

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EN EL PUESTO DE SALUD FORTALECIDO “EL FISCAL”,

ALDEA EL FISCAL, PALENCIA

Guatemala, febrero a octubre 2025

Presentado por:

JORGE DANIEL CHAVEZ AGUILAR

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de
Guatemala, que presidió el acto de graduación,

previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, noviembre 2025

INFORME FINAL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

EN EL PUESTO DE SALUD FORTALECIDO “EL FISCAL”,

ALDEA EL FISCAL, PALENCIA

Guatemala, febrero a octubre 2025

Presentado por:

JORGE DANIEL CHAVEZ AGUILAR

Ante el tribunal de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, que presidió el acto de graduación,

previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

Guatemala, noviembre 2025

TRIBUNAL PARA EL ACTO DE GRADUACIÓN

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

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

TRIBUNAL QUE PRESIDÓ EL ACTO DE GRADUACIÓN

Decano en funciones:	Dr. Víctor Ernesto Villagrán Colón
Asesor:	Dra. Rosy Marcella Del Águila Amiel
Secretario Académico:	Dr. Edwin Ernesto Milián Rojas

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA



FACULTAD DE ODONTOLOGÍA
Secretaría Académica

ORDEN DE IMPRESIÓN TEXTO FINAL DE TRABAJO GRADUACIÓN

El infrascrito Secretario Académico de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de la revisión del Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado como Trabajo de Graduación, presentado por el estudiante:

JORGE DANIEL CHÁVEZ AGUILAR

SE AUTORIZA levantar el texto final de su trabajo de graduación, para la impresión del mismo.


Dr. Edwin Ernesto Milán Rojas
SECRETARIO ACADÉMICO



Guatemala, 06 de noviembre de 2025

Guatemala, 30 de octubre de 2025

Doctor
Edwin Ernesto Milián Rojas
Secretario Académico
Facultad de Odontología
Presente

Estimado Doctor Milián:

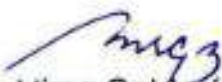
Me dirijo a usted enviando dictamen sobre el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado como Trabajo de Graduación del (la) estudiante **Jorge Daniel Chávez Aguilar** con registro académico **201604002** y Programa EPS realizado en **C.S. Aldea El Fiscal, Palencia** ; durante el período comprendido del 17 de febrero al 17 de octubre 2025.

De conformidad con lo establecido en la normativa vigente, la Comisión Administradora realizó las observaciones pertinentes, las cuales fueron debidamente atendidas por el/la autor(a) en la versión final del informe.

Una vez completado el proceso de evaluación y verificado el cumplimiento de los requisitos establecidos, se emite el presente Dictamen de Aprobación para los trámites correspondientes.

Sin otro particular, suscribo atentamente.

ID Y ENSEÑAR A TODOS™


Dra. Mirna Calderón Márquez
Asesor
Informe Final E.P.S.



ACTO QUE DEDICO

A DIOS

Por permitirme llegar estar viviendo este momento tan valioso e importante, por siempre guiar mi camino, cuidarme y darme fortaleza para seguir adelante y poder culminar mi carrera profesional, solamente Él sabe todo lo que tuve que pasar para estar aquí. Le agradezco a el por todas las personas maravillosas que me permitió conocer en esta etapa.

A MIS PADRES

Cecilia Aguilar y Jorge Chávez, por ser los pilares más grandes de mi vida, por siempre creer en mí y animarme a seguir adelante. Gracias por su amor incondicional, por todos los esfuerzos y sacrificios que hicieron para que yo pueda estar cumpliendo mi sueño. Este momento es por y para ustedes. Gracias por los consejos, regaños y aprendizajes, por ustedes soy quien soy y les debo todo. Los amo infinitamente, mil gracias.

A MIS HERMANAS

Melanie y Blanca Luz por ser mis compañeras de vida, por ser una fuente de alegría y de motivación en mi vida, por su amor y su apoyo incondicional, con ustedes este camino ha sido más fácil. Las amo, gracias por siempre estar.

A MIS ABUELITOS

A mis abuelitos maternos Carmen y Emilio; y a mis abuelitos paternos Blanca Luz y Víctor. Gracias por todos los cuidados y valores que me inculcaron desde pequeño. Especialmente quiero dedicar este gran logro a mi abuelo Víctor, quien siempre me apoyó y me ayudó a seguir adelante cuando más lo necesité, y aunque no esté físicamente acá conmigo, sé que lo está celebrando y está orgulloso de mí.

A MARYAM FRATTA

Marsh, gracias por acompañarme en este camino y no dejar que me rindiera nunca. Gracias por ser un pilar de amor incondicional y apoyo en mi vida. Este logro es de los dos y me llena de alegría poder compartirlo contigo. Te amo.

A LA FAMILIA FRATTA

Por abrirme las puertas de su casa, recibirme como uno más y ser una segunda familia para mí. Gracias Jeremmy y Mariella por apoyarme siempre y aconsejarme cada vez que lo necesité. A Alessandro, Aldo y Renato por ser como hermanos para mí. Los quiero mucho.

A MIS AMIGOS

A todas las personas increíbles que tengo el honor y la dicha de poder llamar amigos. Desde amigos del colegio hasta amigos universitarios, gracias por siempre apoyarme, animarme a seguir adelante, por su cariño, ustedes con su alegría hicieron que esta etapa universitaria fuera más fácil de afrontar. Es difícil mencionarlos a cada uno de ustedes, pero cada uno sabe lo especial que es para mí y el lugar que ocupan en mi corazón. Los quiero mucho.

A MIS CATEDRÁTICOS

Por su dedicación y entrega a la docencia, por siempre extenderme la mano cada vez que lo necesité. Gracias por transmitirme sus conocimientos y ayudarme a crecer profesionalmente.

A MI CASA DE ESTUDIOS

Por abrirme las puertas y formarme profesionalmente.

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

Tengo el honor de someter a su consideración el Informe Final del Programa Ejercicio Profesional Supervisado, realizado en la Clínica Dental del Puesto de Salud Fortalecido “El Fiscal”, Aldea el Fiscal, municipio de Palencia, departamento de Guatemala, conforme lo demanda el Reglamento General de Evaluación y Promoción del Estudiante de la Universidad de San Carlos de Guatemala, previo a optar al título de:

CIRUJANO DENTISTA

ÍNDICE DE CONTENIDOS

SUMARIO.....	4
INTRODUCCIÓN	5
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO	6
OBJETIVO GENERAL.....	7
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	7
ACTIVIDADES COMUNITARIAS	8
INTRODUCCIÓN.....	9
OBJETIVO GENERAL.....	10
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
JUSTIFICACIÓN.....	11
METODOLOGÍA	12
FINANCIAMIENTO	13
CRONOGRAMA.....	13
LIMITACIONES	14
RESULTADOS.....	15
ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA.....	18
MEJORAS A LA CLÍNICA DENTAL.....	19
PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES.....	21
INTRODUCCIÓN.....	22
OBJETIVO GENERAL.....	23
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	23
METAS ALCANZADAS	24
METODOLOGÍA	25
Sub-Programa Actividades de Educación en Salud Bucal.....	25
Sub-Programa Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras	26

Sub-Programa Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio.....	28
ANÁLISIS DE RESULTADOS	30
CONCLUSIONES	31
RECOMENDACIONES	32
ANEXOS.....	33
INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA EPS	37
INTRODUCCIÓN.....	38
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	38
JUSTIFICACIÓN	39
OBJETIVOS.....	39
METODOLOGÍA	40
MARCO TEÓRICO	41
PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	45
DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	51
CONCLUSIONES	52
ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL.....	53
INTRODUCCIÓN.....	54
DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA.....	55
RESUMEN DE ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL	56
CONCLUSIONES	61
RECOMENDACIONES	61
ANEXOS.....	62
ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO	67
INTRODUCCIÓN.....	68
CLÍNICA DENTAL EPS, PATROCINADA POR ASOCIACIÓN DE VECINOS DE EL FISCAL (AVAFISCAL)	69
DISTRIBUCIÓN SEMANAL DE ACTIVIDADES	71
INFRAESTRUCTURA DE LA CLÍNICA.....	72
PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD A IMPLEMENTAR	73
Protocolo de Atención Al Paciente.....	73
Protocolo de Preparación del Operador y del Personal Auxiliar	75

Protocolo de Manejo de Instrumental y Esterilización	78
CAPACITACIÓN AL PERSONAL AUXILIAR	82
Introducción	82
Desarrollo del Programa de Capacitación, metodología y estrategias de enseñanza	83
Resultados y observaciones finales	84
CONCLUSIONES	86
RECOMENDACIONES	86
SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA	87
EDUCACIÓN A DISTANCIA	88
SEMINARIO REGIONAL	89
CASO CLÍNICO	91
COMENTARIO	97
CONCLUSIONES GENERALES	98
RECOMENDACIONES GENERALES	99
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	100

SUMARIO

El presente informe expone a detalle los resultados que se lograron obtener en los 8 meses de Práctica Profesional Supervisada. Describe todas aquellas acciones que se llevaron a cabo para mejorar la calidad de vida los pacientes de la comunidad y sus familias, abordando las problemáticas sociales que surgen en el ámbito de la salud bucodental. Además, presenta todas las limitaciones y dificultades que se presentaron durante el desarrollo del programa.

Los subprogramas que forman parte del Programa EPS son los siguientes.

1. Actividad comunitaria: tiene como objetivo gestionar y participar en el desarrollo de proyectos que beneficien el entorno, la educación, la salud, la infraestructura, o algún otro aspecto de la comunidad donde se lleva a cabo el Programa de Ejercicio Profesional Supervisado.
2. Prevención de enfermedades bucales: comprendida por actividades de educación para informar acerca de la importancia del cuidado de la salud oral. También se llevan a cabo enjuagues de fluoruro de sodio al 0.2% semanal en los estudiantes de la escuela primaria pública local y la colocación de sellantes de fosas y fisuras.
3. Atención clínica integral para escolares y población general: consiste en evaluar, diagnosticar y tratar las enfermedades bucodentales en los miembros de la comunidad. Realizar tratamientos para aliviar los signos y síntomas clínicos de las enfermedades bucodentales ya establecidas y dar un plan educacional individual a cada paciente para mantener un estado de salud bucal óptimo.
4. Administración de consultorio y capacitación al personal auxiliar: consiste en realizar una correcta administración de la clínica dental, establecer horarios, protocolos, registros en documentación legal, organización de la agenda y capacitación al personal auxiliar para poder delegar tareas y obligaciones.
5. Investigación única: implica la recopilación de datos sobre un problema de salud pública en el área odontológica en una muestra de la comunidad. En este caso, la Prevalencia de Caries Dental y su relación con variables nutricionales.

INTRODUCCIÓN

El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, en la comunidad de la Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, integra las diversas áreas de intervención desarrolladas a lo largo de ocho meses. Este programa tuvo como principal enfoque la prevención y la educación en salud bucal dirigida a la población escolar de la comunidad con el propósito de sembrar una base de conocimientos acerca de hábitos saludables y reducir la incidencia de enfermedades bucales desde temprana edad. Además, se brindó atención clínica a la población escolar, adolescente y adulta, se facilitaron servicios de salud bucal a la comunidad.

El Programa de EPS se divide en 6 diferentes cursos, los cuales están enfocados al desarrollo del odontólogo practicante y su integración con la comunidad durante el lapso de tiempo que dura el programa. Los 6 subprogramas desarrollados fueron los siguientes.

1. Administración del Consultorio.
2. Actividad Clínica Integrada.
3. Investigación Única en el programa EPS.
4. Seminarios Regionales y Educación a Distancia.
5. Prevención de Enfermedades Bucles.
6. Actividades Comunitarias.

El presente informe expone a detalle las actividades realizadas y los resultados que se lograron obtener en los 8 meses de Práctica Profesional Supervisada. Describe todas aquellas actividades e iniciativas que se llevaron a cabo para mejorar la calidad de vida los pacientes de la comunidad y sus familias, se abordaron las problemáticas sociales que surgen en el ámbito de la salud bucodental, se tuvo como principal enfoque la prevención de enfermedades bucales.

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA EJERCICIO PROFESIONAL SUPERVISADO

El Programa Ejercicio Profesional Supervisado es una experiencia docente asistencial de carácter superior en la que los estudiantes practican una profesión universitaria en forma integral, bajo supervisión docente, en el contexto de la sociedad guatemalteca.

El programa EPS es un componente clave de la formación profesional que permite a los estudiantes de la carrera de odontología realizar prácticas comunitarias durante 8 meses en diferentes regiones de Guatemala, especialmente en áreas rurales o con menos acceso a servicios de salud dental. El programa está diseñado para que los estudiantes adquieran experiencia clínica real mientras brindan atención dental a comunidades necesitadas.

OBJETIVO GENERAL

Realizar una práctica docente asistencial que le permita al estudiante de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, adquirir la capacidad necesaria para ejercer su profesión en el contexto social guatemalteco, considerar los condicionantes y determinantes de la salud bucal, desde el punto de vista científico, técnico, ético y cultural”.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Desarrollar de manera exitosa y eficiente un programa de prevención de enfermedades bucales compuesto por actividades de educación en salud bucal, colutorios con flúor al 0.2% y tratamientos preventivos en población escolar.
2. Ofrecer atención clínica integral gratuita y de calidad a los miembros de la comunidad para mejorar las condiciones de salud bucodental en la población en general, centrarse, en su mayoría, en población escolar.
3. Realizar actividades de mejoramiento de infraestructura en las instalaciones del Puesto de Salud de la Aldea y mejorar las condiciones de la clínica dental para poder ofrecer un servicio digno y de calidad.
4. Aprovechar de forma correcta los recursos existentes y realizar las gestiones correspondientes para la realización de Proyectos Comunitarios.
5. Fomentar el continuo aprendizaje del odontólogo practicante mediante actividades de educación a distancia que promuevan la constante actualización de conocimientos.

ACTIVIDADES COMUNITARIAS

**MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA EXTERIOR EN EL PUESTO DE
SALUD FORTALECIDO EL FISCAL, ALDEA EL FISCAL, PALENCIA, GUATEMALA.**

2025

OPTIMIZACIÓN DE ÁREA DE ESTERILIZACIÓN CLÍNICA DENTAL AVAFISCAL

INTRODUCCIÓN

El Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, ubicado en la Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, es una institución del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) en donde se ubica la Clínica Dental de Ejercicio Profesional Supervisado AVAFISCAL. Aquí se prestan los siguientes servicios de salud: consulta médica general, atención odontológica, consulta psicológica, vacunación y entrega de medicamentos. Las instalaciones del Puesto de Salud son pequeñas, pero bastante funcionales y cumplen con lo necesario para brindar atención médica a la población guatemalteca. Aun así, se observaron diversos aspectos que podrían mejorar para el servicio de los pacientes.

Como futuros odontólogos y parte de la sociedad, es necesario identificar y reconocer las necesidades que posee la comunidad en donde se desarrolla el programa, e involucrarse para la mejora de las mismas. En este caso, la Clínica Dental de EPS está ubicada dentro del Puesto de Salud de la aldea, por lo que la mayoría del tiempo el odontólogo practicante se encuentra dentro de las instalaciones y se identificó una deficiencia en el área de espera para los pacientes antes de la apertura del Puesto de Salud.

Debido a lo antes mencionado, el proyecto comunitario realizado consistió en mejorar el área de espera de los pacientes con una galera para protegerlos del sol y de la lluvia, asimismo, también funciona como una parada de transporte público.

Durante un período de 8 meses, se llevaron a cabo gestiones para el proyecto comunitario y mejoras en la clínica del programa de EPS en El Fiscal, con un enfoque en el apoyo a los habitantes de la comunidad. Estas iniciativas buscaron fortalecer el vínculo entre la comunidad y los servicios de salud.

Las mejoras realizadas en la clínica incluyeron aportes para optimizar su infraestructura y funcionamiento, especialmente en el área de esterilización, lo cual asegura un entorno más seguro y eficiente para todos los pacientes. Con ello garantiza que cada una de estas acciones y tuviera un impacto positivo en la comunidad local.

OBJETIVO GENERAL

Contribuir al mejoramiento de la salud bucal y el bienestar de la comunidad de la Aldea El Fiscal, especialmente de la población guatemalteca que acude a servicios de salud pública, mediante la realización de un proyecto comunitario que mejore la infraestructura del Puesto de Salud local, así como la implementación de mejoras en la infraestructura y funcionamiento de la clínica del programa de EPS durante un período de 8 meses.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Mejorar la infraestructura del Puesto de Salud, con el propósito de tener un lugar más adecuado para que la población guatemalteca pueda esperar la apertura de las instalaciones y a su vez protegerse de las condiciones climatológicas como sol o lluvia.
- Brindar a la Aldea la posibilidad de tener un espacio adecuado para poder abordar o desembarcar del transporte público.
- Implementar mejoras en la infraestructura, mobiliario, equipo e instrumental de la clínica del programa de EPS con el fin de optimizar la atención a pacientes y garantizar un entorno seguro y eficiente para la atención de la comunidad.
- Tener la capacidad de realizar gestiones oportunas y eficientes para la realización de proyectos destinados a mejorar las condiciones e infraestructura de la comunidad.

JUSTIFICACIÓN

Es importante que la infraestructura de los servicios de salud pública siempre se encuentre en el mejor estado posible, tomando en cuenta la necesidad de brindar áreas de espera adecuadas para la población guatemalteca que asiste a recibir algún servicio de salud. Es de suma relevancia tomar en cuenta las necesidades de la población al momento de acudir a recibir atención médica. En muchas ocasiones hay personas que no atienden a consulta médica u odontológica debido a la falta de un área de espera funcional. Un área de espera que pueda funcionar como parada de transporte público y a su vez sea segura y confiable garantiza la seguridad de las personas, la operación eficiente del Puesto de Salud y el desarrollo adecuado de las actividades que se llevan a cabo dentro del establecimiento.

Como parte del subprograma de actividades comunitarias, fui voluntario para diseñar, gestionar, cotizar y buscar financiamiento para llevar a cabo el proyecto con su respectiva instalación. El Proyecto Comunitario fue destinado para la mejora del ingreso del Puesto de Salud, con el propósito de que la población que asiste a este servicio de salud tenga un lugar más seguro en donde abordar transporte y a su vez esperar la apertura de las instalaciones.

METODOLOGÍA

Desde el inicio del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado se realizó un recorrido por las instalaciones del Puesto de Salud, buscando identificar deficiencias y necesidades para abarcar con el proyecto comunitario. Luego de las primeras semanas, mientras se esperaba la apertura de las instalaciones, se percató que las personas que buscaban ingresar a recibir servicios de salud no tenían un lugar adecuado para esperar y se encontraban sentados en la acera bajo la llovizna. Por esta misma razón, se decidió que el Proyecto Comunitario iría destinado a mejorar la infraestructura del Puesto de Salud y brindar un lugar digno de espera a la población guatemalteca. (Fig. 4)

A partir de la toma de decisión del proyecto, se buscó asesoramiento profesional que pudiera indicar la mejor manera de realizar la mejora de la infraestructura. Para esto se envió una carta a Estalin Alberto Reyes Pineda, director de OMAS de la Municipalidad de San José del Golfo.

