5	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 5	10	[Firma]
6	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 6	10	[Firma]
7	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 7	10	[Firma]
8	Escuela especial de niños en Soledad	22/07/07	Escuela N.º 8	10	[Firma]
TOTAL:				80	

COMENTARIO DE LAS ACTIVIDADES:

MES: Septiembre

[Firma] Encargado del Programa en la comunidad Soledad

Firma de Recibido: \_\_\_\_\_ Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_

Anexo 27

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE EDUCACION EN  
 SALUD BUCAL

Nombre del Odonatologo Practicante: David Alberto Perez  
 Lugar donde realiza su Programa E.P.S.: SEU Guatemala  
 Patrocinador del Programa:

Grupo: 1ro  2do  3ro

#	LUGAR	FECHA	DIRIGIDO A:	No. PERSONAS	FIRMA DIRECTOR / PROFESOR
1	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
2	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
3	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
4	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
5	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
6	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
7	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
8	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
TOTAL:				216	

COMENTARIO DE LAS ACTIVIDADES:

MCR:  

Encargado de la Asesoría: [Firma]  
 Encargado de la Asesoría: [Firma]

Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_

Anexo 28

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SOCIO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE EDUCACION EN  
 SALUD BUCAL

Nombre del Odonatologo Practicante: David Alberto Perez  
 Lugar donde realiza su Programa E.P.S.: SEU Guatemala  
 Patrocinador del Programa:

Grupo: 1ro  2do  3ro

#	LUGAR	FECHA	DIRIGIDO A:	No. PERSONAS	FIRMA DIRECTOR / PROFESOR
1	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
2	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
3	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
4	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
5	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
6	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
7	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
8	Escuela Dental de T	14/1/25	2do S	24	[Firma]
TOTAL:				216	

COMENTARIO DE LAS ACTIVIDADES:

MCR:  

Encargado de la Asesoría: [Firma]  
 Encargado de la Asesoría: [Firma]

Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_

Anexo 29

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SINCO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE EDUCACION EN SALUD BUCAL

Nombre del Odontólogo Practicante: Daniela Reyes Mayé  
 Lugar donde realizó su Programa E.P.S.: CSO San Carlos  
 Patrocinador del Programa:

Grupo: No.  Sexo  Etnia

#	LUGAR	FECHA	DIRIGIDO A:	Nº PERSONAS	FIRMA DIRECTOR / PROFESOR
1	CSO San Carlos	15/05/15	M D	22	[Firma]
2	CSO San Carlos	16/05/15	M D	22	[Firma]
3	CSO San Carlos	17/05/15	M D	22	[Firma]
4	CSO San Carlos	18/05/15	M D	22	[Firma]
5	CSO San Carlos	19/05/15	M D	22	[Firma]
6	CSO San Carlos	20/05/15	M D	22	[Firma]
7	CSO San Carlos	21/05/15	M D	22	[Firma]
8	CSO San Carlos	22/05/15	M D	22	[Firma]
TOTAL:				154	

COMENTARIO DE LAS ACTIVIDADES:

MEX: Mayé

Odontólogo Practicante: [Firma] Encargado del Programa en la comunidad: [Firma]

SELO

Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_ Fecha de Recibirlo: \_\_\_\_\_

Anexo 30

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
 FACULTAD DE ODONTOLOGIA  
 AREA DE ODONTOLOGIA SINCO PREVENTIVA  
 PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

INFORME MENSUAL DE ACTIVIDADES DE EDUCACION EN SALUD BUCAL

Nombre del Odontólogo Practicante: Daniela Reyes Mayé  
 Lugar donde realizó su Programa E.P.S.: CSO San Carlos  
 Patrocinador del Programa:

Grupo: No.  Sexo  Etnia

#	LUGAR	FECHA	DIRIGIDO A:	Nº PERSONAS	FIRMA DIRECTOR / PROFESOR
1	CSO San Carlos	15/05/15	M D	22	[Firma]
2	CSO San Carlos	16/05/15	M D	22	[Firma]
3	CSO San Carlos	17/05/15	M D	22	[Firma]
4	CSO San Carlos	18/05/15	M D	22	[Firma]
5	CSO San Carlos	19/05/15	M D	22	[Firma]
6	CSO San Carlos	20/05/15	M D	22	[Firma]
7	CSO San Carlos	21/05/15	M D	22	[Firma]
8	CSO San Carlos	22/05/15	M D	22	[Firma]
TOTAL:				154	

COMENTARIO DE LAS ACTIVIDADES:

MEX: Mayé

Odontólogo Practicante: [Firma] Encargado del Programa en la comunidad: [Firma]

SELO

Fecha de Recibido: \_\_\_\_\_ Fecha de Recibirlo: \_\_\_\_\_

Anexo 31



Anexo 32



Anexo 33



Anexo 34



El presente Informe Final de EPS es única y exclusiva responsabilidad del autor.

---

David Alejandro Monje Valenzuela

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

Vo. Bo.



Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas  
SECRETARIO ACADÉMICO  
Facultad de Odontología  
Universidad de San Carlos de Guatemala