Cuando se decidió el proyecto a realizar, se desarrollaron las gestiones necesarias para obtener la donación de la mano de obra, la cual estuvo a cargo de la Asociación de Vecinos de El Fiscal (AVAFISCAL).

AVAFISCAL realizó la donación de la mano de obra, donando así el trabajo de un soldador y un herrero. Posteriormente a esto, luego de recibir la asesoría de las personas que se encargarán de realizar el Proyecto, se realizó la cotización en DIFESA de los siguientes materiales:

- 4 láminas galvanizadas de 12 pies o 7 láminas galvanizadas de 6 pies ;
- 2 libras de electrodo ECA 3/32 punto café;
- 4 tubos galvanizado F cuadrado de 1x1/2 pulgadas de chapa 20; y,
- Medio ciento de tornillos pulsar de ¼ punta de broca 1

Una vez realizada la cotización, se obtuvo la donación de Q1000,00. en efectivo por parte del Ing. Jorge Israel Chávez Quiñónez, quien fue el principal colaborador de este Proyecto. Con esta donación recibida, se realizó la compra de los siguientes materiales:

- 7 láminas galvanizadas de 6 pies;

- 2 libras de electrodo ECA 3/32 punto café;
- 4 tubos galvanizado F cuadrado de 1 pulgada y ½ de chapa 20; y,
- Medio ciento de tornillos Polser de ¼ punta de broca 1.

Con los materiales adquiridos, se realizó la construcción e instalación de una galera de 42 pies de largo y 1 metro de ancho. Los resultados se mostrarán en el apartado correspondiente.

FINANCIAMIENTO

El Proyecto Comunitario pudo realizarse gracias a la donación de las siguientes personas.

- ❖ Ing. Jorge Israel Chávez Quiñónez, ingeniero electricista (Q1,000.00).
- ❖ Junta Directiva de AVAFISCAL (Q850.00).

CRONOGRAMA

Mes	Actividades realizadas
Febrero/Marzo	Elaboración y entrega de Propuestas de Proyecto Comunitario, a la espera de decisión final de la mejora a realizar.
Marzo/Abril	Asesoramiento de parte de Estalin Alberto Reyes Pineda, director de OMAS de la Municipalidad de San José del Golfo, para la correcta decisión y realización del Proyecto Comunitario.
Abril/Mayo	Determinación final de proyecto “Mejoramiento de la infraestructura exterior en el Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal”
Mayo/Junio	Búsqueda de mano de obra local para la realización del proyecto planificado.
Junio/Julio	Realización de gestiones con junta directiva de AVAFISCAL para la obtención de la donación de mano de obra. Una vez aprobada la solicitud, se realizaron solicitudes de cotizaciones en las ferreterías locales buscando apoyo de las mismas, gestiones de proveedores y donaciones.

Julio/Agosto	Aprobación de presupuesto y financiación de recursos por parte del Ing. Jorge Israel Chávez Quiñónez. Compra de materiales solicitados por el personal encargado de realizar el proyecto.
Agosto/Septiembre	Realización del esqueleto interno de la galera, para su posterior colocación en el exterior del Puesto de Salud.
Septiembre/Octubre	Colocación de láminas para finalización del proyecto comunitario. Se realizó el agradecimiento correspondiente a las instituciones y personas involucradas en el desarrollo del Proyecto.

Fuente: Jorge Daniel Chavez Aguilar, odontólogo practicante.

LIMITACIONES

- Se encontró dificultades en encontrar recurso humano local que quisiera donar la mano de obra para la realización del proyecto. Se realizaron las gestiones correspondientes pero ningún habitante local quiso apoyar el proyecto.
- El recurso financiero, ya que ninguna institución quiso participar en la donación de materiales o en brindar algún tipo de descuento al momento de la compra de los mismos.
- El tiempo es un factor en contra ya que muchas veces las gestiones tardan tiempo en ser respondidas y eso implica estancamientos en el proceso.

RESULTADOS



Figura 1: Carta enviada solicitando asesoramiento profesional para Proyecto Comunitario.

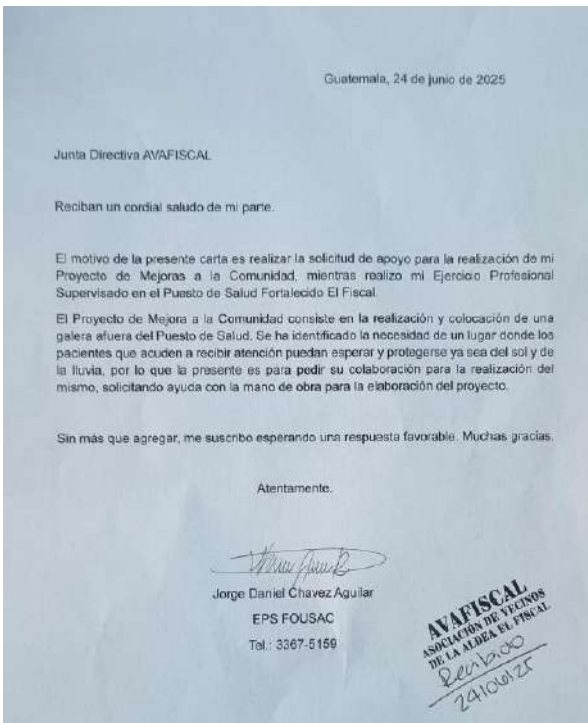


Figura 2: Carta de solicitud de apoyo enviada a AVAFISCAL



DIFESA
CONSTRUYENDO JUNTOS UNA GRAN ALDEA
VENIMOS MUY LEJOS DE CONSTRUCCIÓN
PROYECTANDO BIEN

SUCURSAL EL FISCAL
SUCURSAL EL FISCAL
CALLE PRINCIPAL 1-08 EL FISCAL, ZONA 6, PALENGA, GUATEMALA
TEL: 577 3873-1
Teléfono: 5161647
Celular: 55161647

Pedido/Envío

61727

Forma de Pago: Contado		Guatemala: miércoles, 25 de junio de 2025		
De: CONSUMIDOR FISCAL		Teléfono: CF		
Dirección: CALIDAD		NIT:		
Código	Cantidad	Descripción	P. UNIDAD	Total
1034	1.00	LAMINA GALV ALUTEC 8" CAL 24 LEO 3.30	22.00	22.00
1035	1.00	LAMINA GALV ALUTEC 8" CAL 24 COMERCIAL (24	40.00	40.00
1811	1.00	ELECTRODO EDA 1/8" CAFE X 1/8" (CAJA 44 LBS)	18.50	18.50
1812	1.00	ELECTRODO EDA 3/32" CAFE X 1/8" (CAJA 44 LBS)	18.50	18.50
2152	50.00	TORNILLO POLYMER 1/4" X 1" PBRDCA	0.60	30.00
4217	1.00	TUBO F CUADRADO 1 1/2" CHAPA 20	112.00	112.00
4468	1.00	TUBO F CUADRADO 1" CHAPA 18	75.00	75.00
TRESCENTOS OCHENTA Y SIETE QUETZALES CON 90/100			Total:	387.50

Nombre

Finca

Fecha

Estos datos son importantes para
saber quién recibe los productos.

NOTA: VALIDO PARA PAGO EN TRANSFERENCIA O EN EFECTIVO

Wilmer MACE 4094-3314

Figura 3: Cotización realizada en DIFESA.



Figura 4: Personas esperando la apertura del Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, sentados en la acera bajo la llovizna.



Figura 5: Planificación y asesoramiento de diseño de Proyecto Comunitario.



Figura 6 y 7: Materiales adquiridos para realización de Proyecto Comunitario.



Figuras 8 y 9: Medición y colocación inicial de estructura de soporte del proyecto comunitario.



Figuras 10 y 11: Proyecto Comunitario finalizado donde se observa la sombra generada por el mismo.

ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL PROYECTO DE ACTIVIDAD COMUNITARIA

La realización de un proyecto comunitario es una oportunidad y un reto personal que conlleva muchas enseñanzas. Permite la oportunidad de generar y desarrollar habilidades que van desde realizar gestiones, hasta habilidades sociales al momento de involucrarse con diferentes instituciones y personas de la comunidad donde se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado.

Realmente fue satisfactorio ver los resultados logrados, a pesar de las complicaciones, el hecho de culminar un proyecto y una situación a la que no nos encontramos expuestos de manera frecuente es bastante gratificante. Formar parte de la realización y gestión de un proyecto que brinda una posibilidad de mejora para el acceso a los servicios de salud pública del país es una bendición y un honor. Se considera que el proyecto traerá mejoras en la comunidad, ya que ahora existe un lugar un poco más cómodo para esperar la apertura del Puesto de Salud y también el transporte para llegar o abandonar el mismo.

MEJORAS A LA CLÍNICA DENTAL

Dentro de este subprograma se realizaron varias mejoras a la clínica dental durante cada mes, con la finalidad de mejorar las condiciones iniciales de la clínica para el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado durante este período. Las mejoras realizadas buscaron beneficiar al odontólogo practicante y al personal auxiliar, se tomó en cuenta que servirán para futuros programas a desarrollarse.

El proyecto principal de mejoras a la clínica consistió en optimizar el espacio del área de lavado de instrumental y empaque del mismo, para lo cual se colocó una mesa plegable.

Tabla No. 1

Mejoras realizadas a la Clínica Dental AVAFISCAL, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025.	
Mes	Mejora realizada
Febrero/Marzo	Determinación final de proyecto “Optimización de área de esterilización Clínica Dental AVAFISCAL”
Marzo/Abril	Donación de tarro de pasta profiláctica y organizadores plásticos para almacenamiento de insumos dentales.
Abril/Mayo	Cotización de repisas/mesas plegables para mejora de la clínica.
Mayo/Junio	Donación de kit de espejos intraorales para toma de fotografías correspondientes a informes mensuales de actividad clínica FOUSAC.
Junio/Julio	Compra y donación de mesa plegable para optimización del área de esterilización.
Julio/Agosto	Instalación de mesa plegable.
Agosto/Septiembre	Donación de 100 cepillos para profilaxis.
Septiembre/Octubre	Compra y donación de un basurero nuevo para la clínica dental.

Fuente: Jorge Daniel Chavez Aguilar, odontólogo practicante.



Figura 12 y 13: Pasta profiláctica y organizadores plásticos donados.

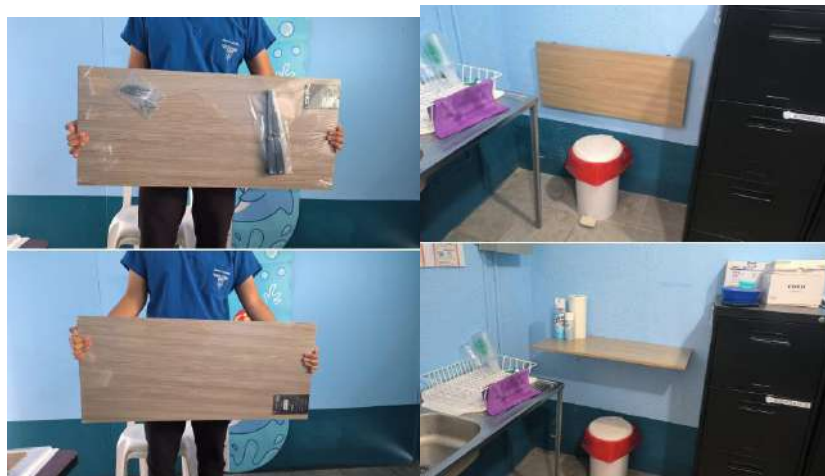


Figura 14-17: Mejora a la clínica dental realizada.

PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES

Actividades de Educación en Salud Bucal

Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras

Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio al 0.2%

INTRODUCCIÓN

La prevención en odontología es el enfoque de la salud bucal que considera los determinantes sociales, tales como: el nivel socioeconómico, la educación y el acceso a los servicios, para reducir las enfermedades dentales en la comunidad. Se centra en programas que promueven la salud bucal en grupos de personas a través de educación, hábitos de higiene y tratamientos accesibles, con lo que se busca disminuir las desigualdades en la salud.

Existen diversas estrategias que son clave al momento de hablar de prevención, entre las cuales se pueden mencionar la educación y la promoción de la salud dental, enseñar técnicas de cepillado y uso de hilo dental. También dar charlas informativas acerca de nutrición y la importancia de la higiene bucal. Otra estrategia es promover programas de prevención a nivel poblacional, como la fluoración del agua o el uso de pastas con flúor en escuelas.

Para los programas de prevención en odontología es importante saber identificar y tener enfoque en la población de alto riesgo. Hay que saber identificar a individuos o grupos con mayor riesgo de enfermedades bucales para aplicar medidas específicas al igual que realizar tratamientos preventivos como selladores de fisuras en escolares con alto índice de caries.

El programa de prevención de enfermedades bucales desarrollado durante el Ejercicio Profesional Supervisado se divide en subprogramas tales como: Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio; Actividades de Educación en Salud Bucal y Programa de Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras. En búsqueda de promover la salud oral mediante estrategias preventivas y educativas orientadas a reducir la incidencia de patologías bucales, principalmente de caries dental.

A lo largo del EPS se realizaron distintas actividades en educación de salud bucal para estudiantes de nivel primario de la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa. En dicha experiencia se permitió profundizar en la importancia de la prevención en odontología y el rol fundamental que cumple en la mejora de la calidad de vida de los pacientes, tanto escolares como adultos.

OBJETIVO GENERAL

Fomentar la prevención de las enfermedades bucodentales con mayor prevalencia a nivel nacional, como la caries dental, especialmente en los escolares de cada comunidad, a través de la educación social que se enfoca en abordar y adaptar una gran variedad de contenidos odontológicos a las necesidades de la población en donde se realiza el Ejercicio Profesional Supervisado.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Fomentar la prevención de enfermedades bucales en la comunidad de Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala mediante la enseñanza de técnicas de higiene dental y la participación de la población.
- Desarrollar actividades educativas y participativas en salud bucal, con la participación de estudiantes de nivel primario y utilizar recursos educativos para reforzar el aprendizaje desde edades tempranas.
- Gestionar de manera efectiva el desarrollo del programa de prevención, se debe tomar en cuenta una buena logística al momento de coordinar la aplicación masiva de colutorios con flúor y, sobre todo, una buena realización de estudio CPO para identificar escolares que puedan participar en el sub-programa Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras.
- Generar buena comunicación con las entidades participantes en el Programa, tales como entidad patrocinadora y la escuela local para así desarrollar de buena forma el programa de prevención de enfermedades bucales.

METAS ALCANZADAS

Como parte del Ejercicio Profesional Supervisado, en la Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, el programa de prevención de enfermedades bucales alcanzó las siguientes metas.

- Se previnieron futuras lesiones cariosas mediante una atención clínica integral que trató caries existentes, pero sobre todo que realizó la protección de piezas dentales sanas para evitar la aparición de nuevas caries.
- Se redujo la incidencia de caries dentales al intervenir las caries activas y proteger los dientes sanos, mediante la aplicación de sellantes de fosas y fisuras (SFF), beneficiando a estudiantes desde primero de primaria hasta secundaria.
- Se implementó un programa de educación bucal, en donde se orientó acerca de los beneficios del flúor y los hábitos nutricionales saludables. Con esto se buscó concientizar a población escolares y maestros en relación a la importancia de los colutorios con flúor, pastas dentales con flúor y la influencia de una dieta sana en la prevención de caries y enfermedades bucales.
- Se concientizó a la población escolar acerca del impacto negativo de alimentos con alto contenido de azúcar y de cómo estos afectan la salud general del cuerpo humano.
- Se fomentó la salud e higiene oral mediante demostraciones de técnicas de cepillado correctas, uso de pasta e hilo dental adecuado, prevención de enfermedades periodontales y las consecuencias de no tener una buena salud bucal.
- Se llevaron a cabo talleres educativos que abordaron temas como la dieta cariogénica, el uso de hilo dental, enjuague bucal, proceso de la caries dental y las partes de los dientes. Estas actividades priorizaron a los niños de primer ingreso, se fortaleció su conocimiento desde una etapa inicial.
- Se realizaron un total de 64 actividades de educación en salud bucal, se colocaron 893 sellantes de fosas y fisuras y se proporcionaron 17,438 colutorios con flúor en la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa.

METODOLOGÍA

Sub-Programa Actividades de Educación en Salud Bucal

Durante los 8 meses del programa de EPS realizado en la Aldea El Fiscal, Palencia, se llevaron a cabo diversas actividades de educación en salud bucal durante cada mes, se realizó así un total de 64, en la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa. Estas actividades incluyeron dinámicas lúdicas, charlas interactivas y juegos educativos enfocados en la higiene oral, componentes de la cavidad oral, alimentación saludable y la prevención de caries. Estas actividades tuvieron el objetivo de generar conciencia en los escolares acerca de la importancia del cuidado bucal, permitieron reforzar el conocimiento de cada uno de ellos y esto permitió crear mejores hábitos de autocuidado.

Tabla No. 1

Actividades de Educación en Salud Bucal, Escuela Rural Mixta Isidoro Zarco Alfasa, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025.			
Mes	Tema impartido	Dirigido a	Estudiantes participantes
Febrero/Marzo	Caries dental y los efectos de los azúcares en el proceso de enfermedad	1° - 4° primaria secciones “A” y “B”	303
Marzo/Abril	Partes del diente y sus tejidos de soporte.	1° - 4° primaria secciones “A” y “B”	297
Abril/Mayo	Elementos utilizados para higiene dental y técnica de cepillado	1° - 4° primaria secciones “A” y “B”	297
Mayo/Junio	Uso correcto del hilo dental y la pasta dental.	1° - 4° primaria secciones “A” y “B”	299
Junio/Julio	Actividad interactiva de repaso de los temas anteriores	1° - 4° primaria secciones “A” y “B”	309

Julio/Agosto	Enfermedad periodontal	1° - 4° primaria secciones “A” y “B”	313
Agosto/Septiembre	Sustitutos del cepillo dental	1° - 4° primaria secciones “A” y “B”	311
Septiembre/Octubre	Efectos de los azúcares en diversas partes del cuerpo	1° - 4° primaria secciones “A” y “B”	309

Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Sub-Programa Barrido de Sellantes de Fosas y Fisuras

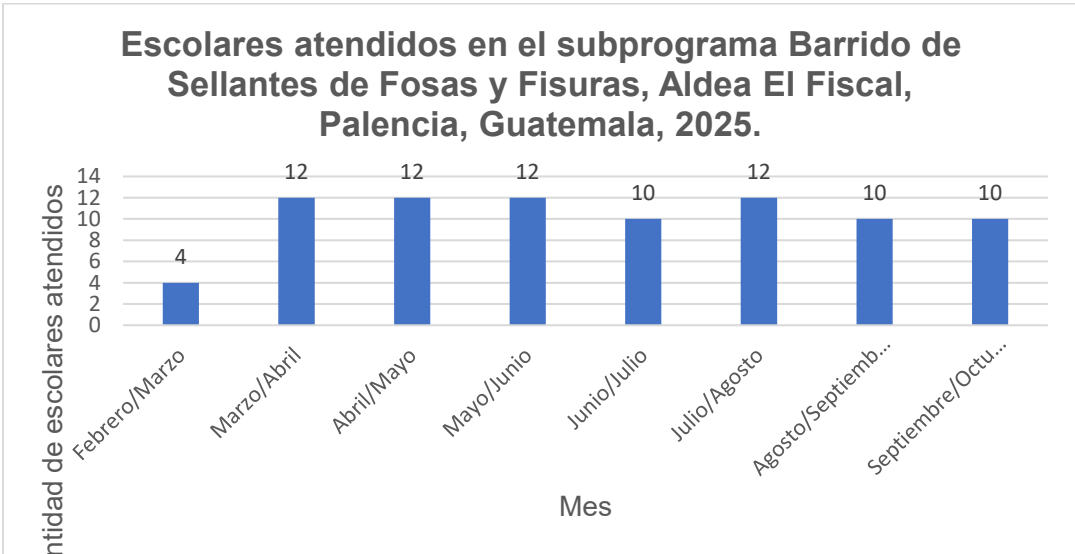
Para este subprograma se realizó un estudio de CPO de 1° a 6° primaria en la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa. Lo anterior con el objetivo de encontrar escolares con las características necesarias para recibir atención clínica como parte de este programa. Al finalizar el programa, se atendió un total de 82 escolares en los que se colocaron un total de 893 sellantes de fosas y fisuras.

A los pacientes de este subprograma se les atendía en 2 citas, una cita inicial en donde se realizaba la evaluación, toma de fotografías extraorales y oclusales, profilaxis y la posterior colocación de sellantes de fosas y fisuras en las piezas necesarias. Para finalizar, es la segunda cita se les realizaba una profilaxis final y una aplicación tópica de flúor con fosfato de flúor acidulado.

Los materiales utilizados fueron los siguientes:

- sellante de Fosas y Fisuras: 3M ESPE Clinpro Sealant;
- adhesivo: 3M ESPE Adper Single Bond 2; y.
- ácido grabador: Super Etch SDI.

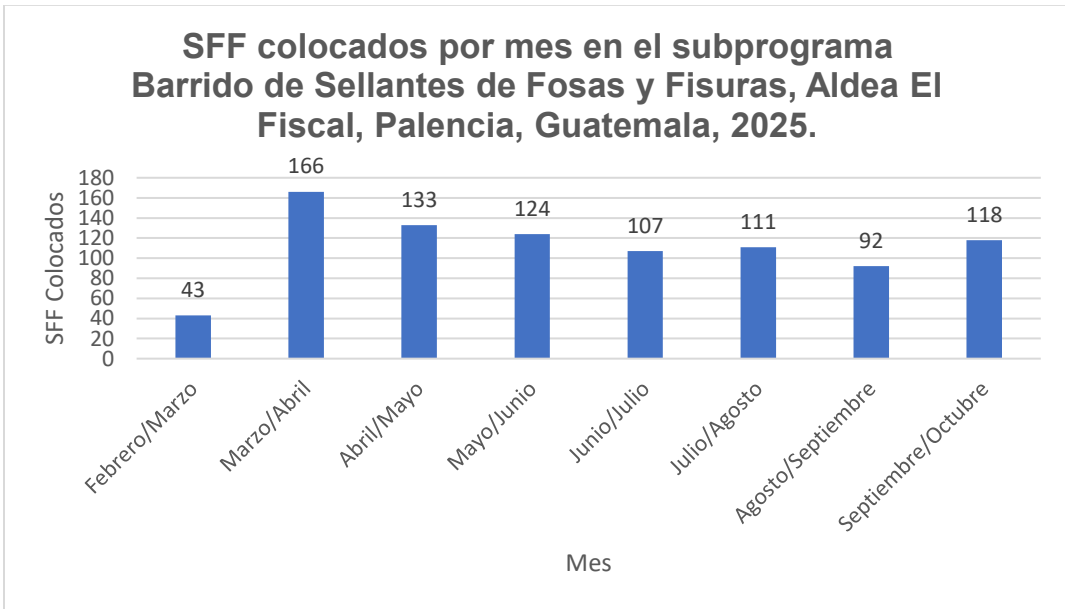
Gráfica No. 1



Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Interpretación: se atendió un total de 82 escolares, colocando un mínimo de 4 SFF en cada uno de ellos.

Gráfica No. 2



Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

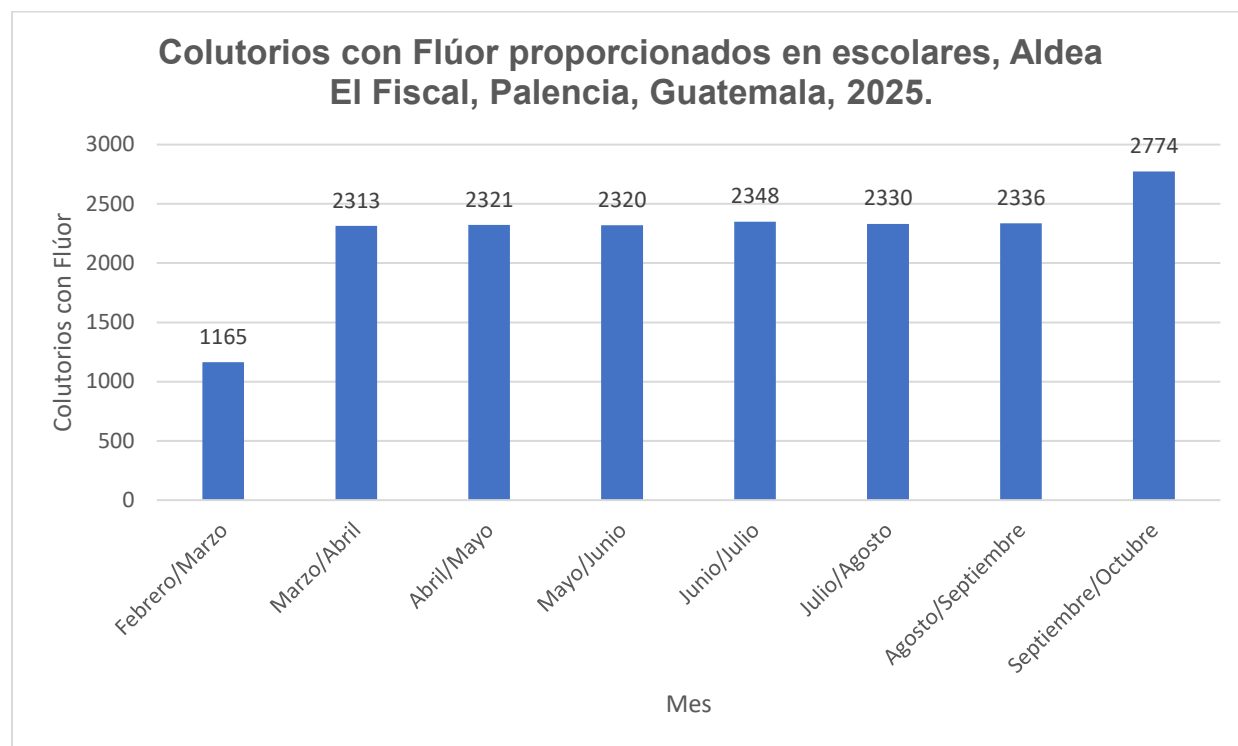
Interpretación: se colocó un total de 893 sellantes de fosas y fisuras, cumpliendo con el objetivo del programa EPS. Los números elevados de sellantes colocados se deben en su mayoría a la participación de estudiantes de 4° a 6° primaria en el programa, lo que hace importante la atención de prevención en salud.

Sub-Programa Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio

Este programa tenía como objetivo la realización de 1000 enjuagues al mes en escolares de nivel primario. La actividad se desarrolló en la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa, la cual es la más grande de Palencia. Para este programa se tomaron en cuenta a todos los estudiantes de primero a sexto primaria de la jornada matutina y a todos los estudiantes de primero a sexto primaria de la jornada vespertina. A los estudiantes de la jornada matutina se les brindaron colutorios con flúor semanalmente y a los estudiantes de la jornada vespertina cada 15 días, esto debido a que no se contaba con la cantidad de pastillas de flúor suficientes para abarcar ambas jornadas semanalmente. La actividad era realizada todos los días jueves con la ayuda del personal auxiliar de la clínica dental.

Los colutorios con flúor beneficiaron a todos los estudiantes de primaria, alcanzando un total de 17,438 aplicaciones durante el EPS.

Gráfica No. 3



Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Interpretación: se realizaron un total de 17,438 aplicaciones de colutorios con flúor se superó así el objetivo de este programa, se realizó más del doble de colutorios requeridos durante los 8 meses de EPS. Esto indica la alta frecuencia en la promoción de actividades preventivas.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

El programa de prevención de enfermedades bucales realizado durante este período de EPS fue bastante satisfactorio, permitiendo observar muchas metas alcanzadas y resultados satisfactorios en cada uno de los subprogramas desarrollados. En el período comprendido de febrero a octubre del presente año se logró implementar de forma sistemática los 3 componentes del programa, con base en una organización y logística de forma semanal que proporcionó beneficios a la comunidad.

Se considera que uno de los grandes logros en este período fue la buena comunicación y organización con la escuela participante en el Programa, ya que gracias a esto el desarrollo del mismo fue óptimo, permitió la realización de actividades durante el ciclo escolar, asimismo, permitió a los escolares asistir a la Clínica Dental AVAFISCAL en períodos de clase. La participación de la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa fue determinante en el éxito del programa y se agradece profundamente a todas las autoridades pertinentes el apoyo brindado.

La alta participación de escolares en actividades educativas también fue un gran logro, ya que demostraron interés en cada tema impartido y siempre trataban de implementar los conocimientos adquiridos. La respuesta positiva ante esta parte del programa permitió generar integración a la comunidad escolar de manera sencilla y, sobre todo, la transmisión de conocimientos de manera más fácil, con ello se estableció una base sólida de prevención.

La intervención clínica también fue parte clave de este programa, alcanzó un resultado de 82 escolares atendidos con una totalidad de 893 sellantes de fosas y fisuras colocados. Se considera un éxito, ya que con esto se promueve disminuir la prevalencia de caries en población escolar, con ello se contribuye a que en el futuro el índice de caries siga disminuyendo y los escolares beneficiados puedan disfrutar de una mejor calidad de salud bucodental.

Se evidenció que el subprograma de Enjuagatorios con Fluoruro de Sodio en la comunidad de la Aldea El Fiscal, Palencia, alcanzó una alta cobertura poblacional, con más de 17,000 colutorios realizados, de esta manera se benefició a la población escolar.

Este éxito se atribuye a la planificación y distribución semanal de las actividades realizadas, lo que permitió ampliar el alcance de las intervenciones y fortalecer la funcionalidad de la educación en salud bucal. Los resultados obtenidos representan un claro impulso para continuar con la implementación de actividades similares y seguir con la promoción la prevención de enfermedades bucales en la comunidad.

CONCLUSIONES

- En nuestro país existe mucha población que se encuentra con alto riesgo de caries dental, por lo cual es importante saber identificar las necesidades de esta población en el desarrollo de programas preventivos, con ello se permite mejorar calidad de vida y brindar ayuda.
- El Programa de Prevención de Enfermedades Bucles como parte del Ejercicio Profesional Supervisado benefició a un número relevante de escolares de la comunidad, de esta forma se sugiere la necesidad de continuar con actividades educativas, preventivas y de intervención clínica con el objetivo de disminuir el riesgo de caries dental.
- La realización de estos programas también permite identificar escolares que necesitan una atención clínica integral, por lo cual también es importante tomar en cuenta el desarrollo de estudios de CPO y así brindar una atención más personalizada.
- A pesar de las complicaciones encontradas, se logró cumplir con las metas proyectadas y superándolas en los meses de mayor cobertura.
- Los programas preventivos en escolares deben ser la base de la atención odontológica para mejorar la calidad de vida de nuestra población escolar.

RECOMENDACIONES

- Brindar mayor cantidad de pastillas de flúor para poder abarcar mayor población durante la realización del EPS.
- Gestionar programas de capacitación y educación a maestros escolares para que ellos también sepan guiar a los padres de familia acerca del cuidado de sus hijos.
- Promover de mayor forma la educación a todos niveles, para que la población tenga en cuenta que el enfoque preventivo siempre será mejor que el restaurativo.

ANEXOS



Antes:



Después:



Fig. 1-6: Set de fotografías iniciales y finales de paciente atendido en el subprograma Barrido de SFF.



Antes:



Después:



Fig. 7-12: Set de fotografías iniciales y finales de paciente atendido en el subprograma Barrido de SFF.



Figura 13 y 14: Actividades de Educación en Salud Bucal.



Figura 15 y 16: Entrega de Colutorios con Flúor en escolares de la Escuela Isidoro Zarco Alfasa.



Figura 19: Último día de entrega de Colutorios con Flúor en escolares de la Escuela Isidoro Zarco Alfasa.



Figura 20 y 21: Realización de estudio CPO en Escuela Isidoro Zarco Alfasa.

INVESTIGACIÓN ÚNICA DEL PROGRAMA EPS

**“Prevalencia de Caries Dental y su relación con variables
nutricionales talla/edad en escolares del nivel primario del sector
público de la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa, en la
Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025”**

INTRODUCCIÓN

La caries dental es una enfermedad crónica infectocontagiosa de alta prevalencia entre niños, que se ve influenciada por múltiples factores, entre ellos, el estado nutricional. En poblaciones de recursos limitados, se ha planteado que el retraso en el crecimiento (por ejemplo, baja talla para la edad) podría estar asociado a una mayor carga de caries, ya sea porque una nutrición deficiente afecta la estructura del esmalte dental o porque conlleva condiciones de salud y dieta subóptimas. Sin embargo, la evidencia en la literatura es heterogénea y, en algunos casos, contradictoria.

El presente estudio tiene como objetivo estimar la prevalencia de caries dental (medida como CPO-D total) en escolares de primaria de la Aldea El Fiscal, Palencia, y analizar su relación con variables nutricionales como la talla y la edad. El estudio se basa en una base de datos recopilada en una muestra de 50 escolares de 6-10 años de edad y en sus respectivos patrones de crecimiento.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Este estudio observacional transversal permitirá medir la prevalencia de caries dental y su relación con variables nutricionales (talla y peso), en escolares de 6 a 10 años de la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa, ubicada en la Aldea El Fiscal, Palencia, sede del Programa Ejercicio Profesional Supervisado del año 2025. Los resultados obtenidos aportarán información valiosa respecto de la relación entre las variables nutricionales y el estado de salud bucal de los pacientes tomados en cuenta para la muestra, de tal forma que genera una mejor comprensión acerca de las posibles causas de la caries dental en la comunidad y, asimismo, generar una base bien establecida para diseñar y orientar de mejor manera programas de prevención aplicables para el Ejercicio Profesional Supervisado.

JUSTIFICACIÓN

El conocimiento acerca de la magnitud y distribución de la caries dental en la población guatemalteca permite abordar su prevención y tratamiento tanto desde el punto de vista clínico como epidemiológico, especialmente en grupos vulnerables como la población escolar del sector público. La información aportada por esta investigación brindará evidencia científica que fundamente el diseño de planes, programas y políticas de salud bucal a nivel individual y colectivo, así como los planes de estudio de las instituciones formadoras de recursos humanos.

OBJETIVOS

En la población incluida en el estudio.

1. Medir la prevalencia de caries dental a través del índice CPO-D total.
2. Medir variables nutricionales talla / edad.
3. Estimar la relación entre los indicadores epidemiológicos de caries dental con las variables nutricionales.
4. Caracterizar a la muestra de estudio según sexo y edad

METODOLOGÍA

Se propone un estudio observacional, transversal, en una muestra no probabilística de 50 escolares, 10 por cada edad de 6 a 10 años, 5 de cada sexo que acepten voluntariamente su participación en el estudio. Los 50 escolares se seleccionarán a través del criterio de participación voluntaria (muestreo por conveniencia), de la lista oficial de inscripciones proporcionada por la dirección de la escuela.

1. Las observaciones se registran en el instrumento identificado como Investigación Única Programa EPS 2024.
2. Se explica a los escolares y padres de familia o encargados, los objetivos de la investigación y la metodología basada únicamente en entrevista, examen clínico de piezas dentales y medición de talla corporal.
3. Se obtiene el consentimiento informado.
4. Se procede a recolectar la información y anotarla en los instrumentos correspondientes.
5. Caries dental: exploración visual-táctil utilizando iluminación artificial, espejo, sonda dental y secado con aire.
6. Revisar la integridad de los datos en las boletas.
7. Elaborar tablas y gráficas de los datos con su análisis respectivo.

MARCO TEÓRICO

La caries dental es un problema de salud pública significativo en Guatemala, afecta a niños y adultos, y se estima que su prevalencia es alta. Este tipo de problemas de salud afectan de manera significativa la calidad de vida y el desarrollo saludable en niños que se encuentran en edad escolar. La prevalencia de esta enfermedad puede estar relacionada con variables nutricionales específicas que inciden directamente en el patrón de crecimiento de un infante, se debe tomar en cuenta la edad y sus límites respectivos de talla para la misma, la cual es un indicador crítico del desarrollo infantil.

Los Patrones de Crecimiento Infantil de la OMS son herramientas estandarizadas que permiten monitorear y evaluar el crecimiento físico (peso, talla, etc.) de niños y lactantes, lo cual sirve como un diagnóstico del estado nutricional y para identificar posibles alteraciones o problemas de salud. Su relación con las variables nutricionales es directa, ya que un patrón de crecimiento inadecuado o desviaciones en las curvas pueden indicar una nutrición deficiente (como desnutrición o malnutrición) o excesiva, impacta directamente en el desarrollo cognitivo y aumenta el riesgo de enfermedades futuras.

En la Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, la prevalencia de caries dental puede estar relacionada directamente con factores nutricionales. Las deficiencias en la nutrición pueden afectar el desarrollo de los tejidos dentales, aumenta la vulnerabilidad a las caries. En comunidades rurales, en donde los recursos y el acceso a servicios de salud son limitados, evaluar la prevalencia de estos problemas y comprender su relación con el estado nutricional es fundamental para planificar programas de prevención e intervención para disminuir a futuro los índices de caries dental.

La caries dental es una patología de etiología multifactorial, transmisible de origen infeccioso que afecta a las piezas dentarias, produciendo la destrucción de forma progresiva de los tejidos duros. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se define como un proceso patológico localizado, el cual se inicia tras las erupción dental y puede producir reblandecimiento del tejido duro del diente, el cual evoluciona hasta la formación de una cavidad, de igual forma se produce por los subproductos ácidos resultantes de la fermentación bacteriana de los carbohidratos de la dieta; es multifactorial y se asocia con el consumo de carbohidratos y deficiente salud oral,

existiendo la intervención de factores primarios, tales como el huésped (saliva y dientes), la microflora (microorganismos) y el sustrato (dieta), así como también factores moduladores como, edad, estrato socioeconómico, nivel educativo, cultura, hábitos alimenticios y percepción y conocimientos de higiene oral.

Estudios reportados a nivel mundial acerca de su prevalencia, tales como la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2004, mostró un 60 a 90% en escolares y casi el 100% en adultos, y la Federation Dental International (FDI) en el 2010, encontró un 44%, afectando casi la mitad de la población. Sin un abordaje terapéutico oportuno de la remoción de caries, ocurrirá una inflamación pulpar (pulpitis reversible), progresando hacia una pulpitis irreversible y acaba con la vitalidad de la pieza dental (necrosis pulpar), lo cual trae consigo la destrucción y pérdida del órgano dental.

Esto puede generar alteraciones a nivel funcional, estético y psicosocial en donde las consecuencias en el paciente pediátrico pueden ser la disminución de la autoestima, cambios en el desenvolvimiento y comportamiento a nivel social, lo que puede ocasionar con el tiempo, aislamiento y ausentismo escolar. En el aspecto funcional se podrá observar una deficiencia masticatoria, origina una alteración en la nutrición y alimentación del niño, como también dificultad en el habla. Estas consecuencias repercuten en la calidad de vida, cuya definición según la OMS, es la percepción individual de cada persona de su estado actual de vida, dentro del ámbito social y cultural, además de los valores en el que habita, asociado con sus propósitos, aspiraciones y aptitudes.

La nutrición y la dieta no sólo es importante para la salud general, sino también para la salud oral. Si no se sigue una dieta adecuada, es más probable que desarrollemos caries dental y enfermedades de las encías. Esto es aplicable a cualquier etapa de la vida, en el caso de los niños, la adquisición de unos hábitos alimentarios es fundamental para prevenir la aparición de caries entre otras cosas.

En niños existe especialmente una relación de riesgo entre la presencia de desnutrición con las caries y la cronología de la erupción. La malnutrición influye desfavorablemente en lo referente al crecimiento y desarrollo craneofacial y constituye un antecedente adverso que puede conllevar diversas secuelas entre las que se encuentran: alteraciones

en la calidad y textura de ciertos tejidos (hueso, ligamento periodontal y dientes). El estado de salud bucal se asocia de forma significativa al estado nutricional (déficit ponderoestatural), con ello se puede determinar aparición más elevada de caries dental, mayor prevalencia de gingivitis en los niños e incremento de la frecuencia de maloclusiones. Se pueden encontrar defectos del esmalte dental asociados a endocrinopatías desnutrición proteica, hipocalcemia, déficits vitamínicos y minerales, en el contexto de enteropatías (enfermedad celiaca, diarrea no específica). También se han señalado defectos en el esmalte dental secundarios a exceso/intoxicación por vitamina D, fluoruros u otros minerales.

La etiología de la caries es multifactorial, si bien hay tres factores esenciales a los que se añade el tiempo: huésped, microorganismos y dieta. Factores del entorno son, entre otros, la presencia o ausencia de servicios sanitarios y programas de salud oral, nivel socio económico, estrés, etnia, cultura, factores de ingeniería biodental (biomecánicos, bioquímicos y bioeléctricos). El riesgo a caries dental se deberá a factores de riesgo sociodemográficos, de comportamiento, físico-ambientales y biológicos.

La caries dental en niños preescolares se debe a una combinación de múltiples factores, incluyendo la colonización de los dientes con las bacterias cariogénicas, el tipo de alimentos consumidos, así como la frecuencia de la exposición de estos alimentos para las bacterias cariogénicas y los dientes sensibles. El riesgo de desarrollar caries dental es mayor si los azúcares son consumidos muy frecuentemente y están en una forma de presentación tal que el alimento queda en la boca durante períodos largos. La sacarosa es el azúcar más cariogénico, ya que puede formar glucano, una sustancia que permite una mayor adherencia bacteriana a los dientes y condiciona la difusión de ácido y los buffers en la placa. El consumo frecuente y elevado de bebidas edulcoradas con azúcar y la falta de cepillado dental normal son considerados los factores que más se asocian al desarrollo de caries dental.

En contextos rurales, las carencias alimenticias por factores socioeconómicos y falta de recursos son comunes, de tal manera que se encuentra que estas deficiencias pueden incidir directamente en el estado de salud bucal de los niños, destacando la importancia

de una evaluación integral que incluya aspectos nutricionales en el análisis de salud dental.

El patrón de crecimiento talla para la edad constituye un indicador de crecimiento a largo plazo que no solo refleja el estado nutricional del niño, sino también las condiciones sociales, económicas y ambientales que moldean su desarrollo. En comunidades rurales de escasos recursos, como Aldea El Fiscal, Palencia, las limitaciones socioeconómicas restringen el acceso a alimentos nutritivos y variados, lo que incrementa la prevalencia de desnutrición crónica. Esta desnutrición, a su vez, tiene implicaciones profundas acerca de la salud dental: los niños con talla por debajo de lo esperado para su edad presentan mayor vulnerabilidad ante patologías bucales, tales como la caries dental debido al deterioro de la mineralización del esmalte.

La adopción de medidas preventivas en salud bucal desde edades tempranas resulta esencial para evitar secuelas permanentes. Estrategias integrales, se incluye educación en higiene oral, aplicación de flúor y fomento de una alimentación equilibrada, constituyen pilares fundamentales para mitigar la incidencia de caries. En contextos rurales, en donde los servicios de salud son escasos y los recursos limitados, la educación comunitaria acerca de la importancia de la higiene oral y de una buena alimentación cobra un carácter vital. La sensibilización de padres, maestros y líderes locales puede generar un efecto multiplicador, asimismo, establecer hábitos de autocuidado que perduren en el tiempo.

Además, la prevención y la detección temprana trascienden el ámbito odontológico: protegen la salud general del niño, favorecen su bienestar integral y potencian su desempeño académico. En este sentido, las intervenciones orientadas a mejorar la salud bucal representan una inversión clave en el futuro colectivo, pues contribuyen al desarrollo pleno de las próximas generaciones.

PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Tabla No. 1

CPO-D en escolares nivel primario de la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025.					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación Estándar
CPO-D	50	0	13	4.62	3.94

Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

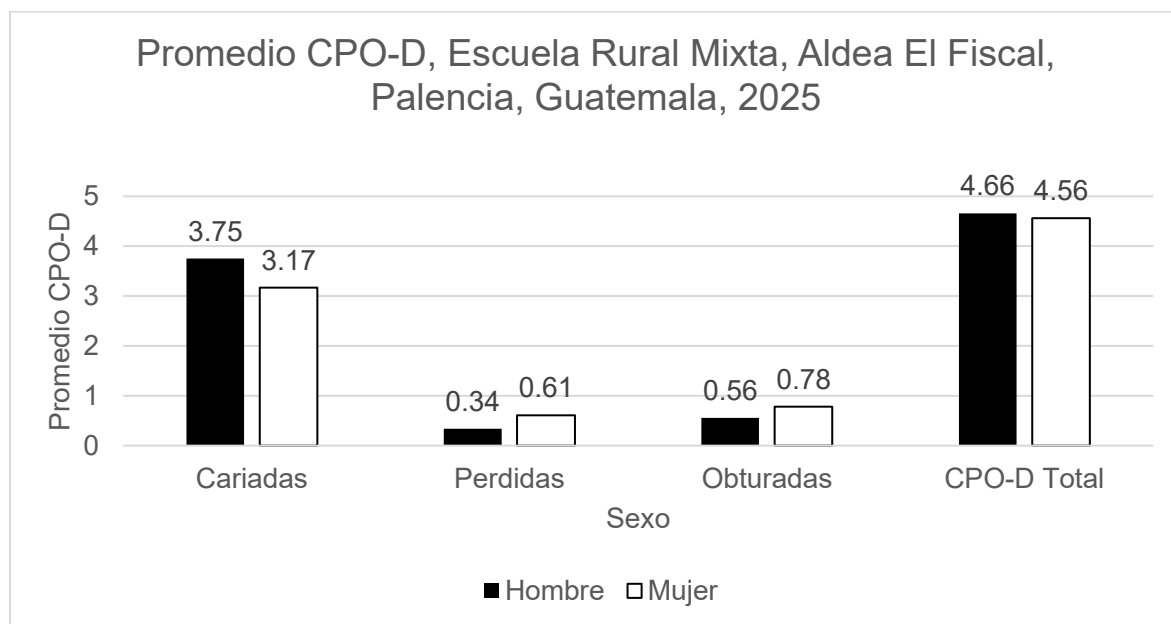
Interpretación: La prevalencia de caries dental en los escolares es elevada y de amplia variabilidad.

Tabla No. 2

Caracterización de la muestra de estudio, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025.							
Sexo		Edad	Talla en mt	Cariados	Perdidos	Obturados	CPO-D total
n=18							
Mujer	Media	8.39	1.26	3.17	0.61	0.78	4.56
	Desv. Estándar	1.38	0.15	2.5	1.14	1.48	3.55
	Mínimo	6	0.97	0	0	0	0
	Máximo	10	1.52	7	4	5	12
n=32							
Hombre	Media	7.78	1.23	3.75	0.34	0.56	4.66
	Desv. Estándar	1.43	0.14	3.88	1	2.18	4.19
	Mínimo	6	0.96	0	0	0	0
	Máximo	10	1.51	13	5	11	13

Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

Gráfica No. 1



Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

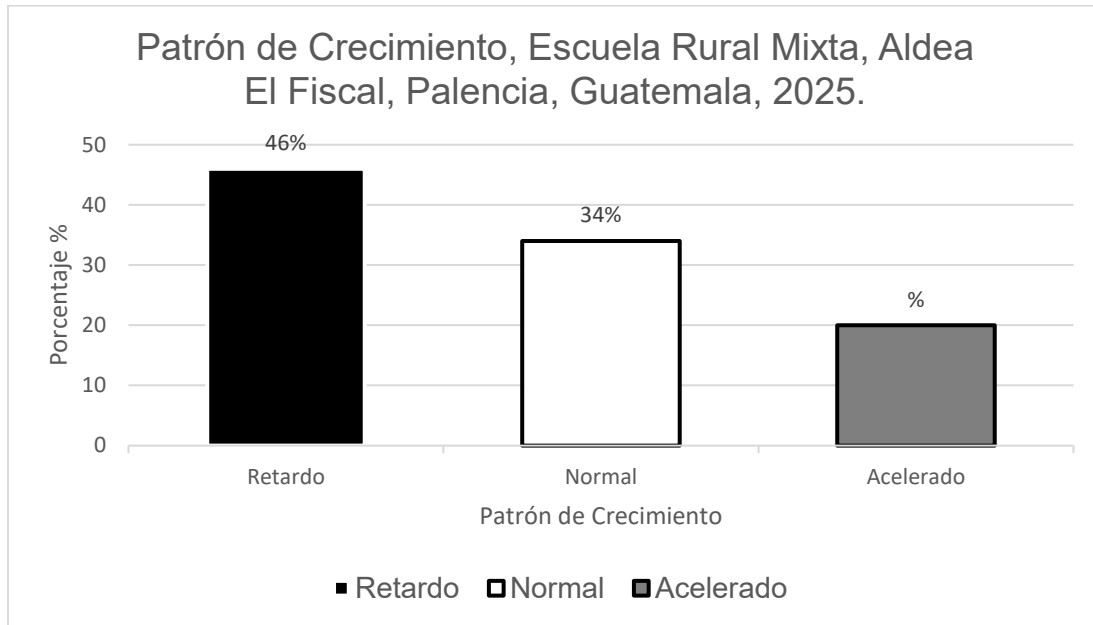
Interpretación: la prevalencia de caries es alta en ambos sexos, resaltando que entre los componentes del índice CPO-D existe una mayor frecuencia de piezas cariadas.

Tabla No. 3

Patrón de Crecimiento, Escuela Rural Mixta, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025.			
Sexo		n	%
Mujer	n=18		100
	Retardo	11	61.2
	Normal	3	16.6
	Acelerado	4	22.2
Hombre	n=32		100
	Retardo	12	37.5
	Normal	14	43.75
	Acelerado	6	18.75

Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

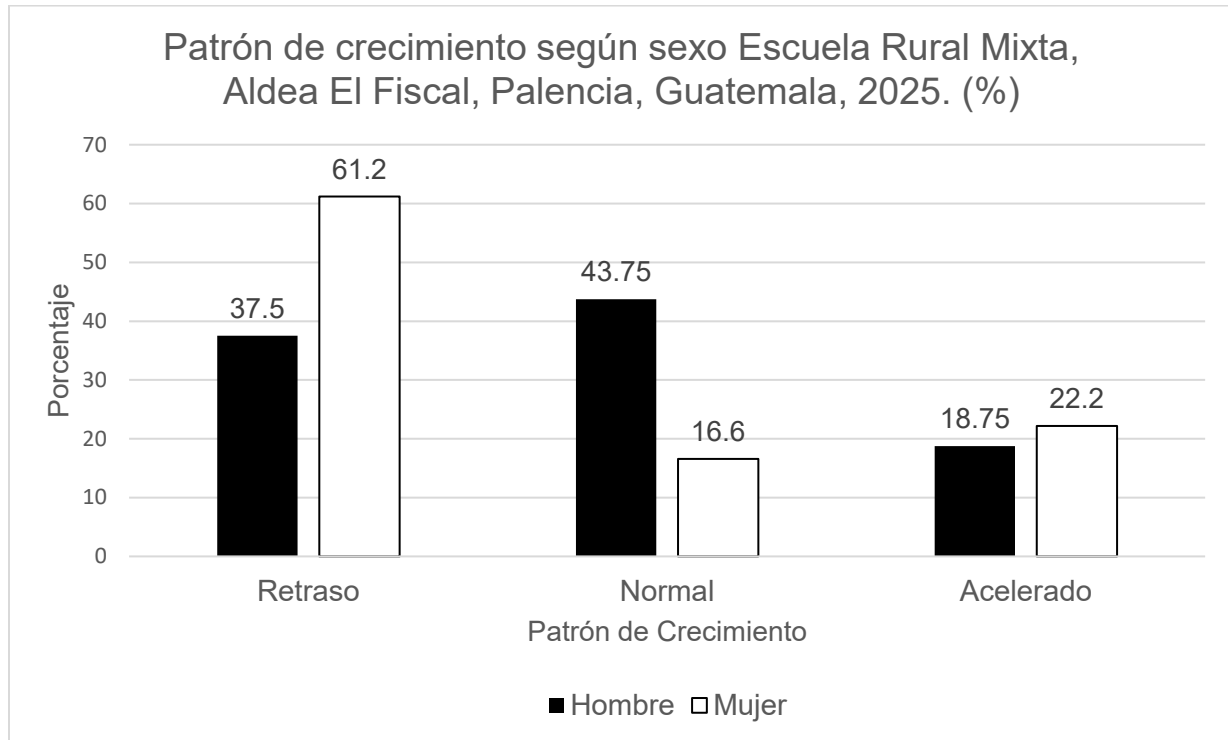
Gráfico No. 2



Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

Interpretación: es importante señalar que casi la mitad de los estudiantes presenta un patrón de crecimiento retardado. Estos resultados indican la necesidad de investigar acerca de posibles factores ambientales, nutricionales, socioeconómicos o de salud que puedan estar contribuyendo a este patrón de desarrollo.

Gráfica No. 3



Fuente: elaboración propia con datos del estudio.

Interpretación: en varones los patrones de crecimiento normal y retardado son bastante similares, siendo en minoría los escolares de género masculino con un patrón de crecimiento acelerado.

Caso contrario con las mujeres, en donde es importante el predominio del patrón de crecimiento retardado con un 61.2%, lo cual conlleva la necesidad de investigar más a fondo los posibles factores que pueden llegar a provocar esta brecha tan marcada entre patrones de crecimiento.

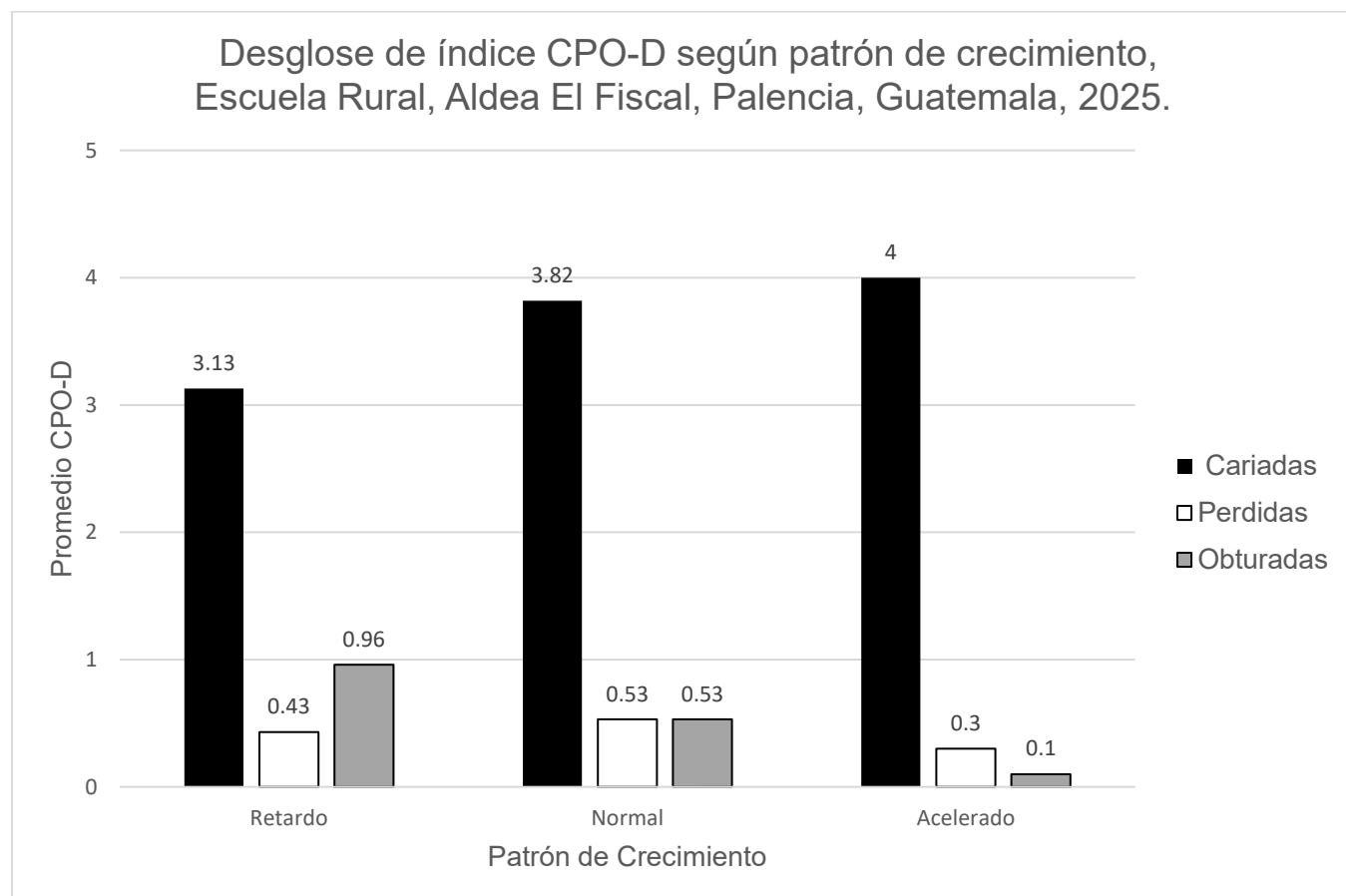
Tabla No. 4

Datos estadísticos descriptivos de CPO-D según patrón de crecimiento, Escuela Rural Mixta, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025.					
Patrón de Crecimiento		Mínimo	Máximo	Promedio	Desviación Estándar
Retardo n=23	Cariados	0	10	3.13	3.28
	Perdidos	0	4	0.43	1.4
	Obturados	0	11	0.96	2.55
	CPO-D total	0	12	4.52	4.27
Normal n=17	Cariados	0	11	3.82	3.36
	Perdidos	0	5	0.53	1.28
	Obturados	0	6	0.53	1.50
	CPO-D total	0	11	4.88	3.48
Acelerado n=10	Cariados	0	13	4	4.11
	Perdidos	0	2	0.30	0.67
	Obturados	0	1	0.10	0.32
	CPO-D total	0	13	4.4	4.25

Fuente: Elaboración propia con datos del estudio.

Interpretación: el promedio de CPO es similar entre patrones de crecimiento.

Gráfica No. 4



Fuente: elaboración propia con datos del estudio basada en la Tabla No. 4

Interpretación: los escolares con un patrón de crecimiento acelerado son los que presentan el mayor promedio de piezas cariadas. Con respecto a promedio de piezas perdidas y obturadas, no hay ninguna diferencia significativa entre patrones de crecimiento.

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Analizar la relación entre la prevalencia de caries dental y el patrón de crecimiento evaluado mediante el indicador talla/edad permite interpretar de manera integral los hallazgos y su correspondencia con la evidencia científica disponible. El estudio realizado revela que la experiencia de caries dental es bastante elevada, se debe tomar en consideración las edades de los niños y su patrón de crecimiento.

El resultado más impactante es que, con el 46%, el patrón de crecimiento retardado es predominante en la población, este resultado lo que hace necesario indagar acerca de posibles factores ambientales, nutricionales, socioeconómicos o de salud que puedan contribuir a este patrón de desarrollo.

No se demostró diferencia significativa entre patrón de crecimiento y la experiencia de caries dental. El promedio de CPO-D arrojó un resultado promedio de 4 correspondiente a cada uno de los patrones de crecimiento, lo que sugiere que la caries dental no se encuentra relacionada al patrón de crecimiento de los escolares.

Los escolares con un patrón de crecimiento acelerado son los que presentan el mayor promedio de piezas cariadas.

Con respecto a promedio de piezas perdidas y obturadas, no hay ninguna diferencia significativa entre patrones de crecimiento. Esto puede ser reflejo de la poca accesibilidad y/o disponibilidad a servicios de atención en salud.

CONCLUSIONES

- El promedio de CPO-D en un rango de 4 para todos los patrones de crecimiento. La prevalencia de caries dental es elevada, con un promedio de CPO alto y amplia variación. Esto conlleva la necesidad de implementar programas de concientización y prevención para mejorar la calidad de salud bucodental en la población.
- Se profundiza acerca de la posible asociación entre los patrones de crecimiento y la salud bucodental, se considera que ambos reflejan condiciones biológicas, sociales y ambientales que influyen en el desarrollo infantil.
- No se encontró una diferencia marcada entre la prevalencia de caries dental relacionada con los patrones de crecimiento basados en talla/edad. La prevalencia de caries dental parece no tener relación con los patrones de crecimiento de los escolares.
- Dado a que la caries dental es una enfermedad multifactorial y su prevalencia se puede ver afectada por las condiciones socioeconómicas y el poco acceso a atención odontológica en comunidades rurales del país, es fundamental desarrollar estrategias de salud pública que prioricen prevención (educación, fluorización, sellantes, barniz fluorado) en esta población con alta carga de caries. Las intervenciones orientadas a mejorar la nutrición y la salud bucal representan una inversión clave en el futuro colectivo, pues contribuyen al desarrollo pleno de las próximas generaciones.
- Para estudios posteriores se sugiere incorporar variables como nivel socioeconómico, hábitos alimentarios, acceso a flúor, higiene oral.

ATENCIÓN CLÍNICA INTEGRAL

**Clínica Dental AVAFISCAL, Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, Palencia,
Guatemala**

INTRODUCCIÓN

Los padecimientos bucodentales constituyen un problema de salud pública que afecta la calidad de vida de las personas e involucra distintos elementos, no sólo los de carácter biológico como las disfunciones músculo-artículo-dentales, sino también los de tipo social, vinculados con creencias, ideas, valores, percepciones de las personas según los grupos sociales a que pertenecen y son expresión de realidades vinculadas al contexto social y las condiciones socioeconómicas y culturales de la sociedad.

En el marco de desigualdad socioeconómica presente en el país, un porcentaje alto de la población no tiene acceso a los principales servicios de salud y, por lo tanto, la enfermedad y el cuidado de la salud presentan precariedad. La salud bucodental es un derecho que posee el ciudadano, incluida su atención a toda la población, asimismo, debe ser atendida en cualquier etapa de vida sin importar el padecimiento y la región donde se encuentre cada grupo social.

La atención integral en odontología está dirigida a alcanzar el estado de salud óptimo bucal del paciente en todos los aspectos: funcional, fisiológico y estético. Esto se logra con educación y motivación al paciente, técnicas de higiene oral, tratamientos preventivos, tratamientos restaurativos y la referencia a especialistas cuando se necesita.

Este rubro del Programa tiene como objetivo principal proveer al futuro profesional de la odontología un espacio en el cual pueda desarrollar todas las competencias adquiridas durante su formación profesional enfocado en población escolar. A lo largo de la experiencia clínica en el EPS, se integraron los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante la formación académica en odontología.

El presente informe busca resumir el trabajo realizado durante 8 meses en la Clínica Dental de AVAFISCAL, ubicada dentro del Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, Palencia, Guatemala. A continuación, se pueden observar las actividades realizadas y los casos clínicos atendidos, se refleja el progreso profesional alcanzado, así como los retos y aprendizajes obtenidos en el desarrollo de las competencias clínicas

DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

Durante el desarrollo de la Clínica Integrada del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado (EPS), se brindó atención odontológica prioritaria a la población escolar de la Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, conforme a los lineamientos establecidos por la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. La atención se llevó a cabo en la Clínica Dental perteneciente a la entidad patrocinadora: AVAFISCAL.

Al estar en un Puesto de Salud, la metodología empleada para atención integral a pacientes escolares fue realizar un estudio de CPO en la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa, para posteriormente citar niños de la escuela con el propósito de brindarles atención clínica. Durante el período comprendido entre febrero de 2025 a octubre de 2025, la atención se centró especialmente en escolares de 5 a 12 años de la escuela, aunque también se atendió población escolar, adolescente y adulta que se acercaba al Puesto de Salud solicitando cita previa.

La admisión y seguimiento de pacientes integrales estuvo sujeta a factores externos, de la organización y propios del EPS, tales como actividades comunitarias y el programa de prevención de enfermedades bucales.

En algunos casos, la atención odontológica no pudo completarse debido a inasistencia del paciente, saturación de pacientes solicitando atención clínica y actividades que causaban el cierre del Puesto de Salud. También es importante mencionar que la actividad clínica, al estar en un lugar público, muchas veces fue complicada debido a que muchos pacientes solo acudían una única vez para recibir atención clínica por algún tipo de emergencia y ya no acudían a citas posteriores o de reevaluación.

La práctica clínica también permitió desarrollar e implementar todos los conocimientos adquiridos durante los años de formación académica y, sobre todo, un desarrollo de facultades administrativas, de organización y de atención.

RESUMEN DE ACTIVIDAD CLÍNICA INTEGRAL

Durante el desarrollo del Programa de Ejercicio Profesional Supervisado, con respecto a la actividad clínica integrada, se realizó un tratamiento integral completo a 49 pacientes escolares. Estos pacientes fueron ingresados al programa de atención clínica utilizando el protocolo de ingreso de 5 fases proporcionado por la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Sumado a lo anterior, se atendieron a 86 niños en edad escolar por emergencias, los cuales no volvieron a acudir a la clínica dental para darles ingreso al programa y continuidad de tratamiento.

Con lo que respecta a la población adolescente y adulta, se atendió un total de 71 pacientes para diversos tratamientos los cuales serán desglosados a continuación.

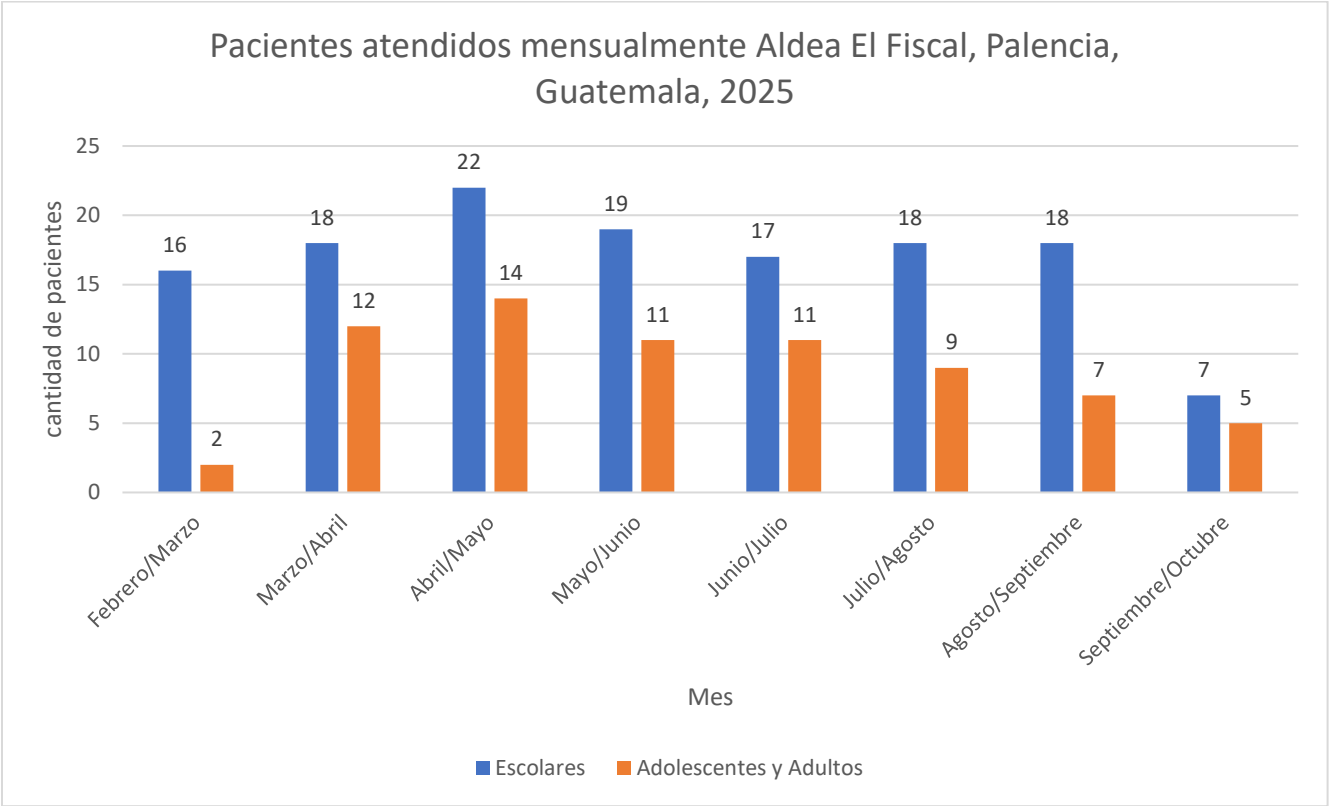
En total, durante estos 8 meses de Programa, se brindó atención clínica integral a un total de 206 pacientes. Al haber iniciado el 17 de febrero de 2025, el conteo de tratamientos se realizó de 17 a 17 de cada mes.

Tabla No. 1

Pacientes atendidos mensualmente Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025		
Mes	Escolares	Adolescentes y Adultos
Febrero/Marzo	16	2
Marzo/Abril	18	12
Abril/Mayo	22	14
Mayo/Junio	19	11
Junio/Julio	17	11
Julio/Agosto	18	9
Agosto/Septiembre	18	7
Septiembre/Octubre	7	5
Total	135	71

Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Gráfica No. 1



Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Interpretación: durante el programa de EPS, la atención clínica fue constante, en especial en el intervalo de tiempo ocurrido del mes de marzo a septiembre del presente año, se destaca la atención hacia pacientes en edad escolar. El mes durante el cual se atendieron más pacientes fue el de abril/mayo, con un total de 36 pacientes vistos.

A lo largo del ciclo clínico se realizaron diversos tipos de tratamientos dentales. En el apartado de actividad clínica integral se realizaron un total de 1693 tratamientos, divididos entre población escolar, adolescente y adulta, los cuales serán desglosados en las siguientes tablas.

Tabla No.2

Procedimientos realizados, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025			
Procedimiento	Total	Procedimiento	Total
Examen Clínico	206	Obturación de amalgama	13
Profilaxis Bucal	189	Obturación de Resina	436
Aplicación Tópica de Flúor	137	Pulpotomía	10
Sellante de Fosas y Fisuras	373	T.C.R.	3
Obturación de I.V.	10	Corona de Acero	-
Tratamiento Periodontal	121	Exodoncia	192
Pacientes femeninos	109	Pacientes masculinos	97
Total Pacientes atendidos			206

Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Tabla No. 3

Procedimientos realizados en población escolar de clínica integral, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025			
Procedimiento	Total	Procedimiento	Total
Examen Clínico	135	Obturación de amalgama	13
Profilaxis Bucal	132	Obturación de Resina	296
Aplicación Tópica de Flúor	112	Pulpotomía	10
Sellante de Fosas y Fisuras	262	T.C.R.	-
Obturación de I.V.	10	Corona de Acero	-
Tratamiento Periodontal	64	Exodoncia	118
Total de Tratamientos Realizados en escolares			1152

Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Tabla No. 4

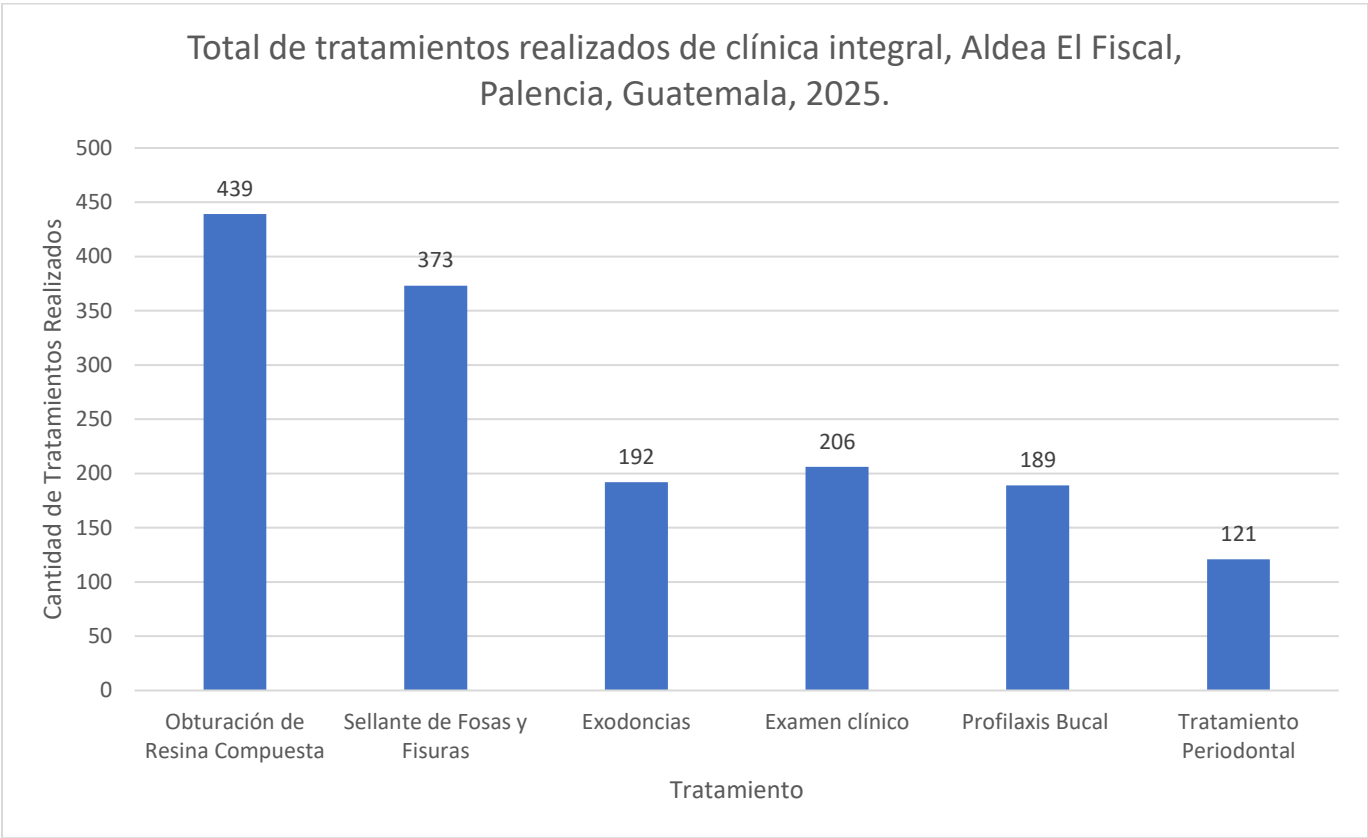
Procedimientos realizados en población adolescente y adulta de clínica integral, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025			
Procedimiento	Total	Procedimiento	Total
Examen Clínico	71	Obturación de amalgama	-
Profilaxis Bucal	57	Obturación de Resina	143
Aplicación Tópica de Flúor	25	Pulpotomía	-
Sellante de Fosas y Fisuras	111	T.C.R.	3
Obturación de I.V.	-	Corona de Acero	-
Tratamiento Periodontal	57	Exodoncia	74
Total de Tratamientos Realizados en adolescentes y adultos			541

Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Interpretación: los tratamientos más frecuentes en escolares fueron obturaciones de resina compuesta (296), seguido de sellantes de fosas y fisuras (262) y exodoncias (118). La mayor prevalencia de estos tratamientos refleja la alta incidencia de caries dental en esta población. Se enfatizó la prevención mediante la aplicación de sellantes en todos los pacientes escolares, incluso en aquellos que presentaban necesidades restaurativas más complejas y un tratamiento integral dirigido a la restauración y no a la prevención.

En el caso de la población general, el tratamiento más común, al igual que en la población escolar, fue la obturación de resina (143), seguido de la exodoncia (74). Estos pacientes eran los que con mayor frecuencia asistían una única vez al Puesto de Salud, ya sea por alguna emergencia o alguna molestia en específico. Estos pacientes, en su mayoría adultos, acudían únicamente en búsqueda de alivio al dolor y, en muchos casos, no contaban con los recursos económicos para optar por tratamientos restaurativos o rehabilitadores. A pesar de recibir orientación sobre las consecuencias a largo plazo de la pérdida dental, la mayoría optó por la extracción como solución inmediata.

Gráfica No. 2



Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Interpretación: los 2 tratamientos que se realizaron con mayor prevalencia fueron obturaciones de resina y sellantes de fosas y fisuras. Esto demuestra que, aunque el enfoque fue más restaurativo que preventivo, de igual manera se pudieron realizar acciones en pro de la prevención en salud bucodental.

Tabla No. 5

Número de pacientes atendidos según rango de edades										
Rango	-5	5-8	9-12	13-15	16-19	20-30	21-40	41-50	51-60	+60
No.	4	79	52	28	22	15	13	10	7	2

Fuente: informes mensuales entregados a FOUSAC de febrero a octubre 2025.

Interpretación: el programa de EPS se enfocó más en la atención clínica de escolares, tomando en cuenta también a la población adulta.

CONCLUSIONES

- Existe la necesidad de educar y concientizar de mejor manera a la población con el tema de salud bucodental, ya que la mayor parte de tratamientos realizados fueron restaurativos, lo cual indica una alta prevalencia de caries dental en los miembros de la comunidad.
- Durante la realización del Programa EPS en la Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, se observó una mayor prevalencia de tratamientos restaurativos sobre la extracción dental. Esto puede ser un indicador de mejora al momento de toma de decisiones por parte de los pacientes, ya que sugiere que hay mayor disposición para la preservación de piezas dentales, por lo que crea un enfoque preventivo y conservador en el manejo de la salud bucal de la comunidad.
- Los principales motivos de consulta fueron pulpitis aguda y abscesos periapicales, las cuales son patologías que pueden ser evitadas al tener mayor conciencia respecto de la prevención en la salud bucodental y al acudir a recibir atención clínica en el momento adecuado.
- La atención clínica brindada y los resultados obtenidos brindan una idea acerca del estado de salud general de la población guatemalteca, se hace énfasis en la necesidad de desarrollar más programas de salud destinados a sectores vulnerables de la población.
- Es fundamental continuar con el incentivo dirigido a los estudiantes de las escuelas a desarrollar hábitos de cuidado en salud bucal.

RECOMENDACIONES

- Gestionar de mejor manera los recursos proporcionados a la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala, para brindar mayor cantidad de materiales para un mejor desempeño en la realización del Ejercicio Profesional Supervisado.
- Promover de mejor manera el Programa de EPS y así motivar a la población guatemalteca a asistir y aprovechar al máximo este recurso.

ANEXOS



Figura 1. Atención clínica a paciente integral en el Puesto De Salud Fortalecido, El Fiscal, Palencia, Guatemala.



Antes

Después

Frontal



Lateralidad Izquierda



Lateralidad Derecha



Oclusal Superior



Oclusal Inferior



Figuras 2-14: Fotografías iniciales y finales de paciente integral.

Fuente: Propia



Antes

Después

Frontal



Lateralidad Izquierda



Lateralidad Derecha



Oclusal Superior



Oclusal Inferior



Figuras 15-27: Fotografías iniciales y finales de paciente integral.

Fuente: Propia

ADMINISTRACIÓN DEL CONSULTORIO

INTRODUCCIÓN

A través del Ejercicio Profesional Supervisado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, se ha implementado el programa de Administración de Consultorio, el cual está diseñado para dotar a los futuros profesionales con las habilidades y competencias necesarias para gestionar una clínica dental de forma eficiente y ordenada. Este programa tiene como objetivo principal garantizar que la población reciba atención clínica dental con estándares óptimos de calidad, con base en protocolos de limpieza, esterilización y bioseguridad.

El programa incluye el diseño de un organigrama para la asignación de funciones dentro del consultorio, la realización de inventarios al inicio y al final del período de práctica, con lo cual se describe el estado del equipo dental a cargo del estudiante; y el establecimiento de horarios de atención, se tomó en cuenta cada apartado del programa como lo son las actividades comunitarias y las actividades de prevención de enfermedades bucales.

Además, contempla la implementación de protocolos de desinfección y esterilización, protocolos de bioseguridad, así como la observancia de normas de presentación personal, el mantenimiento del orden y la limpieza en la clínica dental. También se incluye un sistema de registro clínico que utiliza un libro diario, una agenda de citas, fichas individualizadas de pacientes y archivos organizados.

El programa también requiere realizar una capacitación al personal auxiliar, se reconoce la importancia de su rol en la calidad de la atención brindada, lo que permite que los procedimientos sean más efectivos y eficientes, asimismo, otorga la posibilidad de delegar tareas y funciones que harán que la clínica dental sea un espacio seguro y eficiente para la atención clínica.

CLÍNICA DENTAL EPS, PATROCINADA POR ASOCIACIÓN DE VECINOS DE EL FISCAL (AVAFISCAL)

La Aldea El Fiscal está localizada en el municipio de Palencia, al norte de la ciudad de Guatemala, entre el kilómetro 20 y 23 de la carretera hacia San José del Golfo, lugar en donde se realiza el programa de Ejercicio Profesional Supervisado. La ubicación exacta es en el Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, institución perteneciente al Ministerio de Salud y Asistencia Social. Aunque la clínica dental esté ubicada dentro de esta institución, el programa es patrocinado por la Asociación de Vecinos de El Fiscal (AVAFISCAL).

La coordinación local del programa está a cargo de Nancy Rodas, gestora de proyectos de AVAFISCAL. Ella en conjunto con otros integrantes de la Asociación son los responsables de optimizar los recursos físicos, materiales, humanos y tecnológicos

Con el paso de los años, la organización vecinal se fortaleció y logró llevar a cabo varios proyectos de desarrollo para la aldea, entre ellos la construcción de la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa; el Puesto de Salud Fortalecido; el sistema de distribución de agua potable y la gestión y construcción del Instituto de Educación Diversificado por la Cooperativa de Enseñanza El Fiscal.

La Asociación de Vecinos es el brazo social que tiene la aldea El Fiscal para gestionar proyectos de infraestructura, agua potable, educación, cultura, recreación y deporte. También es responsable de mantener la red de drenaje, el tratamiento de aguas servidas, alumbrado público, la reparación de asfalto, construir banquetas, señalizar las rutas y dotar de insumos al laboratorio clínico y la clínica dental.

Al estar dentro de las instalaciones del Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, el Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS) aporta algunos materiales básicos para realizar los tratamientos dentales a la población (anestesia, agujas, microaplicadores, entre otras cosas). También está a cargo de una bolsa de estudios de Q.1,100.00 mensual al odontólogo practicante de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Además, cada paciente atendido en la clínica de AVAFISCAL entra en el reporte mensual de personas a las que se le brindó servicio de salud por parte del Ministerio de Salud.

Un Puesto de Salud, como parte del nivel de atención primaria, desarrolla intervenciones de prevención, promoción, curación, recuperación y vigilancia epidemiológica dirigidas al individuo, familia y comunidad. Ubicado en aldeas, cantones, caseríos y barrios de los municipios, sirve de enlace entre la red institucional y el nivel comunitario. Desarrolla acciones intra y extramuros, cubriendo una población de más o menos 5,000 mil habitantes.

Esquema No. 1: Integración funcional de la red de Servicios de Salud



Fuente: MSPAS-UPE-DGSIAS en base a Acuerdo Gubernativo 115-99 y Decreto Ley 32-2010

Esquema No. 2: Integración de servicios de Puesto de Salud



Fuente: MSPAS-UPE-DGSIAS en base a Acuerdo Gubernativo 115-99 y Decreto Ley 32-2010

DISTRIBUCIÓN SEMANAL DE ACTIVIDADES

Tabla No. 1

Horario de Actividades semanales del Programa EPS, Aldea El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025.					
HORA	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes
7:00-8:00	Limpieza y desinfección de la clínica	Limpieza y desinfección de la clínica	Limpieza y desinfección de la clínica	Limpieza y desinfección de la clínica	Limpieza y desinfección de la clínica
8:00-13:00	Atención Clínica	Atención Clínica	Atención Clínica	PREVENCIÓN DE ENFERMEDADES BUCALES	Atención Clínica
13:00-14:00	Almuerzo	Almuerzo	Almuerzo		Almuerzo
14:00-15:00	Atención Clínica	Atención Clínica	Atención Clínica		Atención Clínica

Nota: el primer martes de cada mes no hay atención clínica debido a la realización de actividades comunitarias en la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa.

Fuente: Jorge Daniel Chavez Aguilar, odontólogo practicante.

Para la organización y realización de un horario de trabajo se tomaron en cuenta todas las actividades a realizar en el Programa de EPS. Este año la modalidad de trabajo se basó en la atención clínica de pacientes, se utilizaron 4 días de la semana para atención de pacientes.

Para las actividades de prevención de enfermedades bucales se tuvo una reunión con el director de la Escuela Rural Mixta No. 773 Isidoro Zarco Alfasa, en la cual se concluyó que el día jueves era óptimo para realizar las actividades de enjuagatorios con flúor. Igualmente se llegó un acuerdo para realizar las actividades de educación en salud bucal el primer martes de cada mes.

INFRAESTRUCTURA DE LA CLÍNICA

La Clínica Dental EPS AVAFISCAL posee una infraestructura de buena calidad y equipo dental moderno gracias a la adquisición del mismo en el año 2022. La clínica dental está estructurada de la siguiente manera.

- **Mobiliario y equipo:** se cuenta con dos sillones dentales eléctricos, un autoclave de calor húmedo, un equipo de ultrasonido, aparato de rayos X portátil, un sensor radiográfico, laptop, lámpara de fotocurado, amalgamador, aire acondicionado, refrigeradora, archiveros, escritorio de recepción, sillas, estantería para organizar insumos, lavatrastos y lavamanos, compresor, bomba de succión, entre otros. De igual manera se cuenta con un baño privado para uso del odontólogo practicante y personal auxiliar.
- **Materiales:** algunos son proporcionados por el Ministerio de Salud y Asistencia Social, estos se solicitan en el área de farmacia del Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, junto con el documento legal SIGSA-4 que lleva el control del material utilizado por cada paciente al día. Entre los materiales que brinda el MSPAS están: eyectores, algodones, microaplicadores, adhesivo, sellante de fosas y fisuras, amalgama, anestesia, agujas, guantes, mascarillas.

AVAFISCAL también brinda materiales dentales e insumos de limpieza, esto realizando una gestión previa de solicitud. Otros insumos que no sean brindados por AVAFISCAL o el MSPAS deben ser proporcionados por el odontólogo practicante para complementar su actividad clínica.

- **Instrumental:** AVAFISCAL no cuenta con instrumental propio en la clínica dental, pero cabe resaltar que el Centro de Atención Permanente de Palencia y su área de inventario tiene destinado instrumental para el Programa de EPS. El Ministerio de Salud brinda una caja con instrumental variado al odontólogo practicante. La mayoría es instrumental de cirugía y exodoncia, curetas, instrumental para amalgama, jeringa aspiradora y kit básico. El estado del instrumental es deficiente y la cantidad es poca (alrededor de 40 instrumentos en total), por lo que se recomienda solicitar más instrumental en el área de inventario del CAP o solicitar para programas futuros la adquisición de instrumental propio por parte de

AVAFISCAL. El odontólogo practicante debe contar con instrumental para complementar lo ya mencionado y así poder ofrecer un mejor servicio.

- Medicamentos: si se necesita prescribir analgésicos o antibióticos, el Ministerio de Salud se encarga de brindarlos de forma gratuita a los pacientes en el área de farmacia del Puesto de Salud

PROTOCOLO DE BIOSEGURIDAD A IMPLEMENTAR

Protocolo de Atención Al Paciente

Al momento de atender a un paciente, se deben seguir ciertos lineamientos y pasos para brindar la mejor atención posible. El protocolo de atención al paciente se divide en los siguientes pasos.

1. Historia Clínica Médica o Anamnesis: siempre se realiza en la primera consulta del paciente y en cada cita nueva se vuelve a preguntar o a indagar si hay alguna condición médica nueva que necesite ser reportada. La anamnesis implica el conjunto de datos que se recogen en la historia clínica de un paciente con un objetivo diagnóstico. Además de los datos del formulario que el paciente suele rellenar junto con la persona de recepción o asistente dental, es importante que el odontólogo vuelva a incidir sobre ciertos aspectos. Aquí se busca el lenguaje no verbal, la narrativa, que el paciente exprese con sus propias palabras lo que le ocurre. Es importante que el doctor muestre una actitud de profunda escucha e interés.
2. Historia Clínica Odontológica: es un cuestionario que se le hace al paciente con el que se busca conocer cuál es su motivo de consulta, conocer si ha asistido previamente al odontólogo y qué tratamientos se ha realizado. Con esto se logra conocer la necesidad del paciente y así empezar a formular el mejor plan de tratamiento para cada uno.

3. Ingreso del paciente a la clínica: después de realizado lo anterior, pasamos al paciente al sillón dental, en donde se iniciará la inspección extrabucal e intrabucal. Para esto, seguimos los siguientes pasos:

- Se le coloca al paciente una servilleta desechable para protegerlo de cualquier líquido o sustancia que pueda ser derramado.
- Se realiza la preparación intrabucal, esto puede ser por medio de enjuagues con antiséptico. Realizar los enjuagues por 1 minuto.
- Preparar una bandeja con un campo quirúrgico para cada paciente y en la misma colocar el kit básico estéril que se utilizará en la cita. También colocar los guantes de nitrilo o látex destinados a usar con cada paciente. Utilizar la mayor cantidad de insumos desechables posible (jeringa triple, eyector, vasos, etc.).

4. Lavado de manos quirúrgico: es la asepsia de las manos con aplicación de un antiséptico sobre la piel seca y limpia, libre de materia orgánica. Se realiza de la siguiente manera.

¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

⌚ Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



Fuente: OMS

5. Desinfección de la unidad dental y del área de trabajo: posterior a terminar la cita, se le retirará al paciente la servilleta que fue colocada y se le volverá a dar enjuague antiséptico para eliminar cualquier mal sabor de la boca. Una vez el paciente salga de la consulta, iniciar la desinfección y limpieza de la unidad dental, esto con el fin de eliminar todas las áreas que pueden estar infectadas por el contacto de aerosoles o salpicaduras generadas durante la cita odontológica. La limpieza y desinfección se realiza en el sillón dental, lámpara de la unidad, escupidera, así como en elementos externos como puede ser la lámpara de fotocurado. Tirar correctamente todos los materiales desechables utilizados en la cita. La desinfección se realiza con alcohol al 70% o también puede utilizarse amonio cuaternario.

Protocolo de Preparación del Operador y del Personal Auxiliar

Tanto el odontólogo como el personal auxiliar deben tomar las precauciones necesarias al momento de atender a un paciente que acude a consulta odontológica. Para esto existe el Equipo de Protección Personal (EPP), el cual se define como un conjunto de dispositivos que se usan para proteger al cuerpo de riesgos específicos. El EPP puede ayudar a prevenir accidentes, enfermedades profesionales y a disminuir los efectos de estos. Son equipos, piezas o dispositivos que evitan que una persona tenga contacto directo con los peligros de ambientes riesgosos, los cuales pueden generar lesiones y enfermedades. El EPP debe cumplir con características específicas, como ser impermeable, de amplia cobertura y resistente. (6)

Los componentes de un Equipo de Protección Personal en odontología son los siguientes.

1. Bata de manga larga impermeable.
2. Mascarilla tipo N95: la mascarilla quirúrgica convencional no ofrece protección si existen aerosoles.
3. Cubrebocas tricapa o mascarilla convencional.
4. Equipo de protección ocular ajustada para evitar el riesgo de contaminación por aerosoles. Se recomienda el uso de gafas de protección tipo google.

5. Pantalla de cobertura facial completa o careta. El uso de careta protege contra el riesgo de salpicaduras de fluidos tales como sangre, vómito u otros líquidos biológicos. La pantalla se coloca sobre la cabeza y posee un mecanismo de ajuste para su adecuada sujeción en la parte posterior. En caso de utilizar gafas graduadas para la correcta visión, se deben mantener y colocar el dispositivo de protección sobre las mismas.
6. Guantes de nitrilo o látex adecuados a la talla del operador.
7. Gorro desechable. En condiciones ideales todo el personal con cabello largo se lo debe recoger y sujetar adecuadamente, con el objetivo de facilitar la colocación del equipo de protección y reducir las molestias y sudoración cuando se lleva puesto el equipo. Se recomienda también afeitarse la barba para favorecer la adecuada fijación y funcionamiento de las mascarillas.
8. Calzado exclusivo para la zona o actividad. El calzado debe ser cerrado y sin perforaciones.

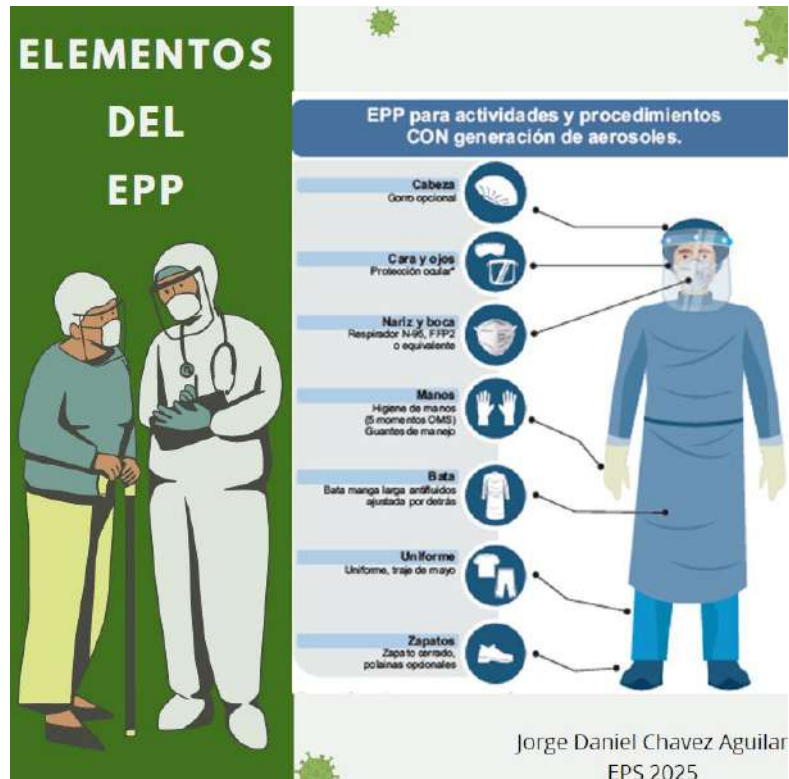
El protocolo de colocación del Equipo de Protección Personal es el siguiente.

1. Retiro de todos los objetos personales, anillos, pulseras, aretes, teléfonos celulares, llaves o collares, así como accesorios que se encuentren dentro del uniforme.
2. Se realiza un correcto lavado de manos.
3. Colocación de la bata de manga larga.
4. Colocación de la mascarilla tipo N95 o quirúrgica y colocación del gorro desechable.
5. Colocación de gafas protectoras (omitir en caso de utilizar gafas graduadas).
6. Colocación de la careta.
7. Desinfección de manos.
8. Colocación de guantes de nitrilo o de látex.
9. EPP completo.

El protocolo de retiro del Equipo de Protección Personal es el siguiente:

1. Desinfección completa de EPP con alcohol al 70% auxiliado por un asistente. El odontólogo también debe auxiliar al asistente a la desinfección de su EPP.
2. Retiro de guantes de nitrilo o látex. Colocar los guantes en el depósito de desechos bioinfecciosos correspondiente.
3. Retirar bata.
4. Retirar la careta facial.
5. Retirar anteojos protectores.
6. Retiro y cambio de mascarilla y gorro desechable.
7. Desinfección y lavado de manos.

El proceso de colocarse y retirarse el EPP debe llevarse a cabo en zonas designadas y separadas: la colocación en una zona y el retiro en otra previamente determinada. Estas prácticas deben asemejarse en la medida de lo posible al proceso de colocación de EPP en un quirófano, con el propósito de reducir la presencia de microorganismos en nuestras barreras de protección.



Fuente: Jorge Daniel Chavez Aguilar, odontólogo practicante.

Protocolo de Manejo de Instrumental y Esterilización

Como odontólogos, es nuestro deber saber clasificar y manejar los diferentes tipos de instrumentos que utilizamos para trabajar, así como el debido proceso de esterilización de los mismos y transmitir este conocimiento a nuestro personal auxiliar, ya que la mayoría de veces ellos son los encargados de realizar el proceso de desinfección y esterilización de instrumental.

En las clínicas se utiliza material sanitario o instrumental no desechable por ello se debe contar con un espacio diferenciado para el área de esterilización y comprender la clasificación de los instrumentos los cuales se describen a continuación.

1. Críticos: corresponden a instrumentos quirúrgicos cortopunzantes u otros que penetran en los tejidos blandos o duros de la cavidad bucal. Ejemplo: instrumental de cirugía, endodoncia, periodoncia y otros. Estos deben ser esterilizados después de cada uso.
2. Semicríticos: corresponden a instrumentos que no penetran las mucosas, pero pueden estar en contacto con ellas o expuestas a la saliva, sangre u otros fluidos, como es el caso del instrumental de ortodoncia, prótesis y otros. Estos instrumentales de preferencia deben esterilizarse tras su uso.
3. No críticos: corresponden a instrumentos o dispositivos que pueden tener un contacto frecuente con los aerosoles generados durante el tratamiento dental tocados por el paciente o por las manos contaminadas del profesional dental durante el tratamiento. Por ejemplo, botones del sillón dental, mangos, interruptor de la lámpara del sillón, base de la jeringa triple, lámparas de fotopolimerización, mangueras del sillón entre otros. Estos elementos requieren entre paciente y paciente un nivel de desinfección o lavado con agua y detergente dependiendo del tipo de superficie y del grado y naturaleza del contaminante.

La esterilización es el procedimiento mediante el cual se destruye toda forma de vida microbiana, lo cual incluye esporas, bacterias, hongos, protozoarios y virus. Los métodos de esterilización más usados en odontología son los siguientes.

- Autoclave (Calor húmedo): consiste en vapor saturado bajo presión a altas temperaturas. La norma universal dice que debe usarse a 121°C 1 atm por 20 minutos.
- Horno esterilizador (Calor seco): es el más usado por la mayoría de los odontólogos, a 180°C por 30 minutos o 160°C por 1 hora, pero haciendo la salvedad de que se debe calcular el tiempo que tarda el horno en alcanzar esas temperaturas y luego sumarle el tiempo requerido para la correcta esterilización.

Para ambos métodos, los instrumentos deben ser muy bien lavados con cepillo, agua y jabón, luego secados y organizados por cajetines o en bolsas o envueltos en papel especial para esterilizar y antes de meterlos al horno o autoclave colocarles una porción de cinta testigo que indicará que lo que esté ahí recibió la temperatura indicada para lograr la esterilización, si no cambia de color debidamente se presume que existe algún problema y puede ser corregido a tiempo. Los paquetes quirúrgicos deben llevar doble envoltura para ofrecer seguridad al ser manipulados por alguien que no tenga guantes estériles al momento del procedimiento. (

Los pasos del lavado de instrumental son los siguientes.

1. Realizar un prelavado inmediatamente y en el mismo sitio donde fue utilizado el material odontológico, porque esto evitará la contaminación con sangre, saliva y otros.
2. Separar los elementos punzo cortantes con el fin de evitar pinchaduras o accidentes.
3. El prelavado debe realizarse preferentemente por inmersión en detergente durante 2-5 minutos.
4. Finalizado este tiempo, enjuagarse con agua potable abundante.
5. Realizar una inmersión en detergente enzimático por 2-5 minutos, con el fin de eliminar parte de los microorganismos en los instrumentos.
6. Finalizado este tiempo, enjuagarse con agua potable abundante.
7. Secar todo el instrumental con toallas de papel o toallas absorbentes.

8. Empacar en bolsas para esterilizar y luego colocar en la autoclave para posteriormente esterilizar.
9. En el caso de la clínica de Ejercicio Profesional Supervisado ubicada en la Aldea El Fiscal, Palencia, se cuenta con una autoclave, por lo que luego de empacar el instrumental y rotularlo debidamente con cinta testigo, se debe encender la autoclave, llenarlo con 200 ml de agua desmineralizada, colocar la cantidad adecuada de pacientes y poner a funcionar el aparato para que realice y complete el ciclo de esterilización.

Protocolo de Bioseguridad
MANEJO DE DESECHOS, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

RESIDUOS



Separar el material descartable punzo-cortante y desecharlo en el guardián (agujas para anestesia, hojas de bisturí, cartuchos de anestesia). El resto del material contaminado con sangre o saliva se desecha en bolsas rojas de seguridad (gasas, algodones, eyectores, jeringa triple, etc.)

PRELAVADO



Colocarse guantes de hule. Realizar un prelavado inmediatamente después de usado el material odontológico, esto evitará la contaminación con sangre, saliva y otros. Debe realizarse preferentemente por inmersión en detergente durante 2-5 minutos y luego cepillar el instrumental

ENJUAGUE



Finalizado el tiempo anterior, enjuagar con abundante agua potable el instrumental.

DESINFECCIÓN EN FRÍO



Realizar una inmersión en detergente enzimático por 2-5 minutos, con el fin de eliminar parte de los microorganismos en los instrumentos (Ej. Zeta 2 Sporex, glutaraldehído)

LAVADO Y ENJUAGUE



Lavar cada uno de los instrumentos con un cepillo, finalizado lo anterior, enjuagar el instrumental con abundante agua potable y dejar escurrir. Siempre utilizar guantes de protección

SECADO



Secar todo el instrumental con toallas de papel absorbentes o con toallas de microfibra

Jorge Daniel Chavez Aguilar EPS 2025

Protocolo de Bioseguridad
MANEJO DE DESECHOS, DESINFECCIÓN Y ESTERILIZACIÓN

EMPAQUE



Empacar el instrumental en papel de grado quirúrgico y colocar cinta testigo para asegurar el proceso de esterilización. Posteriormente meter el instrumental empacado en bolsas para esterilizar.

CICLO DE AUTOCLAVE



Preparar el autoclave para un nuevo ciclo de esterilización. Seguir instrucciones del fabricante. En el caso de la clínica de EPS de El Fiscal, Palencia, utilizar 200 ml de agua desmineralizada, colocar de 4-8 paquetes por bandeja y dar inicio al ciclo de esterilización.

ALMACENAMIENTO



Almacenar los paquetes ya esterilizados en el lugar destinado para cada tipo de instrumental.

LIMPIEZA DEL EQUIPO



Desinfección de todas las superficies donde se trabajo, piezas de mano, cambio de bolsas protectoras, eyector y jeringa triple. Limpieza y desinfección de la lámpara dental, lámpara de fotocurado y bandeja de instrumentos

LIMPIEZA DEL SILLÓN DENTAL



Desinfección de la superficie del sillón dental con solución de amoníaco cuaternario al finalizar cada cita.

RETIRO DE EPP Y LAVADO DE MANOS



Jorge Daniel Chavez Aguilar EPS 2025

Figuras 1 y 2: elaboración propia para informes mensuales del Programa EPS. Aldea El Fiscal, Palencia, 2025. Jorge Daniel Chavez Aguilar.

CAPACITACIÓN AL PERSONAL AUXILIAR

Introducción

Como futuros profesionales de la Odontología es necesario tener la capacidad de educar a nuestro personal auxiliar, ya que ellos son un apoyo para poder delegar tareas y responsabilidades y, sobre todo, optimizar tiempos de trabajo. Es importante la capacitación al personal, ya que de esto dependerá la manera en la cual ellos se desenvuelvan en los procesos clínicos y no clínicos del consultorio dental, por lo cual hay que realizar de la mejor forma posible la enseñanza de las funciones de un asistente dental.

Parte del Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) es realizar actividades orientadas a la formación, capacitación y mejora del personal auxiliar que acompañará el desarrollo del programa. Esta iniciativa tiene como propósito contribuir al fortalecimiento del recurso humano en salud bucal dentro de la comunidad, así permitir que personas interesadas adquieran conocimientos básicos y habilidades prácticas para desempeñarse como asistentes dentales.

En la Clínica Dental AVAFISCAL, ubicada dentro del Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, Palencia, Guatemala, se identificó la necesidad de capacitar personal auxiliar para poder apoyar con actividades clínicas y administrativas. Este año, la persona encargada de ejercer la labor de asistente dental no tenía ningún tipo de conocimiento acerca de odontología, por lo cual el proceso de capacitación fue desde 0. Esto permitió al odontólogo practicante reforzar conocimientos básicos para así transmitirlos al personal auxiliar. La capacitación se realizó durante 8 meses, abarcó un total de 12 temas relacionados con las actividades del odontólogo proporcionados por el área de Odontología Social y Preventiva de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Cada tema fue abordado desde una perspectiva teórico práctica, con el uso de folletos informativos, material audiovisual y actividades guiadas en el área clínica. Esta formación permitió el desarrollo progresivo de competencias esenciales en la auxiliar seleccionada,

mejora su desempeño, comprensión de los procedimientos clínicos y su capacidad para integrarse en el equipo de trabajo.

Desarrollo del Programa de Capacitación, metodología y estrategias de enseñanza

La capacitación realizada fue inicial, iniciando desde lo más básico aumenta gradualmente la dificultad de los temas de aprendizaje. La modalidad de enseñanza fue 6 horas del mes destinadas a la explicación del tema correspondiente. Se le entregaba el folleto informativo al personal auxiliar al inicio de cada mes para que realizará la lectura inicial del mismo, anota dudas y comentarios para ser discutidos. Posteriormente a ello, se realizaba una lectura en conjunto del documento proporcionado, con lo cual se resolvían dudas y explicaban las incógnitas con un lenguaje menos técnico y más adecuado para la correcta comprensión del asistente.

La enseñanza combinó explicaciones teóricas, recursos impresos, demostraciones prácticas y materiales audiovisuales. Agregado a lo anterior, debido al nulo conocimiento sobre temas odontológicos del asistente, se le mostraron protocolos de bioseguridad, de limpieza y desinfección clínica, procesos de esterilización y, sobre todo, manejo de materiales dentales.

Cada mes, según el tema, se realizaron demostraciones del uso de materiales dentales, instrumental. Finalizado lo anterior, se proporcionaba el cuestionario mensual al personal auxiliar y posteriormente se calificaba el mismo.

Tabla No. 1

Temas de Curso Capacitación al Personal Auxiliar		
Mes	Tema	Puntuación de evaluación
Febrero/Marzo	Funciones del Asistente Dental	100
	Limpieza y Esterilización de Instrumentos	90
Marzo/Abril	Desechos tóxicos	90
	Equipo Dental Parte 1	90
	Equipo Dental Parte 2	90
	Equipo Dental Parte 3	90
Abril/Mayo	Fluoruros de uso tópico	100
Mayo/Junio	Instrumental Básico de Operatoria	100
Junio/Julio	Instrumental Básico de Cirugía y Exodoncia	100
Julio/Agosto	Materiales de Impresión	90
Agosto/Septiembre	Instrumental de Periodoncia	90
Septiembre/Octubre	Tipos de Yesos en Odontología	100
Puntuación Final		94.2

Fuente: elaboración propia

Resultados y observaciones finales

El personal auxiliar mostró buen desempeño durante el desarrollo del programa, resaltando de manera significativa su control y manejo de la limpieza y desinfección de la clínica, manejo de desechos tóxicos, esterilización y almacenamiento de instrumental. Con respecto a los temas impartidos, la puntuación final obtenida por su parte fue de 94.2, con ello se demostró así bastante comprensión y manejo de los temas y funciones correspondientes al asistente dental. Siempre existen aspectos a mejorar, en su caso el reconocimiento del instrumental a utilizar y los protocolos de colocación de restauraciones.

La implementación de este curso permitió al personal auxiliar desarrollar conocimientos y habilidades nuevas, las cuales brindaron confianza, sobre todo, un buen acompañante

durante este proceso. Se considera que el personal auxiliar de la Clínica Dental AVAFISCAL está capacitado para asistir al odontólogo practicante de manera eficaz y segura, siempre dispuesto a seguir mejorando y aprendiendo más.

Finalizada la capacitación, se le otorgó diploma de participación en el desarrollo del Ejercicio Profesional Supervisado 2025 al personal auxiliar.



Figura 1. Entrega de diploma de participación al personal auxiliar de Clínica Dental AVAFISCAL, ubicada dentro del Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, Palencia, Guatemala, 2025.

CONCLUSIONES

- La capacitación al personal auxiliar durante el Programa EPS permite al odontólogo practicante reforzar conocimientos básicos para posteriormente poderlos transmitir al personal auxiliar. Permite desarrollar al odontólogo practicante habilidad y capacidad de enseñanza.
- El personal auxiliar se mostró receptivo ante la educación brindada, siempre agradecido por la oportunidad de aprender y con entusiasmo de seguir adelante en esta profesión.
- Este proceso no solo aporta beneficios a nivel clínico, sino que también promueve el interés de más personas de la comunidad en aprender al ver el ejemplo de un vecino de la aldea.

RECOMENDACIONES

- Proporcionar mayor cantidad de material didáctico para mejorar la calidad de enseñanza al personal auxiliar.
- Continuar implementando programas de capacitación en las comunidades sede de EPS.
- Fomentar el seguimiento del personal capacitado por parte de la entidad patrocinadora del programa, ya que sería de mucha utilidad que la misma persona continuará ayudando a futuros odontólogos practicantes en el desarrollo de su programa EPS.

SEMINARIO REGIONAL Y EDUCACIÓN A DISTANCIA

EDUCACIÓN A DISTANCIA

Durante el programa de EPS, se llevaron a cabo actividades mediante la plataforma de Moodle, donde se proporcionaba material educativo para mantener a los estudiantes actualizados en temas de odontología. Se compartieron artículos científicos sobre temas relevantes, y se organizaron foros en los que participaron activamente los integrantes del grupo de EPS.

Los temas de Educación a Distancia durante cada mes se presentan en la siguiente tabla.

Tabla No. 1

Temas del Curso Educación a Distancia, EPS 2025		
Mes	Tema del Foro	Tema de educación a distancia
Febrero/Marzo	La salud bucal, entre la salud sistémica y la salud pública	Se realizó el protocolo de bioseguridad en la clínica.
Marzo/Abril	Microabrasión e infiltración como alternativa de tratamiento para Fluorosis Dental severa: reporte de caso	Flúor y Fluorosis dental.
Abril/Mayo	Alternativas terapéuticas de osteonecrosis maxilar asociada a medicamentos (ONMAM): reportes de dos casos clínicos y revisión de la literatura	Manejo odontológico de pacientes tratados con bifosfonatos: Una revisión sistemática.
Mayo/Junio	Hipomineralización Molar Incisivo. Actualización de las Pautas Diagnósticas y	Factores asociados a la etiología de la Hipomineralización Incisivo Molar. Revisión de literatura.

	Terapéuticas.	Revisión Narrativa de Literatura
Junio/Julio	Diagnóstico y tratamiento de la sinusitis maxilar odontogénica	Sinusitis maxilar de origen endodóntico. Revisión de la literatura
Julio/Agosto	Luxación intrusiva en dentición primaria: reporte de caso	Traumatismos dentales
Agosto/Septiembre	Herramientas Actuales para el Diagnóstico, Manejo y Control de la Caries. Parte II. Una revisión de Literatura	Herramientas Actuales para el Diagnóstico, Manejo y Control de la Caries Dental. Parte I.
Septiembre/Octubre	No se realizó foro.	Realización de Caso Clínico.

SEMINARIO REGIONAL

Los días jueves 18 y viernes 19 de septiembre de 2025 se realizó un seminario con la participación de tres profesionales, quienes compartieron información actualizada para fortalecer los conocimientos en odontología.



Figura 1: Conferencia “Complicaciones durante la extracción dental” impartida por el Dr. Bruno Whencke



Figura 2: Estudiantes del Primer Grupo de EPS 2025

CASO CLÍNICO

→ Caso Clínico

Jorge Daniel Chavez Aguilar

201604002 Primer Grupo EPS

Octubre 2025

QUISTES DE ERUPCIÓN: REPORTE DE CASO

RESUMEN

Los quistes de erupción son quistes benignos que aparecen en la mucosa de un diente poco antes de su erupción. Los problemas clínicos causados por su presencia son: retraso de erupción y dolor durante la masticación. Pueden desaparecer por sí solos, pero si causan dolor, sangrado o se infectan, existe la posibilidad de requerir tratamiento quirúrgico para exponer el diente y drenar su contenido.

En este trabajo se presenta un caso clínico de quiste de erupción que se presentó a la Clínica Dental de EPS en la Aldea El Fiscal, Palencia. La paciente manifestó dolor como principal motivo de consulta. El tratamiento consistió en realizar una incisión en el quiste de erupción y drenar su contenido.

INTRODUCCIÓN

Un quiste de erupción (QE) es un quiste odontogénico benigno y de origen del desarrollo que acompaña a un diente en erupción, ya sea temporal o permanente, formándose poco antes de que el diente aparezca en la cavidad oral.

En el pasado, se clasificaba como un quiste dentígero (QD); sin embargo, según la clasificación de tumores odontogénicos de la Organización Mundial de la Salud, el QE se considera una entidad independiente, siendo una forma de quiste dentígero localizada en los tejidos blandos, sin afectación ósea.

El quiste dentígero se desarrolla alrededor de la corona de un diente no erupcionado que se encuentra dentro del hueso, mientras que el quiste de erupción se presenta cuando un diente ve impedida su erupción dentro de los tejidos blandos que recubren el hueso. (4)

Existen diversas teorías sobre el origen de los quistes de erupción, entre ellas caries temprana, traumatismo, infección, falta de espacio para la erupción y predisposición genética; no obstante, la etiología exacta de su desarrollo aún no se ha determinado. (3)

La etiología exacta de la aparición del quiste de erupción no está claramente establecida. Aguiló y colaboradores, en un estudio clínico retrospectivo de 36 casos, identificaron como posibles factores causales la caries temprana, el traumatismo, la infección y la falta de espacio para la erupción. (1)

Aunque existen diversas teorías sobre su origen, parece que ambos tipos de quistes se desarrollan a partir de la separación del epitelio del esmalte de la corona dental, debido a la acumulación de líquido o sangre en un espacio folicular dilatado.

Caso Clínico / Aldea El Fiscal, Palencia / EPS 2025

Clínicamente, el QE se presenta como una lesión blanda, translúcida y con forma de cúpula, llena de sangre o de un líquido claro, que recubre la corona de un diente en erupción. Estos quistes suelen manifestarse durante la primera década de vida, pudiendo aparecer de forma única o múltiple, unilateral o bilateral. (4)

Una revisión exhaustiva de la literatura revela una baja prevalencia de los quistes de erupción. Esta percepción clínica de baja frecuencia puede deberse también al hecho de que, con mayor frecuencia, el odontólogo solo observa los casos sintomáticos, mientras que la mayoría de los quistes se resuelven de manera espontánea y pasan desapercibidos. (3)

Clínicamente, la lesión se presenta como una tumefacción circunscrita, fluctuante y, a menudo, translúcida en la cresta alveolar, localizada sobre el sitio del diente en erupción. Cuando la cavidad quística circunferencial contiene sangre, la hinchazón adquiere una coloración púrpura o azulada intensa; de ahí el término "hematoma de erupción".

El diagnóstico diferencial incluye hemangioma, linfangioma alveolar neonatal, granuloma piógeno y tatuaje por amalgama.

En el examen radiográfico, resulta difícil distinguir el espacio quístico del quiste de erupción, ya que tanto el quiste como el diente se encuentran directamente en el tejido blando de la cresta alveolar y no se observa afectación ósea, a diferencia del quiste dentígero, en el cual se aprecia un área radiolúcida unilocular bien definida, con forma de media luna,

alrededor de la corona de un diente no erupcionado. (2)

Histológicamente, este quiste presenta las mismas características microscópicas que el quiste dentígero, mostrando tejido conectivo fibroso recubierto por una fina capa de epitelio celular no queratinizado.

La mayoría de estos quistes desaparecen de manera espontánea y, por lo general, no requieren tratamiento. No obstante, si causan dolor, sangrado o infección, puede ser necesario realizar una intervención quirúrgica para exponer el diente y drenar su contenido. (5)

REPORTE DE CASO

Se presenta un caso de quiste de erupción en una paciente de 10 años que acudió a la Clínica Dental EPS, ubicada en el Puesto de Salud Fortalecido El Fiscal, Palencia, con el principal motivo de consulta de una tumefacción en la encía de la región anterior del maxilar superior [Figura 1]. La madre de la niña estaba asustada, ya que la paciente refería dolor en el área del crecimiento.



Figura 1: Fotografía mostrando quiste de erupción asociado a pieza 13

La historia clínica reveló que el diente 5.3 fue extraído hace unos seis meses debido a caries. La lesión comenzó a aparecer hace aproximadamente cuatro semanas como una tumefacción translúcida sobre la mucosa normal del diente extraído, aumentando lentamente hasta alcanzar el tamaño actual. El color de la lesión también cambió gradualmente, pasando de la mucosa roja normal a un tono rosado translúcido hace una semana. No se presentaron secreciones ni otros síntomas asociados.

El examen físico general de la paciente no mostró anomalías. No había antecedentes de infección aguda, traumatismo o alergias a medicamentos o alimentos recientes. El examen de la cavidad oral reveló que la niña se encontraba en la dentición mixta.

Todos los primeros molares permanentes habían erupcionado completamente y presentaban lesiones cariosas. Los incisivos ya se encontraban presentes, mientras que se notaba la presencia de la pieza 6.3 y la ausencia de la pieza 5.3. Se observaron lesiones cariosas en los dientes 1.6, 5.5, 2.4, 6.5, 2.6, 3.6, 7.5, 8.5 y 4.6. El examen de tejidos blandos no mostró alteraciones, excepto por la presencia de tumefacción gingival en la zona de la pieza 5.3.

Clínicamente, la lesión gingival se presentaba como una tumefacción circunscrita, fluctuante y de color rosado/azulado sobre la encía bucal en el sitio de la pieza 5.3 no erupcionada. La tumefacción medía aproximadamente 8 x 6 mm, era muy blanda y fluctuante, con mucosa suprayacente lisa y sin ulceraciones.

La paciente refería dolor al tacto, al igual que dolor al roce y al comer. Las radiografías confirmaron la presencia del 1.3 en fase de erupción, sin signos de afectación ósea ni radiolucidez circundante. Se diagnosticó clínica y radiográficamente como quiste de erupción del 1.3. [Figura 3].

Se explicó la condición clínica a la madre, aconsejándole observar la lesión durante dos semanas más, ya que podrían romperse espontáneamente y no requerir intervención quirúrgica. La paciente regresó después de 15 días; la tumefacción persistía y presentaba dolor sordo al masticar. Se explicó a la madre que la pieza 1.3 según la cronología de erupción debía estar presente en boca entre los 11-12 años de edad, pero al haber dolor se tomó la decisión de realizar el procedimiento quirúrgico.

Se explicó el procedimiento quirúrgico a la madre y se obtuvo su consentimiento. El tratamiento consistió en realizar una incisión en el quiste de erupción con bisturí no. 15 y drenar su contenido, retirando así todo el tejido afectado.[Figura 2].



Figura 2: Excisión quirúrgica del quiste.

Se dieron instrucciones postoperatorias y la paciente se retiró de la clínica. Posteriormente, se citó para reevaluación a la paciente 15 días después y 1 mes después de la cirugía, observándose así una mucosa gingival sana y sin ningún tipo de crecimiento. [Figura 4, 5 y 6].



Figura 4: Fotografía de control 15 días después de la cirugía.



Figura 5: Fotografía de control 30 días después de la cirugía.



Figura 3: Radiografía inicial de pieza 13



Figura 6: Radiografía final 30 días después del procedimiento quirúrgico.

DISCUSIÓN

El quiste de erupción es el análogo en tejido blando del quiste dentigero, aunque se reconoce como una entidad clínica independiente. Clínicamente, el quiste de erupción se presenta como una tumefacción elevada con forma de cúpula en la mucosa de la cresta alveolar, de consistencia blanda al tacto, y cuyo color puede variar desde transparente, azulado o púrpura, hasta azul negruzco. El color del quiste puede oscilar entre un tono rojizo oscuro y azulado. (1)

En el examen radiográfico, resulta difícil distinguir el espacio quístico del quiste de erupción, ya que tanto el quiste como el diente se encuentran directamente en el tejido blando de la cresta alveolar y no se observa afectación ósea. Esto contrasta con el quiste dentígero, en el que se aprecia un área radiolúcida unilocular bien definida con forma de media luna alrededor de la corona de un diente no erupcionado. (3)

Histológicamente, este quiste presenta las mismas características microscópicas que el quiste dentígero, con tejido conectivo fibroso recubierto por una fina capa de epitelio celular no queratinizado. (3)

En la mayoría de los casos, los quistes de erupción no requieren tratamiento, ya que tienden a desaparecer de manera espontánea. Sin embargo, la intervención quirúrgica está indicada cuando causan dolor, sangrado, infección o problemas estéticos. El tratamiento debe realizarse con el objetivo de garantizar al niño una vida saludable y cómoda. La frecuencia relativamente alta de este tipo de quistes y el hecho de que ocurran en una etapa de rápido desarrollo justifican un manejo conservador en la población infantil. (2).

En el caso clínico presentado se optó primero por un abordaje conservador, esperando 15 días desde la revisión inicial para observar si la lesión presentaba algún cambio para mejor, tanto en apariencia como en sintomatología. 15 días después, nada cambió, el dolor persistía y las molestias al comer y al roce fueron

el motivo principal por el cual se tomó la decisión de retirar el quiste. Se decidió realizar la excisión quirúrgica bajo anestesia local del quiste y todo el tejido que se veía afectado para así dejar cicatrizar la mucosa de forma normal y con esto eliminar el malestar en la paciente.

CONCLUSIÓN

Las alteraciones en el desarrollo dental pueden originar anomalías que, en muchas ocasiones, se manifiestan como tumefacciones en la mucosa que recubre los dientes deciduos o permanentes en erupción, principalmente en niños.

El quiste de erupción es una de estas lesiones asociadas a la erupción dentaria que, en numerosas ocasiones, debido a su tamaño o a su peculiar coloración, puede generar temor en los pacientes o en los padres, al confundirla con una lesión de importancia.

Es fundamental que los profesionales clínicos posean un conocimiento adecuado sobre esta entidad para poder brindar un tratamiento apropiado

BIBLIOGRAFÍA

1. Aguilo L, Cibrian R, Bagan JV, Gandia JL. Eruption cysts: Retrospective clinical study of 36 cases. *J Dent Child* 1998;65:102-6
2. Anderson RA. Eruption cyst: A retrograde study. *J Dent Child* 1990;57:124-7
3. Dhawan P, Kochhar GK, Chachra S, Advani S. Eruption cysts: A series of two cases. *Dent Res J* 2012;9:647-50
4. Şen-Tunç E, Açikel H, Şaroğlu-Sönmez I, Bayrak Ş, Tüloğlu N. Eruption cysts: A series of 66 cases with clinical features. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal*. (2017), doi:10.4317/medoral.21499
5. Alvarez-Páucar, Maria, Sacsquispe-Contreras, Sonia, & Paredes-Paredes, Ney. (2016). Manejo bajo sedación consciente de quiste de erupción en infante. *Revista Estomatológica Herediana*, 26(4), 255-262. Recuperado en 20 de octubre de 2025, de http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1019-43552016000400008&lng=es&tlng=es.

COMENTARIO

Es de suma importancia que el profesional de la odontología se mantenga en constante actualización y educación. Esta dedicación les permite mejorar sus competencias, conocimientos y habilidades, a su vez garantizar una atención de calidad para los pacientes, basada en los últimos avances y prácticas recomendadas. La formación continua resulta clave para asegurar un servicio responsable y comprometido con el bienestar de la comunidad.

CONCLUSIONES GENERALES

- Existe la necesidad de educar y concientizar de mejor manera a la población acerca de la salud bucodental, ya que la mayor parte de tratamientos realizados fueron restaurativos, lo cual indica una alta prevalencia de caries dental en los miembros de la comunidad.
- Es importante saber identificar a la población guatemalteca con alto riesgo de caries y sus necesidades en el desarrollo de programas preventivos, con lo cual se permite mejorar la calidad de vida y brindar ayuda a los más necesitados.
- El Programa de Prevención de Enfermedades Bucales benefició a un número relevante de escolares de la comunidad, con ello se sugiere la necesidad de continuar con actividades educativas, preventivas y de intervención clínica con el objetivo de disminuir el riesgo de caries dental.
- La capacitación al personal auxiliar durante el Programa EPS permite desarrollar al odontólogo practicante habilidad y capacidad de enseñanza.
- Dado a que la caries dental es una enfermedad multifactorial y su prevalencia se puede ver afectada por las condiciones socioeconómicas y el poco acceso a atención odontológica en comunidades rurales del país, es fundamental desarrollar estrategias de salud pública que prioricen prevención (educación, fluorización, sellantes, barniz fluorado) en esta población con alta carga de caries. Las intervenciones orientadas a mejorar la nutrición y la salud bucal representan una inversión clave en el futuro colectivo, pues contribuyen al desarrollo pleno de las próximas generaciones.
- Es de suma importancia que el profesional de la salud siga en continua actualización de conocimientos para ofrecer la mejor calidad de servicio a la comunidad.
- El Programa de Ejercicio Profesional Supervisado es una vía de apoyo a la población más vulnerable del país y el desarrollo de este tipo de programas deben ser la base para buscar mejoría en la calidad de vida de la población guatemalteca.

RECOMENDACIONES GENERALES

- Se recomienda establecer alianzas con instituciones o proveedores de productos de higiene bucal para facilitar el acceso a insumos básicos, como cepillos y pastas dentales. Este apoyo complementaría las actividades educativas y contribuiría a la sostenibilidad de los hábitos de higiene oral.
- Es importante dar a conocer de mayor forma la realización del Programa EPS en las diferentes comunidades y sus alrededores para llegar al máximo de población posible.
- Gestionar mayor cantidad de recursos y materiales dentales por parte de la Facultad de Odontología de la Universidad de San Carlos para que el odontólogo practicante pueda realizar de mejor manera su práctica clínica.
- Gestionar un aumento de la bolsa estudiantil con las instituciones correspondientes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. González Sanz ÁM, González Nieto BA, González Nieto E. Salud dental: relación entre la caries dental y el consumo de alimentos. Nutr Hosp. 2013; 28(Supl4):64-71. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112013001000008&lng=es&tlng=es
2. González Sanz A, González Nieto B, González Nieto E. 2012. Nutrición, dieta y salud oral. En Castaño A, Ribas B. Odontología preventiva y comunitaria. La odontología social, un deber, una necesidad, un reto. Sevilla: Fundación Odontología Social. p. 155-69.
3. Cerón-Bastidas XA. El sistema ICDAS como método complementario para el diagnóstico de caries dental. Rev CES Odont. [Internet]. 2015 Dic [citado el 2 de septiembre de 2025]; 28(2):100-109. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-971X2015000200008&lng=en
4. Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas del Norte. Guía de lavado de manos clínico y quirúrgico [Internet]. Chiclayo: IREN Norte; 2012. Disponible en: <https://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>
5. Colegio Profesional de Higienistas Dentales de Madrid. Protocolo de desinfección y esterilización en las clínicas dentales. [Internet]. Madrid: El Colegio; 2020. Disponible en: <https://colegiohigienistasmadrid.org/blog/?p=735#:~:text=Semicr%C3%ADticos%3A%20Corresponden%20a%20instrumentos%20que,deben%20esterilizarse%20tras%20su%20uso>
6. López Gutiérrez M. Importancia del equipo de protección personal en odontología después del COVID-19 [Internet]. Odontogenesis; 2023. Sep 5. Disponible en:

<https://www.odontogenesis.com.mx/importancia-del-equipo-de-proteccion-personal-en-odontologia-despues-del-covid-19/>

7. Aguilar-Elena R, González SJ, Morchón R, Martínez-Merino V. ¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral?. Gac Sanit. [Internet]. 2015 Dic [citado el 14 de septiembre 2025]; 29(6):473. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.07.011>.
8. Manzur-Guevara E, Prada-Vidarte OE, Heredia-Llatas FD. La Bioseguridad en los servicios de estomatología: una revisión sistemática. Int. J. Odontostomat. [Internet]. 2023. [citado el 8 de marzo de 2025] ; 17(3):281-287. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-381X2023000300281>
9. Pérez CN, García Córdova CE, Ruiz Funes Molina AP, Ángeles Castellanos AM, Estrada Serrano M, Guillén Martínez EA. et al . Importancia del uso adecuado del equipo de protección individual y la implementación de protocolos de seguridad perioperatorios durante la pandemia de COVID-19. Rev. Fac. Med. (Méx.). 2020. [citado el 16 de septiembre de 2025]; 63(4):49-59. DOI: <https://doi.org/10.22201/fm.24484865e.2020.63.4.07>.
10. Gutiérrez MD. Normas de bioseguridad en el consultorio odontológico. Acta Odontol Venez. 2002;40(2):83-8. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-63652002000200020
11. Peña-Téllez M, Adas-Saliba-Moimaz S, Adas-Saliba-Garbin C, Adas-Saliba J. Equipos de protección personal en odontología antes y después de la COVID-19. Medisur. 2024 [citado el 27 de marzo. 2025]; 22(1):169-170. Disponible en: <https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/5874>


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



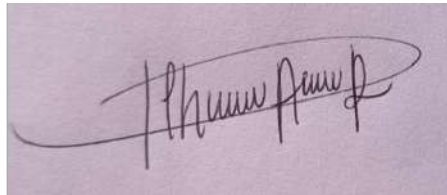
12. Aguiló L, Cibrian R, Bagan JV, Gandia JL. Eruption cysts: retrospective clinical study of 36 cases. J Dent Child 1998;65:102-6.
13. Anderson RA. Eruption cyst: a retrograde study. J Dent Child 1990;57:124-7.
14. Dhawan P, Kochhar GK, Chachra S, Advani S. Eruption cysts: a series of two cases. Dent Res J 2012;9:647-50.
15. Şen-Tunç E, Açikel H, Şaroğlu-Sönmez I, Bayrak Ş, Tüloğlu N. Eruption cysts: a series of 66 cases with clinical features. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. (2017). DOI: doi:10.4317/medoral.21499

Vo. Bo. 29/10/2025


Lda. Mels Elizabeth Molina Arana
Coordinadora General / Administradora de Biblioteca



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

A handwritten signature in black ink on a light purple background. The signature is stylized and cursive, appearing to read 'Jorge Daniel Chavez Aguilar'.

Jorge Daniel Chavez Aguilar

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 Milán Rojas
SECRETARIO ACADÉMICO
Facultad de Odontología
Universidad de San Carlos de Guatemala

